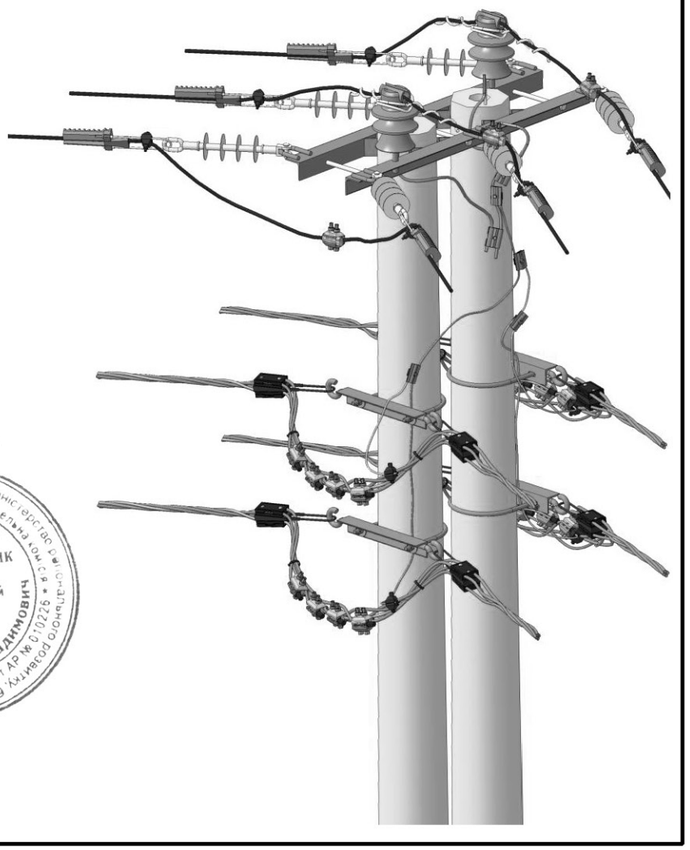
Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ.
СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ
ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Робочі креслення



Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2014

ПЕРЕДМОВА

1.ЗАМОВЛЕНО — ТОВ «СІКАМ УКРАЇНА»
Договір № 02/14-13 від 13 лютого 2014 р.

2.РОЗРОБЛЕНО — Науково-виробничим підприємством ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

3. ВИКОНАВЦІ — Меркотан В. Ю., Журавльов І. В., Васильєв А. А., Іщук М. С.
Бліновв І. В.

4. ПОГОДЖЕНО — ВІДОКРЕМЛЕНИМ ПІДРОЗДІЛОМ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ»
ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА
КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО» (НТЦЕ)
Лист № 03/03-1-2/1286 від 10.09.2014 р.
Заступник директора з проектно-вишукувальних робіт
Нестеренко В. А.

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2014

Тираж №1. Кількість 500 од. 01.10.2014

ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

№	Найменування	Сторінка
1	Загальна частина	4
2	Вказівки до застосування опор	5
3	Проводи, ізолятори та арматура	5
4	Щоглові трансформаторні підстанції	6
5	Рекомендації щодо вибору максимального тяжіння проводу	6
6	Основні положення щодо розрахунку опор	7
7	Закріплення опор у ґрунті	7
8	Заземлення.	7
9	Металеві конструкції	33
10	Вказівки з технології монтажу	33
11	Правила прив'язки робочих креслень	33

Зам. Інв.№ | Підпис і дата | Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/ПЗ		
ГІП		Журавльов				Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Васильєв			01.25		Р	1	31
Перевір.		Меркотан			29.0		НВП ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»		
Розроб.		Журавльов			27.0				

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. Проект повторного застосування арх. № 1.14 "Залізобетонні опори П/З 6–10 кВ. Сумісний підвіс проводів П/З 6–10 кВ та П/І 0,38 кВ", розроблений відповідно до договору № 02/14–13 від 13 лютого 2014 р.

1.2. У даному випуску наведені робочі креслення опор П/З 6–10 кВ. Проект включає також рішення по сумісному підвісу П/З 6–10 кВ та до чотирьох кіл П/І 0,38 кВ.

1.3. Будівельні конструкції опор виконані на базі залізобетонних стояків СВ105, СК105 та СК120.

1.4. Запропонована підвіска проводів П/З та П/І задовольняє вимогам ПУЕ:2006.

1.5. Проект складається з наступних розділів:

1.14/ПЗ – пояснювальна записка;

1.14/1 – номенклатура опор та додаткового обладнання опор П/З 6–10 кВ;

1.14/2 – рішення по закріпленню опор в ґрунті;

1.14/3 – будівельні рішення опор;

1.14/4 – додаткове обладнання опор;

1.14/5 – щоглові трансформаторні підстанції 10(6)/0,4(0,23) кВ потужністю 6–160 кВА;

1.14/6 – металеві конструкції;

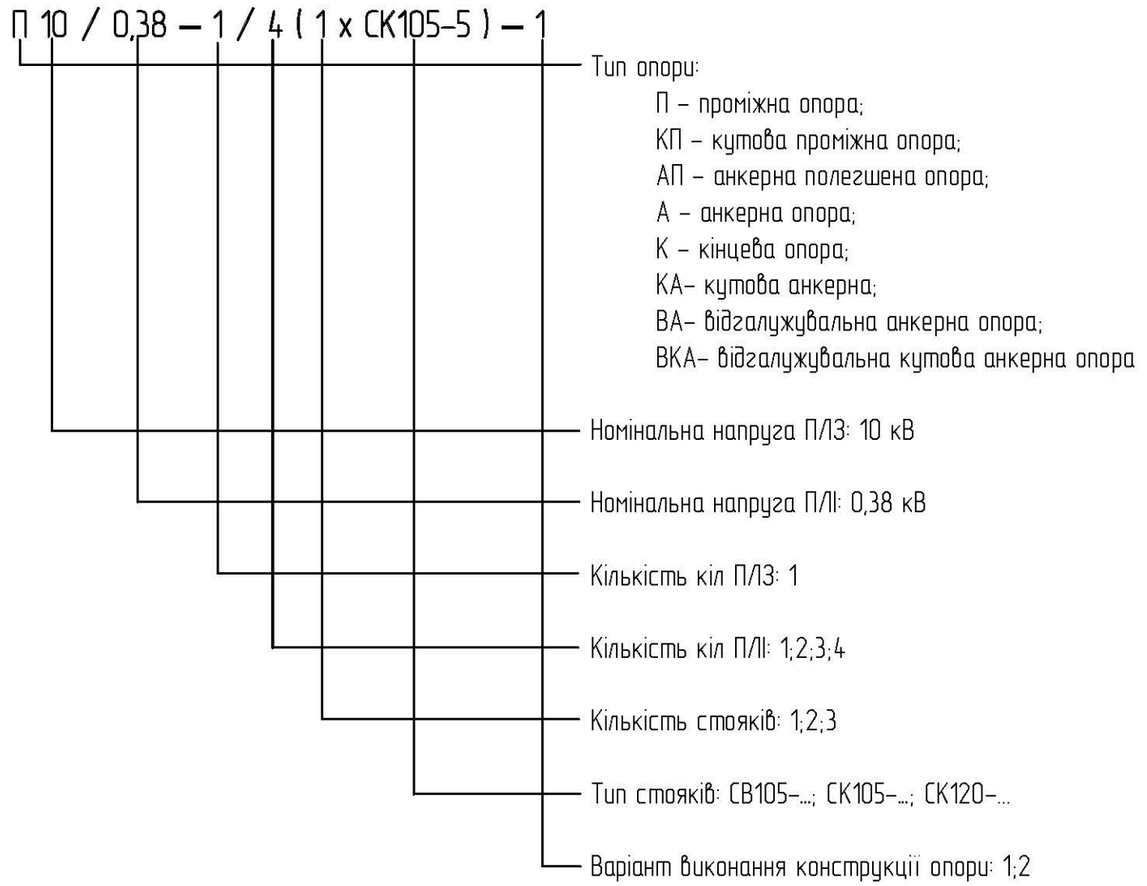
1.14/7 – вибір лінійної арматури;

1.14/8 – таблиці монтажних тяжінь та стріл провисань проводів П/З 6–10 кВ та П/І 0,38 кВ.

1.6. В проект включені наступні типи опор:

- проміжна опора;
- кутова проміжна опора;
- анкерна полегшена опора;
- анкерна опора;
- кінцева опора;
- кутова анкерна опора;
- відгалужувальна анкерна опора;
- відгалужувальна кутова анкерна опора;

1.7. Умовне позначення опор має літерно–цифровий шифр:



Приклад умовного позначення:

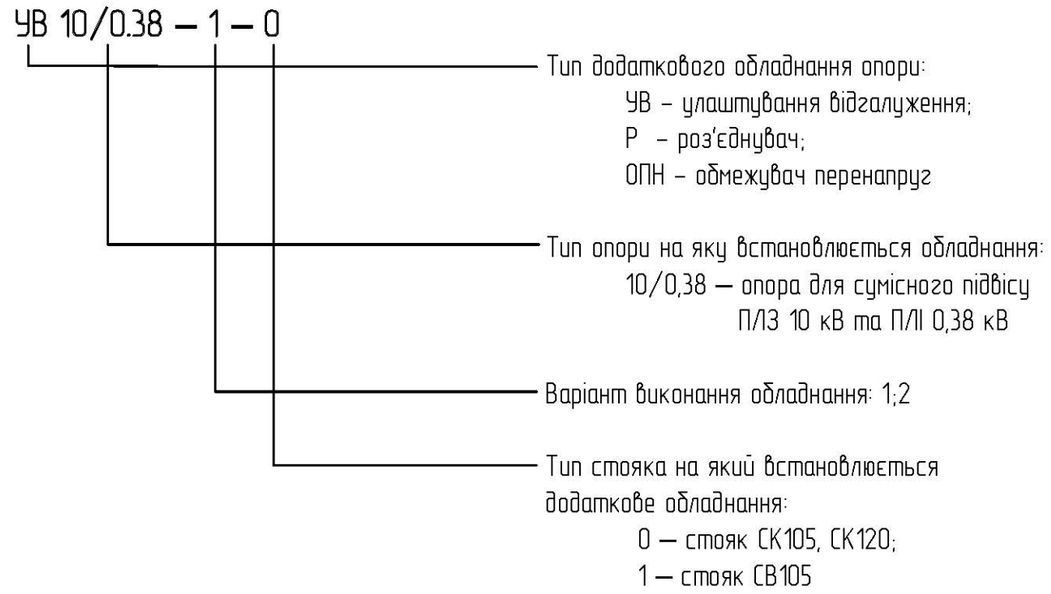
– проміжна опора з сумісною підвіскою одного кола П/З 10 кВ та двох кіл П/І 0,38 на базі одного стояка СВ105–5 з першим варіантом виконання конструкції опори – **П10/0,38–1/2(1хСВ105–5)–1**;

– анкерна опора П/З 10 кВ без сумісного підвісу з П/І 0,38 кВ на базі двох стояків СВ105–5 з першим варіантом виконання конструкції опори – **А10/0,38–1/0(2хСВ105–5)–1**;

1.8. Проектом передбачена можливість встановлення додаткового обладнання на опорах, а саме:

- улаштування відгалуження;
- встановлення роз'єднувача;
- встановлення обмежувача перенапруг.

1.9. Умовне позначення типу додаткового обладнання має наступний літерно-цифровий шифр:



Приклад умовного позначення опори з додатковим обладнанням:

– Кінцева опора в першому варіанті виконання на базі двох стояків СК105-10 з сумісним підвісом одного кола П/З 10 кВ та трьох кіл П/І 0,38 кВ та встановленням роз'єднувача –

К10/0,38-1/3(2хСК105-10)-1 + Р 10/0,38-1-0

1.10. Специфікації залізобетонних елементів, металоконструкцій, ізоляторів та лінійної арматури подані окремо для опор та для додаткового обладнання.

Для уточнення специфікації опори на якій встановлено додаткове обладнання необхідно виконати вибірку матеріалів по відповідній специфікації для опори та доповнити її матеріалами, які вибрати по відповідній специфікації для встановлення додаткового обладнання.

2. ВКАЗІВКИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ОПОР

2.1. Передбачені проектом опори розраховані для застосування у 1–5 районах за навантаженням ожеледі, 1–5 районах за вітровим тиском та у 1–5 районах за навантаженням дії вітру на проводи вкриті ожеледдю відповідно до ПУЕ:2006.

2.2. Опори розроблені для застосування у районах з розрахунковою температурою найхолоднішої п'ятиденки до мінус 40° С.

2.3. Опори призначені для застосування у неагресивних і слабоагресивних ґрунтових середовищах. У випадку застосування опор у середньо і сильно агресивних ґрунтових середовищах тип захисного покриття залізобетонних стояків на висоті 3 м від комля повинен вибиратись згідно з ДСТУ Б В.2.6-145:2010 «Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії», а сталевих конструкцій – згідно з ОСТ 34-72-645-83 «Конструкции стальные опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 – 35 кВ».

2.4. Всі опори П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом П/І 0,38 кВ передбачають можливість відгалужування до абонентів у різні боки від осі магістралі П/І 0,38 кВ. Вибір виконання відгалуження рекомендується виконувати згідно розділу 202.2н/8 «Рішення по організації відгалужень до споживачів» проекту повторного застосування арх. № 202.2н «ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ П/І 0,38 кВ». Рівнодіюче навантаження від тяжіння проводів відгалужень не повинне перевищувати Tmax = 1 кН. Таблиці монтажних тяжінь проводів відгалужень дивись в табл. 1.97 – 1.128 розділу 202.2н/11 «Таблиці монтажних тяжінь проводу ASXSn» проекту повторного застосування арх. № 202.2н «ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ П/І 0,38 кВ»

2.5. Анкерні опори встановлюються на прямих ділянках П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом П/І 0,38 кВ та без при зміні перерізу, тяжіння проводу та на кінцях анкерних прогонів. Довжина анкерного прогону приймається не більшою за:

– 1 км для лінії П/З 6–10 кВ в 4–5 районі за навантаженням ожеледі;

– 1,5 км для лінії П/З 6–10 кВ в 1–3 районі за навантаженням ожеледі;

– 800 м для лінії П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом з П/І 0,38 кВ

2.6. Проміжні опори використовуються на прямих ділянках магістралі П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом П/І 0,38 кВ та без. Проміжні опори допускають кут відхилу лінії не більше ніж 5°.

2.7. Кутові проміжні, анкерні полегшені та кутові анкерні опори використовуються в місцях повороту траси лінії П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом П/І 0,38 кВ та без. Значення допустимого кута повороту α наведено на відповідних кресленнях опор розділу 1.14/3.

На анкерних полегшених опорах забороняється виконувати зміну тяжіння проводів П/З 6–10 кВ та П/І 0,38 кВ.

2.8. Опори відгалужувальні анкерні є анкерними в бік відгалуження та проміжними на прямолінійній ділянці П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом П/І 0,38 кВ та без.

2.9. Відгалужувальні кутові анкерні опори є анкерні у всіх трьох напрямках і витримують в аварійному режимі обрив двох проводів лінії П/З 6–10 кВ на одній з прилеглих до неї ділянок.

2.10. Кінцеві опори встановлюються по кінцям лінії П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом П/І 0,38 кВ та без.

3. ПРОВОДИ, ІЗОЛЯТОРИ ТА АРМАТУРА

3.1. Всі типи опор розраховані на підвішування одного кола П/З 6–10 кВ з проводами PAS номінальним перерізом 50–120 мм² та до чотирьох кіл П/І 0,38 кВ з проводами ASXSn перерізом 25–120 мм² . Провід, що використовується для будівництва ліній П/З 6–10 кВ та П/І 0,38 кВ, повинен мати ізоляцію зі світлостабілізованого зшитого поліетилену та відповідати вимогам ДСТУ 4743:2007 «Проводи самоутримні ізольовані та захищені для повітряних ліній електропередавання. Загальні технічні умови». Характеристики проводу ASXSn та PAS приведені в таблицях 3.1 та 3.2 відповідно.

3.2. Для закріплення проводу PAS кола лінії П/З 6–10 кВ застосовуються: штирові фарфорові ізолятори ШФ-20Г1, діелектричні полімерні спіральні в'язки типу PLCDT або PLDT, натяжні полімерні ізолятори типу PSI, натяжні клинові затискачі РА.

Для з'єднання проводу PAS кола лінії П/З 6–10 кВ між собою на опорі та для розгалужень використовуються затискачі проколюючі типу TTDC. Для з'єднання будівельних довжин проводу П/З між собою в прогоні слід використовувати затискачі з'єднувальні що пресуються MJPT__G28. Затискач MJPT__G28 забезпечує міцність з'єднання не менше ніж 90% від мінімального руйнівного навантаження МРН проводу, що з'єднується.

Таблиця 3.1. Характеристики проводу ASXSn

Тип проводу	Кількість і переріз жил, мм²	Діаметр джгута СІП, мм²	Вага проводу, кг/км	Tmax, кН			
				2		4	
				σmax, МПа	σe, МПа	σmax, МПа	σe, МПа
Ізольовані проводи ASXSn	4x25	21,0	401	20	15	40	30
	4x35	23,7	532	14,3	10,7	28,6	21,4
	4x50	28,0	749	10	7,5	20	15
	4x70	31,5	988	7,1	5,4	14,2	10,7
	4x95	36,0	1330	5,3	3,9	10,5	7,9
	4x120	39,7	1635	4,2	3,1	8,3	6,2

Таблиця 3.2. Характеристики проводу PAS

Тип проводу	Переріз проводу, мм²	Діаметр проводу, мм²	Вага проводу, кг/км	Tmax, кН			
				2		4	
				σmax, МПа	σe, МПа	σmax, МПа	σe, МПа
Захищені провода PAS	50	13,2	220	40	30	80	60
	70	14,5	284	29	21	57	43
	95	16,3	366	21	16	42	32
	120	17,4	445	17	13	33	25

3.3. Для закріплення проводу ASXSn кіл ліній П/І 0,38 кВ на опорі застосовуються: гарячеоцинковані траверси ТН, гаки під бандажну стрічку GHSO або CSC, підтримуючі затискачі PSP або кутові підтримуючі затискачі GP2Q, натяжні затискачі GUKo.

Для розгалужень проводу ASXSn застосовуються затискачі проколюючі типу TTD.

Для з'єднань проводів ASXSn в петлі анкерної опори застосовуються затискачі проколюючі типу TTD або затискачі з'єднувальні, що пресуються MJPT.

3.4. Вся лінійна арматура,, що використовується в рішеннях проекту забезпечує збереження герметичності проводу протягом усього терміну служби лінії (згідно СОУ-Н МЕВ 40.1-21677681-83:2013 «Вимоги до проектування повітряних ліній електропередавання напругою від 6 кВ до 35 кВ з проводами із захисним покриттям. Правила»).

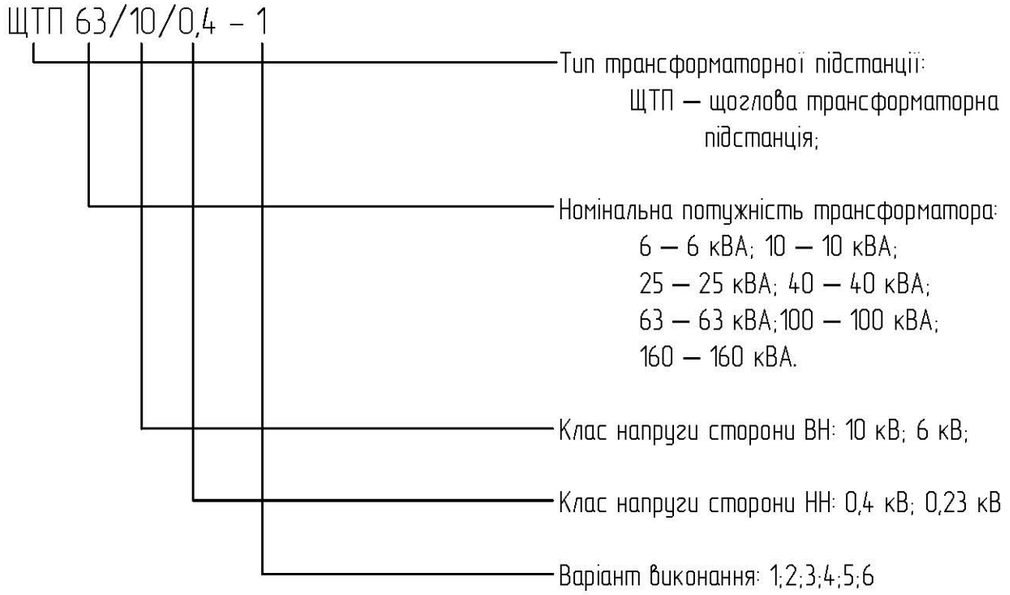
3.5. Остаточний вибір типу лінійної арматури виконувати згідно розділу 1.14/7.

4. ЩОГЛОВІ ТРАНСФОРМАТОРНІ ПІДСТАНЦІЇ

4.1. У розділі 1.14/5 цього проекту приведені креслення одностоякових щоглових трансформаторних підстанцій ЩТП напругою 10(6)/0,4(0,23) кВ потужністю 6, 10, 25, 40, 63, 100, 160 кВА.

4.2. Обладнання ЩТП встановлюється безпосередньо на стояк. Це дозволяє розташовувати ЩТП біля споживачів електроенергії.

4.3. Умовне позначення типу щоглової трансформаторної підстанції має наступний літерно-цифровий шифр:



5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИБОРУ МАКСИМАЛЬНОГО ТЯЖІННЯ ПРОВОДУ

5.1. Проектом передбачене використання наступних максимальних тяжінь Tmax: 2 кН; 4кН.

5.2. При виборі Tmax треба керуватися несучою здатністю обраних будівельних рішень опор. В загальному випадку при організації сумісного підвісу одного кола П/З 6–10 кВ з одним і більше колом П/І 0,38 кВ рекомендується використовувати Tmax – 2 кН. Tmax – 4 кН використовується для збільшення габаритних прогонів.

6. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО РОЗРАХУНКУ ОПОР

6.1. Розрахунок навантаження на опори виконувався відповідно до вимог ПУЕ:2006. Лінії з сумісним підвісом П/З 6–10 кВ та П/І 0,38 кВ відноситься до другого класу безвідмовності (2КБ) з наступними характеристиками:

– розрахунковий період експлуатації – 50 років;

– середній період повторюваності змінних навантажень при розрахунках конструкцій за першою групою граничних станів – 50 років;

– середній період повторюваності змінних навантажень при розрахунках конструкцій за другою групою граничних станів – 10 років;

– середній період повторюваності змінних навантажень при розрахунках проводів та арматури – 10 років;

6.2. Розрахунок навантаження на опори виконувався для наступних кліматичних районів з відповідними характеристичними значеннями:

– вітровий тиск Wo: 1 район – 400 Па; 2 район – 450 Па; 3 район – 500 Па; 4 район – 550 Па; 5 район – 600 Па.

– вага ожеледі Gp: 1 район – 8 Н/м; 2 район – 12 Н/м; 3 район – 15 Н/м; 4 район – 20 Н/м; 5 район – 30 Н/м.

– вітровий тиск під час ожеледі на конструкції опори Wog: 1 район – 150 Па; 2 район – 200 Па; 3 район – 250 Па; 4 район – 300 Па; 5 район – 350 Па.

– вітрове навантаження на проводи під час ожеледі Qo: 1 район – 4 Н/м; 2 район – 6 Н/м; 3 район – 8 Н/м; 4 район – 10 Н/м; 5 район – 12 Н/м.

6.3. Розрахункові навантаження і коефіцієнти перевантажень прийняті у відповідності з п. 2.5.62 – 2.5.67 ПУЕ: 2006.

6.4. При розрахунках приймались наступні типи місцевості (згідно ПУЕ:2006 п. 2.5.45):

II (населена) — сільська місцевість з огорожами (парканами), невеликими спорудами, будівлями і деревами.

6.5. При проектуванні лінії в III типі місцевості (приміські і промислові зони і протяжні лісові масиви) слід використовувати данні як для II типу місцевості.

6.6. Розрахункові вітрові прогони наведені в табл. 6.21 – 6.35. Вітрові прогони для проміжної опори визначались виходячи з несучої здатності стояка.

6.7. При визначенні розрахункового вітрового прогону між різними типами опор необхідно приймати менший прогін, який відповідає одній із суміжних опор.

6.8. В нормальному режимі проміжні опори розраховувались на зусилля від вітрового навантаження на проводи та стояк опори під час ожеледі та без неї.

В аварійному режимі проміжні опори розраховувались на умовне горизонтальне навантаження вздовж лінії від обірваного проводу лінії П/З 6–10 кВ, яке дорівнює 0,5 Тмах, но не меньше ніж 3 кН.

При аварійному режимі прийняте наступне сполучення кліматичних умов:

– проводи покриті ожеледдю, температура мінус 5°С, вітер відсутній;

– мінімальна температура , вітер та ожеледь відсутні.

6.9. Анкерні, відгалужувальні, кінцеві опори розраховувались на зусилля від тяжіння проводів.

Кутові проміжні, кутові анкерні та анкерні полегшені опори – на зусилля від тяжіння проводів та тиску вітру на проводи і стояк опори.

6.10. Габаритні прогони для П/З 6–10 кВ наведені в таблицях 6.1 — 6.8.

6.11. Габаритні прогони для П/І 0,38 кВ наведені в таблицях 6.9. — 6.20.

6.12. За розрахунковий прогін приймається:

– для ліній П/З 6–10 кВ найменше з двох значень розрахункового вітрового прогону (див. табл.: 6.21, 6.26, 6.31.) та рекомендованого габаритного прогону (див. табл. 6.1 — 6.8.).

– для ліній П/З 6–10 кВ з сумісним підвісом з П/І 0,38 кВ найменше з трьох значень: розрахункового вітрового прогону (див. табл.: 6.22 – 6.25, 6.27 – 6.30, 6.32 – 6.35), рекомендованого габаритного прогону для ліній П/З 6–10 кВ (див. табл. 6.1 — 6.8.) та ліній П/І 0,38 кВ (див. табл. 6.9 — 6.20).

7. ЗАКРІПЛЕННЯ ОПОР У ҐРУНТІ

7.1. Характеристики ґрунтів для розрахунку несучої здатності в них фундаментів прийняті за додатком «В» ДБН В.2.1–10–2009 “Основи та фундаменти споруд”.

7.2. В загальному випадку несуча здатність закріплення в ґрунті (див. розділ 1.14/2) повинна бути не менше несучої здатності будівельної конструкції опори.

7.3. Засипка пазух котлованів здійснюється вийнятим під час буріння ґрунтом, за винятком рослинного шару ґрунту. Засипка пазух котлованів повинна здійснюватись з ущільненням ґрунту шарами не більше 20 см за допомогою трамбівки.

7.4. Закріплення опор в торфовищах, просадних та інших слабких ґрунтах визначається при конкретному проектуванні.

7.5. Умовне позначення закріплення опори в ґрунті має наступний літерно-цифровий шифр:



8. ЗАЗЕМЛЕННЯ. ЗАХИСТ ВІД ПЕРЕНАПРУГИ.

8.1. Згідно п. 2.5.127 ПУЕ:2006 на П/З слід заземлювати всі залізобетонні опори.

8.2. Для заземлення залізобетонних опор в якості заземлювальних спусків (ЗС) проектом передбачено використання стального круга ф10 по ДСТУ 4738:2007 «Прокат сортовий сталевий гарячекатаний круглий. Сортамент (EN 10060:2003. NEQ)».

Таблиця 6.1. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,2	8,2	2	43	42	41	39	40	40	39	37	37	37	36	35	---	---	---	---
		4	65	63	62	60	60	59	57	55	54	54	53	52	---	---	---	---
8,2	7,9	2	40	39	38	36	37	37	36	35	34	34	33	33	---	---	---	---
		4	60	59	58	56	56	55	53	52	50	50	49	48	---	---	---	---
8,2	7,5	2	35	34	33	31	32	32	31	30	30	30	29	28	---	---	---	---
		4	52	51	51	50	49	48	47	45	44	44	43	42	---	---	---	---
7,9	7,9	2	37	36	35	33	34	34	33	32	31	31	31	30	---	---	---	---
		4	55	54	54	52	52	51	49	48	47	47	46	45	---	---	---	---
7,9	7,5	2	31	30	29	28	29	29	28	27	27	27	26	26	---	---	---	---
		4	46	46	46	46	44	43	43	42	41	41	40	39	---	---	---	---
7,5	7,5	2	25	25	24	24	24	24	23	23	22	22	22	21	---	---	---	---
		4	35	35	35	35	35	35	35	35	33	33	33	32	---	---	---	---

Таблиця 6.2. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,2	8,2	2	41	40	39	37	38	38	37	36	35	35	34	34	30	30	30	30
		4	59	57	56	54	55	55	53	52	51	51	50	49	43	43	43	43
8,2	7,9	2	38	37	36	34	35	35	34	33	32	32	32	31	28	28	28	28
		4	54	53	52	50	51	51	49	48	47	47	46	45	40	40	40	40
8,2	7,5	2	32	32	31	30	30	30	29	29	28	28	28	27	24	24	24	24
		4	44	44	44	44	44	44	43	42	41	41	40	40	35	35	35	35
7,9	7,9	2	34	34	33	32	32	32	31	30	30	30	29	29	26	26	26	26
		4	48	48	48	46	47	47	46	44	43	43	43	42	37	37	37	37
7,9	7,5	2	29	28	28	27	28	27	27	26	25	25	25	24	22	22	22	22
		4	38	38	38	38	38	38	38	38	38	37	37	36	32	32	32	32
7,5	7,5	2	23	23	23	22	23	22	22	21	21	21	21	20	18	18	18	18
		4	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27

Таблиця 6.3. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,2	8,2	2	39	38	37	36	36	36	35	34	34	34	33	32	29	29	29	29
		4	54	53	52	50	51	50	49	48	47	47	47	46	41	41	41	41
8,2	7,9	2	36	35	34	33	33	33	32	32	31	31	31	30	27	27	27	27
		4	50	49	48	46	47	46	46	45	44	44	43	42	38	38	38	38
8,2	7,5	2	31	30	29	28	29	29	28	27	27	27	26	26	23	23	23	23
		4	40	40	40	40	40	40	39	38	38	38	37	37	33	33	33	33
7,9	7,9	2	33	32	31	30	31	30	30	29	29	29	28	28	25	25	25	25
		4	43	43	43	42	43	43	42	41	40	40	40	39	35	35	35	35
7,9	7,5	2	27	27	26	26	26	26	25	25	24	24	24	23	21	21	21	21
		4	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33	30	30	30	30
7,5	7,5	2	22	22	21	21	21	21	21	20	20	20	20	19	18	18	18	17
		4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Таблиця 6.4. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,2	8,2	2	37	36	35	35	35	35	34	33	33	33	32	32	28	28	28	28
		4	51	50	49	48	48	48	47	46	45	45	45	44	40	40	40	40
8,2	7,9	2	34	34	33	32	32	32	31	31	30	30	30	29	26	26	26	26
		4	47	46	45	44	44	44	43	43	42	42	41	41	37	37	37	37
8,2	7,5	2	29	29	28	27	28	28	27	26	26	26	26	25	23	23	23	23
		4	37	37	37	37	37	37	37	37	36	36	35	35	32	32	32	32
7,9	7,9	2	31	31	30	29	30	29	29	28	28	28	27	27	24	24	24	24
		4	41	41	41	40	41	40	40	39	38	38	38	37	34	34	34	34
7,9	7,5	2	26	26	25	25	25	25	24	24	24	24	23	23	21	21	21	21
		4	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	29	29	29	29
7,5	7,5	2	21	21	21	20	21	20	20	20	19	19	19	19	17	17	17	17
		4	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Таблиця 6.5 Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
9,7	9,7	2	66	64	62	60	61	60	59	57	55	55	54	53	---	---	---	---
		4	96	93	91	88	89	87	85	82	80	80	79	77	---	---	---	---
9,7	9,4	2	64	62	60	58	60	59	57	55	54	54	53	52	---	---	---	---
		4	94	91	89	86	86	85	83	80	78	78	76	75	---	---	---	---
9,7	9	2	61	59	57	55	57	56	54	53	51	51	50	49	---	---	---	---
		4	90	87	85	82	83	81	79	77	74	74	73	71	---	---	---	---
9,4	9,4	2	62	60	58	56	58	57	55	53	52	52	51	50	---	---	---	---
		4	91	88	86	83	84	82	80	78	75	75	74	72	---	---	---	---
9,4	9	2	59	57	55	53	55	54	53	51	50	50	49	48	---	---	---	---
		4	87	84	82	79	80	79	77	74	72	72	71	69	---	---	---	---
9	9	2	56	55	53	51	52	51	50	48	47	47	46	45	---	---	---	---
		4	83	80	79	76	76	75	73	71	69	69	67	66	---	---	---	---

Таблиця 6.6. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
9,7	9,7	2	63	61	59	57	59	58	56	55	53	53	53	51	45	45	45	45
		4	90	88	85	83	84	83	81	79	76	76	75	74	65	65	65	65
9,7	9,4	2	61	59	58	56	57	56	55	53	52	52	51	50	44	44	44	44
		4	87	85	83	80	81	80	78	76	74	74	73	72	63	63	63	63
9,7	9	2	58	57	55	53	54	53	52	51	49	49	49	48	42	42	42	42
		4	83	81	79	76	78	77	75	73	71	71	70	68	60	60	60	60
9,4	9,4	2	59	58	56	54	55	54	53	51	50	50	49	48	43	43	43	43
		4	85	83	80	78	79	78	76	74	72	72	71	69	61	61	61	61
9,4	9	2	56	55	53	51	52	52	50	49	48	48	47	46	41	41	41	41
		4	81	79	76	74	75	74	72	71	69	69	68	66	58	58	58	58
9	9	2	54	52	50	49	50	49	48	47	46	46	45	44	39	39	39	39
		4	77	75	73	70	72	71	69	67	65	65	64	63	56	56	56	56

Таблиця 6.7. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
9,7	9,7	2	60	59	57	55	56	55	54	53	51	51	51	50	44	44	44	44
		4	84	83	80	78	79	78	76	75	73	73	72	70	62	62	62	62
9,7	9,4	2	58	57	55	53	54	54	52	51	50	50	49	48	43	43	43	43
		4	82	80	78	76	76	76	74	72	70	70	70	68	60	60	60	60
9,7	9	2	55	54	53	51	52	51	50	49	48	48	47	46	41	41	41	41
		4	78	76	74	72	73	72	71	69	67	67	66	65	58	58	58	58
9,4	9,4	2	56	55	53	52	52	52	51	49	48	48	48	47	41	41	41	41
		4	79	77	75	73	74	73	72	70	68	68	67	66	59	59	59	59
9,4	9	2	54	52	51	49	50	49	48	47	46	46	45	44	39	39	39	39
		4	75	74	72	70	70	70	68	67	65	65	64	63	56	56	56	56
9	9	2	51	50	48	47	48	47	46	45	44	44	43	42	38	38	38	37
		4	72	70	68	66	67	66	65	63	62	62	61	60	53	53	53	53

Таблиця 6.8. Розрахункові габаритні прогони П/З 6–10 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
9,7	9,7	2	58	56	55	53	54	53	52	51	50	50	49	48	43	43	43	43
		4	81	79	77	75	76	75	74	72	70	70	69	68	61	61	61	61
9,7	9,4	2	56	55	53	52	52	52	51	49	48	48	48	47	42	42	42	42
		4	78	77	75	73	73	73	71	70	68	68	67	66	59	59	59	59
9,7	9	2	53	52	51	49	50	49	48	47	46	46	46	45	40	40	40	40
		4	74	73	71	69	70	69	68	67	65	65	64	63	56	56	56	56
9,4	9,4	2	54	53	52	50	51	50	49	48	47	47	46	45	40	40	40	40
		4	76	74	72	70	71	70	69	67	66	66	65	64	57	57	57	57
9,4	9	2	52	50	49	48	48	48	47	46	45	45	44	43	39	39	39	38
		4	72	70	69	67	67	67	66	64	63	63	62	61	54	54	54	54
9	9	2	49	48	47	45	46	45	44	43	43	43	42	41	37	37	37	37
		4	68	67	65	64	64	64	62	61	60	60	59	58	52	52	52	52

Таблиця 6.9. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СВ105, СК105 з проводом перерізом 25 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
7	7	2	50	49	48	47	47	47	46	45	44	44	43	42	38	38	38	38
		4	70	69	68	66	66	66	64	63	62	62	61	60	53	53	53	53
7	6,5	2	47	46	44	43	44	43	42	41	41	41	40	39	35	35	35	35
		4	65	64	63	61	61	61	60	58	57	57	57	56	49	49	49	49
7	6	2	42	41	40	39	40	39	38	37	37	37	36	36	32	32	32	32
		4	59	58	56	55	55	55	54	53	52	52	51	50	45	45	45	45
6,5	6,5	2	43	42	41	40	40	40	39	38	37	37	37	36	32	32	32	32
		4	60	59	57	56	56	56	55	54	53	53	52	51	46	46	46	46
6,5	6	2	38	38	37	36	36	36	35	34	34	34	33	33	29	29	29	29
		4	53	52	51	50	50	50	49	48	47	47	47	46	41	41	41	41
6	6	2	34	33	32	31	32	32	31	30	30	30	29	29	26	26	26	26
		4	47	46	45	44	45	44	43	43	42	42	41	41	37	37	37	37

Таблиця 6.10. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СВ105, СК105 з проводом перерізом 35 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
7	7	2	47	46	45	44	44	44	43	42	42	42	41	41	36	36	36	36
		4	65	65	63	62	62	61	60	59	58	58	58	57	51	51	51	51
7	6,5	2	44	43	42	41	41	41	40	39	39	39	38	38	34	34	34	34
		4	60	60	58	57	57	57	56	55	54	54	53	53	47	47	47	47
7	6	2	40	39	38	37	37	37	36	36	35	35	35	34	31	31	31	31
		4	54	54	53	52	51	51	50	50	49	49	48	48	43	43	43	43
6,5	6,5	2	40	40	39	38	38	38	37	36	36	36	35	35	31	31	31	31
		4	55	55	54	52	52	52	51	50	49	49	49	48	43	43	43	43
6,5	6	2	36	35	35	34	34	34	33	32	32	32	32	31	28	28	28	28
		4	49	49	48	47	47	47	46	45	44	44	44	43	39	39	39	39
6	6	2	32	31	31	30	30	30	29	29	28	28	28	28	25	25	25	25
		4	43	43	42	41	41	41	40	40	39	39	39	38	35	35	35	35

Таблиця 6.11. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СВ105, СК105 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
7	7	2	43	43	42	41	41	41	40	40	39	39	39	38	34	34	34	34
		4	60	59	58	57	57	57	56	55	54	54	54	53	48	48	48	48
7	6,5	2	40	40	39	38	38	38	37	37	36	36	36	35	32	32	32	32
		4	55	55	54	53	52	52	52	51	50	50	50	49	44	44	44	44
7	6	2	36	36	35	35	34	34	34	33	33	33	32	32	29	29	29	29
		4	50	49	49	48	47	47	47	46	45	45	45	44	40	40	40	40
6,5	6,5	2	37	37	36	35	35	35	34	34	33	33	33	33	29	29	29	29
		4	51	50	49	48	48	48	47	47	46	46	46	45	41	41	41	41
6,5	6	2	33	33	32	32	31	31	31	30	30	30	30	29	26	26	26	26
		4	45	45	44	43	43	43	42	42	41	41	41	40	37	37	37	37
6	6	2	29	29	29	28	28	28	27	27	27	27	26	26	23	23	23	23
		4	40	39	39	38	38	38	37	37	36	36	36	35	32	32	32	32

Таблиця 6.12. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СВ105, СК105 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
7	7	2	40	40	39	39	38	38	38	37	36	36	36	36	32	32	32	32
		4	55	55	54	54	53	53	52	52	51	51	51	50	45	45	45	45
7	6,5	2	37	37	36	36	35	35	35	34	34	34	34	33	30	30	30	30
		4	51	51	50	49	49	49	48	48	47	47	47	46	42	42	42	42
7	6	2	34	34	33	32	32	32	32	31	31	31	31	30	27	27	27	27
		4	46	46	45	45	44	44	44	43	42	42	42	42	38	38	38	38
6,5	6,5	2	34	34	34	33	33	33	32	32	31	31	31	31	28	28	28	28
		4	47	47	46	45	45	45	44	44	43	43	43	42	39	39	39	39
6,5	6	2	31	31	30	30	29	29	29	29	28	28	28	28	25	25	25	25
		4	42	42	41	40	40	40	40	39	39	39	38	38	35	35	35	35
6	6	2	27	27	27	26	26	26	26	25	25	25	25	24	22	22	22	22
		4	37	37	36	36	35	35	35	34	34	34	34	33	31	31	31	31

Таблиця 6.13. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СВ105, СК105 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
7	7	2	37	37	36	36	35	35	35	34	34	34	34	33	30	30	30	30
		4	51	51	50	49	49	49	48	48	47	47	47	46	42	42	42	42
7	6,5	2	34	34	34	33	33	33	32	32	31	31	31	31	28	28	28	28
		4	47	47	46	46	45	45	45	44	43	43	43	43	39	39	39	39
7	6	2	31	31	30	30	30	30	29	29	28	28	28	28	26	26	26	26
		4	42	42	42	41	41	41	40	40	39	39	39	39	36	36	36	36
6,5	6,5	2	31	31	31	30	30	30	30	29	29	29	29	29	26	26	26	26
		4	43	43	43	42	41	41	41	41	40	40	40	40	36	36	36	36
6,5	6	2	28	28	28	27	27	27	27	26	26	26	26	26	23	23	23	23
		4	39	38	38	38	37	37	37	36	36	36	36	35	32	32	32	32
6	6	2	25	25	25	24	24	24	24	23	23	23	23	23	21	21	21	21
		4	34	34	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31	29	29	29	29

Таблиця 6.14. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СВ105, СК105 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
7	7	2	34	34	34	34	33	33	33	32	32	32	32	32	29	29	29	29
		4	48	48	47	47	46	46	46	45	44	44	44	44	40	40	40	40
7	6,5	2	32	32	31	31	31	31	30	30	30	30	30	29	27	27	27	27
		4	44	44	44	43	42	42	42	42	41	41	41	41	37	37	37	37
7	6	2	29	29	29	28	28	28	28	27	27	27	27	27	24	24	24	24
		4	40	40	39	39	38	38	38	38	37	37	37	37	34	34	34	34
6,5	6,5	2	29	29	29	29	28	28	28	28	27	27	27	27	25	25	25	25
		4	40	40	40	40	39	39	39	38	38	38	38	37	34	34	34	34
6,5	6	2	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	24	22	22	22	22
		4	36	36	36	36	35	35	35	34	34	34	34	34	31	31	31	31
6	6	2	24	23	23	23	23	23	22	22	22	22	22	22	20	20	20	20
		4	32	32	32	31	31	31	31	30	30	30	30	30	27	27	27	27

Таблиця 6.15. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 25 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	2	67	66	64	62	63	62	61	59	58	58	57	56	50	50	50	50
		4	95	93	90	88	88	88	86	84	82	82	81	80	70	70	70	70
8,5	8	2	65	63	61	60	60	60	58	57	56	56	55	54	48	48	48	48
		4	91	89	87	85	85	84	83	81	79	79	78	77	68	68	68	68
8,5	7,5	2	62	60	59	57	58	57	56	54	53	53	53	52	46	46	46	46
		4	87	85	83	81	81	80	79	77	75	75	74	73	65	65	65	65
8	8	2	62	61	59	57	58	57	56	55	54	54	53	52	46	46	46	46
		4	87	85	83	81	81	81	79	77	76	76	75	73	65	65	65	65
8	7,5	2	59	58	56	54	55	55	53	52	51	51	50	49	44	44	44	44
		4	83	81	79	77	77	77	75	74	72	72	71	70	62	62	62	62
7,5	7,5	2	56	55	53	52	52	52	51	49	49	49	48	47	42	42	42	42
		4	79	77	75	73	74	73	72	70	69	69	68	67	59	59	59	59

Таблиця 6.16. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 35 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	2	63	62	61	59	59	59	58	56	55	55	55	54	48	48	48	48
		4	88	87	85	83	83	83	81	80	78	78	77	76	67	67	67	67
8,5	8	2	61	60	58	57	57	56	55	54	53	53	53	52	46	46	46	46
		4	85	84	82	80	80	79	78	76	75	75	74	73	65	65	65	65
8,5	7,5	2	58	57	56	54	54	54	53	52	51	51	50	49	44	44	44	44
		4	81	80	78	76	76	76	74	73	71	71	71	70	62	62	62	62
8	8	2	58	57	56	54	55	54	53	52	51	51	50	50	44	44	44	44
		4	81	80	78	76	76	76	75	73	72	72	71	70	62	62	62	62
8	7,5	2	56	55	53	52	52	52	51	50	49	49	48	47	42	42	42	42
		4	77	76	75	73	73	72	71	70	68	68	68	67	59	59	59	59
7,5	7,5	2	53	52	51	49	49	49	48	47	46	46	46	45	40	40	40	40
		4	73	72	71	69	69	69	68	66	65	65	64	63	56	56	56	56

Таблиця 6.17. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	2	58	57	56	55	55	54	54	53	52	52	51	51	45	45	45	45
		4	81	80	79	77	76	76	75	74	72	72	72	71	64	64	64	64
8,5	8	2	56	55	54	53	52	52	51	51	50	50	49	49	43	43	43	43
		4	78	77	75	74	73	73	72	71	70	70	69	68	61	61	61	61
8,5	7,5	2	53	53	52	50	50	50	49	48	48	48	47	46	42	42	42	42
		4	74	73	72	71	70	70	69	68	66	66	66	65	58	58	58	58
8	8	2	53	53	52	51	50	50	49	48	48	48	47	47	42	42	42	42
		4	74	74	72	71	70	70	69	68	67	67	66	65	59	59	59	59
8	7,5	2	51	50	49	48	48	48	47	46	45	45	45	44	40	40	40	40
		4	71	70	69	67	67	67	66	65	64	64	63	62	56	56	56	56
7,5	7,5	2	48	48	47	46	46	46	45	44	43	43	43	42	38	38	38	38
		4	67	67	65	64	64	63	63	62	60	60	60	59	53	53	53	53

Таблиця 6.18. Розрахункові габаритні прогони ПЛІ 0,38 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	2	54	53	52	51	51	51	50	49	49	49	48	48	43	43	43	43
		4	75	74	73	72	71	71	70	69	68	68	68	67	60	60	60	60
8,5	8	2	52	51	50	49	49	49	48	47	47	47	46	46	41	41	41	41
		4	72	71	70	69	68	68	68	67	65	65	65	64	58	58	58	58
8,5	7,5	2	49	49	48	47	47	47	46	45	45	45	44	44	39	39	39	39
		4	69	68	67	66	65	65	64	64	62	62	62	61	55	55	55	55
8	8	2	49	49	48	47	47	47	46	46	45	45	45	44	40	40	40	40
		4	69	68	67	66	65	65	65	64	63	63	62	62	56	56	56	56
8	7,5	2	47	47	46	45	45	45	44	43	43	43	42	42	38	38	38	38
		4	66	65	64	63	62	62	62	61	60	60	59	59	53	53	53	53
7,5	7,5	2	45	45	44	43	43	43	42	41	41	41	40	40	36	36	36	36
		4	62	62	61	60	59	59	59	58	57	57	57	56	50	50	50	50

Таблиця 6.19. Розрахункові габаритні прогони ПЛ 0,38 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	2	49	49	48	47	47	47	46	46	45	45	45	44	40	40	40	40
		4	68	68	67	67	65	65	65	64	63	63	63	62	56	56	56	56
8,5	8	2	47	47	46	46	45	45	44	44	43	43	43	43	39	39	39	39
		4	66	66	65	64	63	63	62	62	60	60	60	60	54	54	54	54
8,5	7,5	2	45	45	44	44	43	43	43	42	41	41	41	41	37	37	37	37
		4	63	63	62	61	60	60	60	59	58	58	58	57	52	52	52	52
8	8	2	45	45	44	44	43	43	43	42	41	41	41	41	37	37	37	37
		4	63	63	62	61	60	60	60	59	58	58	58	57	52	52	52	52
8	7,5	2	43	43	42	42	41	41	41	40	40	40	39	39	35	35	35	35
		4	60	60	59	58	57	57	57	56	55	55	55	55	50	50	50	50
7,5	7,5	2	41	41	40	40	39	39	39	38	38	38	38	37	34	34	34	34
		4	57	57	56	55	55	55	54	54	53	53	52	52	47	47	47	47

Таблиця 6.20. Розрахункові габаритні прогони ПЛ 0,38 кВ для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Висота кріплення на опорах, що обмежують прогін, м.		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м															
			12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
			6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	2	46	46	45	45	44	44	44	43	42	42	42	42	38	38	38	38
		4	64	64	63	63	61	61	61	61	59	59	59	59	54	54	54	54
8,5	8	2	44	44	43	43	42	42	42	41	41	41	41	40	37	37	37	37
		4	62	61	61	60	59	59	59	58	57	57	57	57	52	52	52	52
8,5	7,5	2	42	42	42	41	40	40	40	40	39	39	39	39	35	35	35	35
		4	59	59	58	57	56	56	56	56	55	55	55	54	49	49	49	49
8	8	2	42	42	42	41	40	40	40	40	39	39	39	39	35	35	35	35
		4	59	59	58	58	57	57	56	56	55	55	55	54	50	50	50	50
8	7,5	2	40	40	40	39	39	39	38	38	37	37	37	37	34	34	34	34
		4	56	56	56	55	54	54	54	53	52	52	52	52	47	47	47	47
7,5	7,5	2	38	38	38	37	37	37	37	36	36	36	35	35	32	32	32	32
		4	53	53	53	52	51	51	51	51	50	50	50	49	45	45	45	45

Таблиця 6.21. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/0(1хСВ105–5)–1 (2) , м

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м			
			6	8	10	12
П10/0,38–1/0(1хСВ105–5)–1 (2)	50	450	195	150	116	94
		500	176	150	116	94
		550	160	150	116	94
		600	146	146	116	94
	70	450	173	147	114	92
		500	157	147	114	92
		550	144	144	114	92
		600	132	132	114	92
	95	450	148	142	110	90
		500	135	135	110	90
		550	124	124	110	90
		600	114	114	110	90
	120	450	135	135	109	88
		500	123	123	109	88
		550	113	113	109	88
		600	104	104	104	88

Таблиця 6.22. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/1(1хСВ105-5)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	140	128	99	81	70	25	450	129	125	98	79	95	25	450	115	115	95	77	120	25	450	108	108	93	76
		500	128	128	99	81			500	118	118	98	79			500	105	105	95	77			500	99	99	93	76
		550	118	118	99	81			550	109	109	98	79			550	97	97	95	77			550	91	91	91	76
		600	110	110	99	81			600	101	101	98	79			600	90	90	90	77			600	85	85	85	76
	35	450	134	127	99	80		35	450	123	123	97	79		35	450	110	110	94	77		35	450	103	103	93	76
		500	122	122	99	80			500	113	113	97	79			500	101	101	94	77			500	95	95	93	76
		550	113	113	99	80			550	104	104	97	79			550	93	93	93	77			550	88	88	88	76
		600	105	105	99	80			600	97	97	97	79			600	87	87	87	77			600	81	81	81	76
	50	450	124	124	97	79		50	450	114	114	95	77		50	450	103	103	92	75		50	450	97	97	91	74
		500	113	113	97	79			500	104	104	95	77			500	94	94	92	75			500	89	89	89	74
		550	104	104	97	79			550	96	96	95	77			550	87	87	87	75			550	82	82	82	74
		600	97	97	97	79			600	89	89	89	77			600	81	81	81	75			600	76	76	76	74
	70	450	117	117	96	78		70	450	108	108	94	77		70	450	98	98	91	75		70	450	92	92	90	74
		500	107	107	96	78			500	99	99	94	77			500	90	90	90	75			500	85	85	85	74
		550	98	98	96	78			550	91	91	91	77			550	83	83	83	75			550	78	78	78	74
		600	91	91	91	78			600	85	85	85	77			600	77	77	77	75			600	72	72	72	72
	95	450	109	109	94	77		95	450	102	102	93	75		95	450	93	93	90	74		95	450	87	87	87	73
		500	100	100	94	77			500	93	93	93	75			500	85	85	85	74			500	80	80	80	73
		550	92	92	92	77			550	86	86	86	75			550	78	78	78	74			550	74	74	74	73
		600	85	85	85	77			600	79	79	79	75			600	72	72	72	72			600	68	68	68	68
	120	450	105	105	93	76		120	450	98	98	92	75		120	450	89	89	89	73		120	450	84	84	84	72
		500	96	96	93	76			500	89	89	89	75			500	82	82	82	73			500	77	77	77	72
		550	88	88	88	76			550	82	82	82	75			550	75	75	75	73			550	71	71	71	71
		600	81	81	81	76			600	76	76	76	75			600	70	70	70	70			600	66	66	66	66

Таблиця 6.23. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/2(1хСВ105-5)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	100	90	70	57	70	25	450	94	89	69	56	95	25	450	86	86	67	55	120	25	450	81	81	67	54
		500	91	90	70	57			500	85	85	69	56			500	78	78	67	55			500	74	74	67	54
		550	84	84	70	57			550	78	78	69	56			550	72	72	67	55			550	68	68	67	54
		600	77	77	70	57			600	73	73	69	56			600	66	66	66	55			600	63	63	63	54
	35	450	93	89	69	56		35	450	87	87	68	55		35	450	80	80	67	54		35	450	76	76	66	54
		500	84	84	69	56			500	79	79	68	55			500	73	73	67	54			500	69	69	66	54
		550	77	77	69	56			550	73	73	68	55			550	67	67	67	54			550	64	64	64	54
		600	71	71	69	56			600	67	67	67	55			600	62	62	62	54			600	59	59	59	54
	50	450	83	83	68	55		50	450	78	78	67	54		50	450	72	72	65	53		50	450	69	69	65	53
		500	75	75	68	55			500	71	71	67	54			500	66	66	65	53			500	63	63	63	53
		550	69	69	68	55			550	65	65	65	54			550	61	61	61	53			550	58	58	58	53
		600	63	63	63	55			600	60	60	60	54			600	56	56	56	53			600	54	54	54	53
	70	450	76	76	66	54		70	450	72	72	66	54		70	450	67	67	64	53		70	450	64	64	64	52
		500	68	68	66	54			500	66	66	66	54			500	61	61	61	53			500	58	58	58	52
		550	62	62	62	54			550	60	60	60	54			550	56	56	56	53			550	54	54	54	52
		600	56	56	56	54			600	55	55	55	54			600	52	52	52	52			600	50	50	50	50
	95	450	68	68	65	53		95	450	65	65	64	52		95	450	61	61	61	51		95	450	58	58	58	51
		500	61	61	61	53			500	59	59	59	52			500	56	56	56	51			500	53	53	53	51
		550	53	54	54	53			550	54	54	54	52			550	51	51	51	51			550	49	49	49	49
		600	49	49	49	49			600	49	49	49	49			600	47	47	47	47			600	45	45	45	45
	120	450	63	63	63	52		120	450	61	61	61	52		120	450	58	58	58	51		120	450	55	55	55	50
		500	56	56	56	52			500	55	55	55	52			500	52	52	52	51			500	50	50	50	50
		550	50	50	50	50			550	49	50	50	50			550	48	48	48	48			550	46	46	46	46
		600	47	47	47	47			600	46	46	46	46			600	44	44	44	44			600	42	42	43	43

Таблиця 6.24. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/3(1хСВ105-5)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	75	65	50	44	70	25	450	72	64	49	43	95	25	450	66	63	49	42	120	25	450	63	62	48	41
		500	68	65	50	44			500	65	64	49	43			500	60	60	49	42			500	57	57	48	41
		550	61	61	50	44			550	59	59	49	43			550	55	55	49	42			550	53	53	48	41
		600	53	55	50	44			600	54	54	49	43			600	50	50	49	42			600	48	48	48	41
	35	450	68	64	50	43		35	450	65	63	49	42		35	450	61	61	48	41		35	450	58	58	48	40
		500	61	61	50	43			500	59	59	49	42			500	55	55	48	41			500	53	53	48	40
		550	53	54	50	43			550	54	54	49	42			550	51	51	48	41			550	49	49	48	40
		600	49	49	49	43			600	48	48	49	42			600	45	46	46	41			600	45	45	45	40
	50	450	57	57	49	41		50	450	57	57	48	41		50	450	54	54	47	39		50	450	52	52	47	39
		500	50	50	49	41			500	51	51	48	41			500	49	49	47	39			500	47	47	47	39
		550	47	47	47	41			550	46	46	46	41			550	44	44	44	39			550	42	42	43	39
		600	43	43	43	41			600	43	43	43	41			600	41	41	41	39			600	40	40	40	39
	70	450	50	50	48	41		70	450	51	51	47	40		70	450	48	48	46	39		70	450	47	47	46	38
		500	46	46	46	41			500	46	46	46	40			500	44	44	44	39			500	42	42	43	38
		550	42	42	42	41			550	42	42	42	40			550	41	41	41	39			550	39	39	39	38
		600	39	39	39	39			600	39	39	39	39			600	38	38	38	38			600	37	37	37	37
	95	450	45	45	45	40		95	450	45	45	45	39		95	450	43	43	43	38		95	450	42	42	42	38
		500	41	41	41	40			500	41	41	41	39			500	40	40	40	38			500	38	38	38	38
		550	38	38	38	38			550	38	38	38	38			550	37	37	37	37			550	36	36	36	36
		600	35	35	35	35			600	35	35	35	35			600	34	34	34	34			600	33	33	33	33
	120	450	41	41	41	39		120	450	42	42	42	39		120	450	40	40	40	38		120	450	39	39	39	37
		500	38	38	38	38			500	38	38	38	38			500	37	37	37	37			500	36	36	36	36
		550	35	35	35	35			550	35	35	35	35			550	34	34	34	34			550	33	33	33	33
		600	33	33	33	33			600	33	33	33	33			600	32	32	32	32			600	31	31	31	31

Таблиця 6.25. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/4(1хСВ105–5)–1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	56	48	41	36	70	25	450	55	47	41	36	95	25	450	51	47	40	35	120	25	450	50	46	39	35
		500	49	48	41	36			500	48	47	41	36			500	47	47	40	35			500	46	46	39	35
		550	46	46	41	36			550	45	45	41	36			550	43	43	40	35			550	42	42	39	35
		600	43	43	41	36			600	43	43	41	36			600	41	41	40	35			600	40	40	39	35
	35	450	49	47	40	35		35	450	49	45	39	35		35	450	47	44	39	34		35	450	45	44	38	34
		500	44	44	40	35			500	44	44	39	35			500	43	43	39	34			500	42	42	38	34
		550	42	42	40	35			550	42	42	39	35			550	40	40	39	34			550	39	39	38	34
		600	39	39	39	35			600	39	39	39	35			600	38	38	38	34			600	37	37	37	34
	50	450	42	42	38	34		50	450	43	43	38	33		50	450	41	41	37	33		50	450	39	39	36	33
		500	39	39	38	34			500	39	39	38	33			500	38	38	37	33			500	37	37	36	33
		550	36	36	36	34			550	36	36	36	33			550	35	35	35	33			550	35	35	35	33
		600	34	34	34	34			600	34	34	34	33			600	33	33	33	33			600	33	33	33	33
	70	450	38	38	37	32		70	450	38	38	37	32		70	450	37	37	35	32		70	450	36	36	35	31
		500	35	35	35	32			500	35	35	35	32			500	34	34	34	32			500	33	33	33	31
		550	32	32	32	32			550	33	33	33	32			550	32	32	32	32			550	31	31	31	31
		600	30	30	30	30			600	31	31	31	31			600	30	30	30	30			600	30	30	30	30
	95	450	33	33	33	31		95	450	34	34	34	30		95	450	33	33	33	30		95	450	32	32	32	30
		500	30	30	30	30			500	31	31	31	30			500	30	30	30	30			500	30	30	30	30
		550	28	28	28	28			550	29	29	29	29			550	29	29	29	29			550	28	28	28	28
		600	27	27	27	27			600	27	27	27	27			600	27	27	27	27			600	26	26	26	26
	120	450	31	31	31	30		120	450	31	31	31	30		120	450	31	31	31	30		120	450	30	30	30	29
		500	28	28	28	28			500	29	29	29	29			500	28	28	28	28			500	28	28	28	28
		550	26	26	26	26			550	27	27	27	27			550	26	26	26	26			550	26	26	26	26
		600	25	25	25	25			600	25	25	25	25			600	25	25	25	25			600	25	25	25	25

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/ПЗ	Арк. 20

Таблиця 6.26. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/0(1хСК105–5)–1 (2) , м

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м			
			6	8	10	12
П10/0,38–1/0(1хСК105–5)–1 (2)	50	450	209	156	120	98
		500	192	156	120	98
		550	178	156	120	98
		600	165	156	120	98
	70	450	185	152	118	96
		500	170	152	118	96
		550	158	152	118	96
		600	147	147	118	96
	95	450	159	147	114	93
		500	146	146	114	93
		550	135	135	114	93
		600	126	126	114	93
	120	450	145	144	112	91
		500	134	134	112	91
		550	124	124	112	91
		600	116	116	112	91

Таблиця 6.27. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/1(1хСК105-5)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на провода, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на провода, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на провода, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на провода, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	146	133	104	84	70	25	450	134	131	102	83	95	25	450	120	120	99	81	120	25	450	112	112	97	79
		500	135	133	104	84			500	124	124	102	83			500	111	111	99	81			500	104	104	97	79
		550	125	125	104	84			550	115	115	102	83			550	103	103	99	81			550	96	96	96	79
		600	117	117	104	84			600	107	107	102	83			600	96	96	96	81			600	90	90	90	79
	35	450	140	132	103	84		35	450	128	128	101	82		35	450	115	115	98	80		35	450	108	108	97	79
		500	129	129	103	84			500	118	118	101	82			500	106	106	98	80			500	100	100	97	79
		550	119	119	103	84			550	110	110	101	82			550	99	99	98	80			550	93	93	93	79
		600	112	112	103	84			600	103	103	101	82			600	92	92	92	80			600	87	87	87	79
	50	450	130	130	102	83		50	450	120	120	100	81		50	450	109	109	97	79		50	450	102	102	96	78
		500	120	120	102	83			500	111	111	100	81			500	100	100	97	79			500	94	94	94	78
		550	111	111	102	83			550	103	103	100	81			550	93	93	93	79			550	87	87	87	78
		600	104	104	102	83			600	96	96	96	81			600	87	87	87	79			600	82	82	82	78
	70	450	123	123	101	82		70	450	114	114	99	81		70	450	104	104	96	79		70	450	97	97	95	77
		500	113	113	101	82			500	105	105	99	81			500	95	95	95	79			500	90	90	90	77
		550	105	105	101	82			550	98	98	98	81			550	89	89	89	79			550	83	83	83	77
		600	98	98	98	82			600	91	91	91	81			600	83	83	83	79			600	78	78	78	77
	95	450	115	115	99	81		95	450	107	107	97	79		95	450	98	98	95	77		95	450	92	92	92	76
		500	106	106	99	81			500	99	99	97	79			500	90	90	90	77			500	85	85	85	76
		550	98	98	98	81			550	92	92	92	79			550	83	83	83	77			550	79	79	79	76
		600	92	92	92	81			600	86	86	86	79			600	78	78	78	77			600	74	74	74	74
	120	450	110	110	98	80		120	450	103	103	97	79		120	450	94	94	94	77		120	450	89	89	89	76
		500	102	102	98	80			500	95	95	95	79			500	87	87	87	77			500	82	82	82	76
		550	94	94	94	80			550	88	88	88	79			550	80	80	80	77			550	76	76	76	76
		600	88	88	88	80			600	82	82	82	79			600	75	75	75	75			600	71	71	71	71

Таблиця 6.28. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/2(1хСК105-5)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	106	95	74	60	70	25	450	99	94	73	59	95	25	450	90	90	71	58	120	25	450	85	85	71	57
		500	97	95	74	60			500	91	91	73	59			500	83	83	71	58			500	79	79	71	57
		550	90	90	74	60			550	84	84	73	59			550	77	77	71	58			550	73	73	71	57
		600	84	84	74	60			600	78	78	73	59			600	72	72	71	58			600	68	68	68	57
	35	450	98	94	73	59		35	450	92	92	72	59		35	450	84	84	71	58		35	450	80	80	70	57
		500	90	90	73	59			500	85	85	72	59			500	78	78	71	58			500	74	74	70	57
		550	83	83	73	59			550	78	78	72	59			550	72	72	71	58			550	68	68	68	57
		600	77	77	73	59			600	73	73	72	59			600	67	67	67	58			600	64	64	64	57
	50	450	88	88	72	58		50	450	83	83	71	58		50	450	77	77	69	57		50	450	73	73	68	56
		500	80	80	72	58			500	76	76	71	58			500	70	70	69	57			500	67	67	67	56
		550	74	74	72	58			550	70	70	70	58			550	65	65	65	57			550	62	62	62	56
		600	69	69	69	58			600	66	66	66	58			600	61	61	61	57			600	58	58	58	56
	70	450	80	80	70	57		70	450	76	76	70	57		70	450	71	71	68	56		70	450	68	68	67	55
		500	73	73	70	57			500	70	70	70	57			500	65	65	65	56			500	62	62	62	55
		550	67	67	67	57			550	65	65	65	57			550	60	60	60	56			550	58	58	58	55
		600	62	62	62	57			600	60	60	60	57			600	56	56	56	56			600	54	54	54	54
	95	450	72	72	69	56		95	450	69	69	68	55		95	450	65	65	65	54		95	450	62	62	62	54
		500	66	66	66	56			500	63	63	63	55			500	59	59	59	54			500	57	57	57	54
		550	60	60	60	56			550	58	58	58	55			550	55	55	55	54			550	53	53	53	53
		600	53	55	55	55			600	54	54	54	54			600	51	51	51	51			600	49	49	49	49
	120	450	67	67	67	55		120	450	65	65	65	55		120	450	61	61	61	54		120	450	59	59	59	53
		500	61	61	61	55			500	59	59	59	55			500	56	56	56	54			500	54	54	54	53
		550	55	55	55	55			550	55	55	55	55			550	52	52	52	52			550	50	50	50	50
		600	50	50	50	50			600	51	51	51	51			600	48	48	48	48			600	46	46	46	46

Таблиця 6.29. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/3(1хСК105–5)–1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/ІІ 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/ІІ 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/ІІ 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/ІІ 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	80	69	53	45	70	25	450	76	68	53	45	95	25	450	70	67	52	44	120	25	450	67	67	52	43
		500	73	69	53	45			500	70	68	53	45			500	65	65	52	44			500	62	62	52	43
		550	67	67	53	45			550	64	64	53	45			550	60	60	52	44			550	57	57	52	43
		600	61	61	53	45			600	59	59	53	45			600	55	55	52	44			600	53	53	52	43
	35	450	72	68	53	44		35	450	69	67	52	44		35	450	65	65	52	43		35	450	62	62	51	42
		500	66	66	53	44			500	63	63	52	44			500	59	59	52	43			500	57	57	51	42
		550	60	60	53	44			550	58	58	52	44			550	55	55	52	43			550	52	52	51	42
		600	53	55	53	44			600	54	54	52	44			600	51	51	51	43			600	49	49	49	42
	50	450	62	62	51	44		50	450	60	60	51	43		50	450	57	57	50	42		50	450	55	55	50	41
		500	56	56	51	44			500	55	55	51	43			500	52	52	50	42			500	50	50	50	41
		550	50	50	50	44			550	51	51	51	43			550	48	48	48	42			550	46	46	46	41
		600	47	47	47	44			600	47	47	47	43			600	44	44	44	42			600	43	43	43	41
	70	450	53	54	50	43		70	450	54	54	50	42		70	450	52	52	49	41		70	450	50	50	49	40
		500	49	49	49	43			500	49	49	49	42			500	47	47	47	41			500	46	46	46	40
		550	46	46	46	43			550	45	45	45	42			550	43	43	43	41			550	42	42	42	40
		600	43	43	43	43			600	43	43	43	42			600	41	41	41	41			600	39	39	39	39
	95	450	47	47	47	42		95	450	47	47	47	41		95	450	45	46	46	40		95	450	45	45	45	39
		500	44	44	44	42			500	44	44	44	41			500	42	42	42	40			500	41	41	41	39
		550	41	41	41	41			550	41	41	41	41			550	39	39	39	39			550	38	38	38	38
		600	38	38	38	38			600	38	38	38	38			600	37	37	37	37			600	36	36	36	36
	120	450	44	44	44	41		120	450	44	44	44	41		120	450	43	43	43	40		120	450	41	41	41	39
		500	41	41	41	41			500	41	41	41	41			500	39	39	39	39			500	38	38	38	38
		550	38	38	38	38			550	38	38	38	38			550	37	37	37	37			550	36	36	36	36
		600	35	35	35	35			600	36	36	36	36			600	35	35	35	35			600	34	34	34	34

Таблиця 6.30. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/4(1хСК105–5)–1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	61	50	43	38	70	25	450	60	49	42	37	95	25	450	56	49	41	37	120	25	450	54	49	41	36
		500	53	50	43	38			500	54	49	42	37			500	50	49	41	37			500	49	49	41	36
		550	49	49	43	38			550	48	48	42	37			550	47	47	41	37			550	45	45	41	36
		600	46	46	43	38			600	46	46	42	37			600	44	44	41	37			600	42	42	41	36
	35	450	52	50	42	37		35	450	53	48	41	36		35	450	51	49	40	36		35	450	49	48	40	35
		500	48	48	42	37			500	48	48	41	36			500	45	46	40	36			500	44	44	40	35
		550	44	44	42	37			550	44	44	41	36			550	43	43	40	36			550	41	41	40	35
		600	42	42	42	37			600	42	42	41	36			600	40	40	40	36			600	39	39	39	35
	50	450	45	45	40	35		50	450	45	45	39	35		50	450	43	43	38	34		50	450	42	42	38	34
		500	42	42	40	35			500	42	42	39	35			500	40	40	38	34			500	39	39	38	34
		550	39	39	39	35			550	39	39	39	35			550	38	38	38	34			550	37	37	37	34
		600	36	36	36	35			600	37	37	37	35			600	36	36	36	34			600	35	35	35	34
	70	450	41	41	39	34		70	450	41	41	39	33		70	450	39	39	38	33		70	450	38	38	37	32
		500	37	37	37	34			500	38	38	38	33			500	37	37	37	33			500	35	35	35	32
		550	35	35	35	34			550	35	35	35	33			550	34	34	34	33			550	33	33	33	32
		600	33	33	33	33			600	33	33	33	33			600	32	32	32	32			600	32	32	32	32
	95	450	36	36	36	33		95	450	36	36	36	32		95	450	35	35	35	32		95	450	34	34	34	31
		500	33	33	33	33			500	33	33	33	32			500	33	33	33	32			500	32	32	32	31
		550	30	30	30	30			550	31	31	31	31			550	30	30	30	30			550	30	30	30	30
		600	29	29	29	29			600	29	29	29	29			600	29	29	29	29			600	28	28	28	28
	120	450	33	33	33	32		120	450	33	33	33	32		120	450	33	33	33	31		120	450	32	32	32	31
		500	30	30	30	30			500	31	31	31	31			500	30	30	30	30			500	30	30	30	30
		550	28	28	28	28			550	29	29	29	29			550	28	28	28	28			550	28	28	28	28
		600	26	26	26	26			600	27	27	27	27			600	27	27	27	27			600	26	26	26	26

Таблиця 6.31. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/0(1хСК120–6)–1 (2) , м

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м			
			6	8	10	12
П10/0,38–1/0(1хСК120–6)–1 (2)	50	450	209	156	120	98
		500	192	156	120	98
		550	178	156	120	98
		600	165	156	120	98
	70	450	185	152	118	96
		500	170	152	118	96
		550	158	152	118	96
		600	147	147	118	96
	95	450	159	147	114	93
		500	146	146	114	93
		550	135	135	114	93
		600	126	126	114	93
	120	450	145	144	112	91
		500	134	134	112	91
		550	124	124	112	91
		600	116	116	112	91

Таблиця 6.32. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38–1/1(1хСК120–6)–1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	141	126	98	80	70	25	450	129	123	96	78	95	25	450	116	116	93	76	120	25	450	108	108	92	75
		500	129	126	98	80			500	118	118	96	78			500	106	106	93	76			500	99	99	92	75
		550	119	119	98	80			550	110	110	96	78			550	98	98	93	76			550	92	92	92	75
		600	111	111	98	80			600	102	102	96	78			600	92	92	92	76			600	86	86	86	75
	35	450	134	125	97	79		35	450	123	122	95	78		35	450	111	111	93	76		35	450	104	104	91	74
		500	123	123	97	79			500	113	113	95	78			500	102	102	93	76			500	96	96	91	74
		550	114	114	97	79			550	105	105	95	78			550	94	94	93	76			550	89	89	89	74
		600	106	106	97	79			600	98	98	95	78			600	88	88	88	76			600	83	83	83	74
	50	450	125	123	96	78		50	450	115	115	94	77		50	450	104	104	92	75		50	450	98	98	90	74
		500	115	115	96	78			500	106	106	94	77			500	96	96	92	75			500	90	90	90	74
		550	106	106	96	78			550	98	98	94	77			550	89	89	89	75			550	83	83	83	74
		600	99	99	96	78			600	91	91	91	77			600	83	83	83	75			600	78	78	78	74
	70	450	118	118	95	77		70	450	109	109	93	76		70	450	99	99	91	74		70	450	94	94	89	73
		500	108	108	95	77			500	101	101	93	76			500	91	91	91	74			500	86	86	86	73
		550	100	100	95	77			550	93	93	93	76			550	85	85	85	74			550	80	80	80	73
		600	93	93	93	77			600	87	87	87	76			600	79	79	79	74			600	74	74	74	73
	95	450	110	110	93	76		95	450	103	103	92	75		95	450	94	94	89	73		95	450	88	88	88	72
		500	101	101	93	76			500	94	94	92	75			500	86	86	86	73			500	81	81	81	72
		550	94	94	93	76			550	87	87	87	75			550	80	80	80	73			550	75	75	75	72
		600	87	87	87	76			600	81	81	81	75			600	74	74	74	73			600	70	70	70	70
	120	450	106	106	93	75		120	450	99	99	91	74		120	450	90	90	89	72		120	450	85	85	85	71
		500	97	97	93	75			500	90	90	90	74			500	83	83	83	72			500	78	78	78	71
		550	89	89	89	75			550	84	84	84	74			550	77	77	77	72			550	72	72	72	71
		600	83	83	83	75			600	78	78	78	74			600	71	71	71	71			600	68	68	68	68

Таблиця 6.33. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/2(1хСК120-6)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	101	89	69	56	70	25	450	95	88	68	56	95	25	450	87	86	67	55	120	25	450	82	82	66	54
		500	93	89	69	56			500	87	87	68	56			500	79	79	67	55			500	75	75	66	54
		550	85	85	69	56			550	80	80	68	56			550	73	73	67	55			550	69	69	66	54
		600	79	79	69	56			600	74	74	68	56			600	68	68	67	55			600	65	65	65	54
	35	450	94	88	68	56		35	450	88	87	68	55		35	450	81	81	66	54		35	450	77	77	65	53
		500	86	86	68	56			500	81	81	68	55			500	74	74	66	54			500	70	70	65	53
		550	79	79	68	56			550	74	74	68	55			550	69	69	66	54			550	65	65	65	53
		600	73	73	68	56			600	69	69	68	55			600	64	64	64	54			600	61	61	61	53
	50	450	84	84	67	55		50	450	79	79	66	54		50	450	73	73	65	53		50	450	70	70	64	52
		500	76	76	67	55			500	72	72	66	54			500	67	67	65	53			500	64	64	64	52
		550	70	70	67	55			550	67	67	66	54			550	62	62	62	53			550	59	59	59	52
		600	65	65	65	55			600	62	62	62	54			600	58	58	58	53			600	55	55	55	52
	70	450	77	77	66	54		70	450	73	73	65	53		70	450	68	68	64	52		70	450	65	65	63	52
		500	70	70	66	54			500	67	67	65	53			500	62	62	62	52			500	59	59	59	52
		550	64	64	64	54			550	61	61	61	53			550	57	57	57	52			550	55	55	55	52
		600	58	58	58	54			600	57	57	57	53			600	53	53	53	52			600	51	51	51	51
	95	450	69	69	64	52		95	450	66	66	64	52		95	450	62	62	62	51		95	450	59	59	59	50
		500	62	62	62	52			500	60	60	60	52			500	57	57	57	51			500	54	54	54	50
		550	56	56	56	52			550	55	55	55	52			550	52	52	52	51			550	50	50	50	50
		600	51	51	51	51			600	51	51	51	51			600	48	48	48	48			600	47	47	47	47
	120	450	64	64	63	52		120	450	62	62	62	51		120	450	58	58	58	50		120	450	56	56	56	50
		500	57	57	57	52			500	56	56	56	51			500	53	53	53	50			500	51	51	51	50
		550	51	52	52	52			550	52	52	52	51			550	49	49	49	49			550	47	47	47	47
		600	48	48	48	48			600	47	47	48	48			600	45	45	45	45			600	44	44	44	44

Таблиця 6.34. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/3(1хСК120-6)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	76	64	50	43	70	25	450	73	64	49	42	95	25	450	67	63	48	41	120	25	450	64	62	48	41
		500	69	64	50	43			500	66	64	49	42			500	62	62	48	41			500	59	59	48	41
		550	63	63	50	43			550	61	61	49	42			550	57	57	48	41			550	54	54	48	41
		600	58	58	50	43			600	56	56	49	42			600	52	52	48	41			600	49	49	48	41
	35	450	69	63	49	42		35	450	66	63	49	41		35	450	62	62	48	40		35	450	59	59	48	40
		500	62	62	49	42			500	60	60	49	41			500	56	56	48	40			500	54	54	48	40
		550	56	56	49	42			550	55	55	49	41			550	52	52	48	40			550	50	50	48	40
		600	50	50	49	42			600	51	51	49	41			600	48	48	48	40			600	46	46	46	40
	50	450	59	59	48	41		50	450	58	58	48	40		50	450	54	54	47	39		50	450	52	52	47	38
		500	51	52	48	41			500	52	52	48	40			500	50	50	47	39			500	48	48	47	38
		550	48	48	48	41			550	47	47	48	40			550	46	46	46	39			550	44	44	44	38
		600	44	44	44	41			600	44	44	44	40			600	42	42	42	39			600	41	41	41	38
	70	450	51	51	47	40		70	450	52	52	46	40		70	450	49	49	46	39		70	450	48	48	46	38
		500	47	47	47	40			500	46	46	46	40			500	44	45	45	39			500	43	43	43	38
		550	43	43	43	40			550	43	43	43	40			550	41	41	41	39			550	40	40	40	38
		600	40	40	40	40			600	40	40	40	40			600	39	39	39	39			600	37	37	37	37
	95	450	45	45	45	39		95	450	45	45	45	39		95	450	43	43	43	38		95	450	42	42	42	37
		500	41	41	41	39			500	42	42	42	39			500	40	40	40	38			500	39	39	39	37
		550	38	38	38	38			550	39	39	39	39			550	37	37	37	37			550	36	36	36	36
		600	36	36	36	36			600	36	36	36	36			600	35	35	35	35			600	34	34	34	34
	120	450	42	42	42	39		120	450	42	42	42	38		120	450	41	41	41	37		120	450	39	39	39	37
		500	39	39	39	39			500	39	39	39	38			500	38	38	38	37			500	36	36	36	36
		550	36	36	36	36			550	36	36	36	36			550	35	35	35	35			550	34	34	34	34
		600	33	33	33	33			600	34	34	34	34			600	33	33	33	33			600	32	32	32	32

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/ПЗ	Арк. 29

Таблиця 6.35. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори П10/0,38-1/4(1хСК120-6)-1 (2) , м

Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м				Переріз проводу П/З 6-10кВ	Переріз проводу П/І 0,38кВ	Вітровий тиск, Па	Навантаження від дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м			
			6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12				6	8	10	12
50	25	450	58	47	41	36	70	25	450	57	46	40	35	95	25	450	53	46	39	35	120	25	450	51	46	39	34
		500	49	47	41	36			500	51	46	40	35			500	48	46	39	35			500	46	46	39	34
		550	46	46	41	36			550	46	46	40	35			550	44	44	39	35			550	43	43	39	34
		600	44	44	41	36			600	43	43	40	35			600	42	42	39	35			600	40	40	39	34
	35	450	50	47	39	35		35	450	51	46	39	34		35	450	48	44	38	34		35	450	47	44	38	34
		500	46	46	39	35			500	45	45	39	34			500	43	43	38	34			500	42	42	38	34
		550	42	42	39	35			550	42	42	39	34			550	41	41	38	34			550	39	39	38	34
		600	40	40	39	35			600	40	40	39	34			600	38	38	38	34			600	37	37	37	34
	50	450	43	43	37	33		50	450	43	43	37	33		50	450	41	41	36	32		50	450	40	40	36	32
		500	39	39	37	33			500	39	40	37	33			500	38	38	36	32			500	37	37	36	32
		550	37	37	37	33			550	37	37	37	33			550	36	36	36	32			550	35	35	35	32
		600	35	35	35	33			600	35	35	35	33			600	34	34	34	32			600	33	33	33	32
	70	450	39	39	37	32		70	450	39	39	36	32		70	450	38	38	36	31		70	450	37	37	35	31
		500	35	35	35	32			500	36	36	36	32			500	35	35	35	31			500	34	34	34	31
		550	33	33	33	32			550	33	33	33	32			550	32	32	32	31			550	32	32	32	31
		600	31	31	31	31			600	31	31	31	31			600	31	31	31	31			600	30	30	30	30
	95	450	34	34	34	30		95	450	34	34	34	30		95	450	34	34	34	30		95	450	33	33	33	29
		500	31	31	31	30			500	32	32	32	30			500	31	31	31	30			500	30	30	30	29
		550	29	29	29	29			550	29	29	29	29			550	29	29	29	29			550	28	28	28	28
		600	27	27	27	27			600	28	28	28	28			600	27	27	27	27			600	27	27	27	27
	120	450	31	31	31	30		120	450	32	32	32	30		120	450	31	31	31	29		120	450	30	30	30	29
		500	29	29	29	29			500	29	29	29	29			500	29	29	29	29			500	28	28	28	28
		550	26	26	26	26			550	27	27	27	27			550	27	27	27	27			550	26	26	26	26
		600	25	25	25	25			600	26	26	26	26			600	25	25	25	25			600	25	25	25	25

8.3. На всіх опорах металеві кронштейни та траверси повинні бути приєднані до заземлюючого спуску. В якості з'єднувального провідника (ЗП) використовується алюмінієвий дріт перерізом 16 мм та стальний круг ϕ10 по ДСТУ 4738:2007 «Прокат сортовий сталевий гарячекатаний круглий».

8.4. Для утворення надійного електричного контакту у колі заземлення перед монтажем сталевих елементів місця з'єднання необхідно зачистити до металічного блиску і змастити технічним вазеліном.

8.5. Проектом передбачено встановлення ОПН прямого підключення для захисту П/З від грозових перенапруг. Рекомендується встановлювати комплект з трьох ОПН на опорах з інтервалом не більш ніж 800 метрів. Обмежувачі перенапруги (ОПН) приєднуються до заземлювача окремим ЗС. Креслення встановлення обмежувача перенапруг див. 1.14/4-06.

9. МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ

9.1. Металоконструкції опор повинні виконуватись за кресленнями розділу 1.14/5.

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

9.3 Маркування конструкцій прийнято за такою схемою:

ТН 1

- Тип конструкції:
  - ТМз – траверса для П/З
  - ТН — траверса для П/І
  - КР – кронштейн
  - Х — хомут
  - У – кріплення підкосу
- Варіант виконання конструкції

9.4. Для зварних з'єднань елементів конструкцій прийнято ручне електродугове зварювання електродами Э42 згідно з ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы». Висота шва для всіх металоконструкцій прийнята 5 мм, крім тих, які обумовлені на кресленнях.

9.5. Всі металеві елементи повинні бути захищені від корозії способом гарячого цинкування на товщину 60 мкм.

10. ВКАЗІВКИ З ТЕХНОЛОГІЇ МОНТАЖУ

10.1. Під час монтажу опор і проводів потрібно дотримуватися правил техніки безпеки у будівництві згідно зі ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві» і НАОП 1.1.10-1.10-83 «Правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго СССР».

10.2. Монтаж лінії П/З 6-10 кВ необхідно виконувати у відповідності з СОУ-Н МЕВ 40.1-21677681-86:2013 «Монтаж повітряних ліній електропередавання напругою від 6 кВ до 35 кВ з проводами із захисним покриттям. Інструкція»

10.3. Монтаж лінії П/І 0,38 кВ необхідно виконувати у відповідності з ГКД 34.20.260-2002 «Інструкція з монтажу повітряних ліній електропередачі напругою до 1 кВ з самоутримними ізольованими проводами

10.4. Натягування проводів необхідно виконувати згідно з таблицями монтажних тяжінь див. розділ 1.14/8.

11 ПРАВИЛА ПРИВ'ЯЗКИ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

11.1 Робочі креслення при проектуванні підлягають прив'язці до конкретного будівництва. На кожному аркуші робочих креслень, які прив'язують, повинен бути заповнений штамп прив'язки. Анульовані аркуші виключають з прив'язаної документації без зміни загальної нумерації аркушів.

11.2 При прив'язці креслення 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 опори, один варіант заглиблення та закріплення стояка в ґрунті.

11.3 При застосуванні опор з однаковим архівним номером, але з різними проектними рішеннями рекомендується виконати нову прив'язку креслення опори. При виконання прив'язки на одному кресленні необхідно додатково зробити пояснювальні написи та примітки, які б виключили двояке тлумачення креслень, специфікації.

11.4 Зміни при прив'язці повинні вноситись відповідно ДСТУ Б А.2.4-4:2009 «Основні вимоги до проектної та робочої документації».

11.5. Для правильного читання та розуміння прив'язаних робочих креслень рекомендується до проекту додавати відомість опор з сумісним підвісом П/З 6-10 кВ та П/І 0,38 кВ у наступній редакції:

Таблиця 11.1 Відомість опор з сумісним підвісом П/З 6-10 кВ та П/І 0,38 кВ (приклад)

Номер опори	Найменування	Тип опори та додаткового обладнання	Номер креслення опори та додаткового обладнання	Тип закріплення в ґрунті	Кількість	Примітка
№ 1	Кінцева опора для сумісного підвісу	**К10/0,38-1/2(2хСК105-10)-1**	1.14/3-16	ЗГ2х2,5БТ-1	1	
№ 2, 3, 4, 6, 7, 9	Проміжна опора для сумісного підвісу	**П10/0,38-1/2(1хСВ105-5)-1**	1.14/3-1	ЗГ1х2,5НГ-1	6	
№ 5	Анкерна опора для сумісного підвісу	**А10/0,38-1/2(2хСВ105-5)-1**	1.14/3-18	ЗГ2х2,5НГ-1	1	
№ 8	Кутова анкерна опора для сумісного підвісу	**КА10/0,38-1/2(3хСВ105-5)-1**	1.14/3-21	ЗГ3х2,5НГ-1	1	
№ 10	Кінцева опора для сумісного підвісу з відгалуженням	**К10/0,38-1/2(2хСВ105-5)-1 УВ 10/0,38-1-1**	1.14/3-15 1.14/4-02	ЗГ2х2,5НГ-1	1	

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

НОТАТКИ

НОТАТКИ

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ.
СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ
ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/1

Номенклатура опор та додаткового обладнання ПЛЗ 6-10 кВ

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

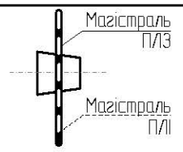
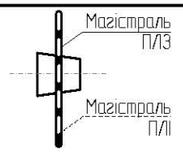
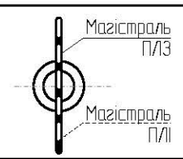
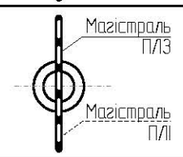
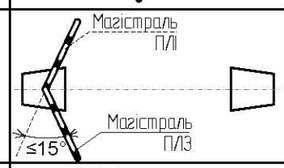
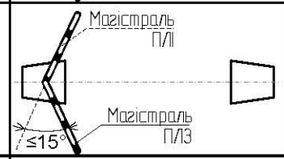
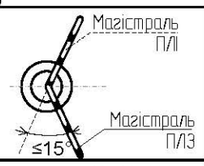
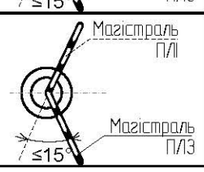
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРГОЛІГА» Ідентифікаційний код 38169909 УКРАЇНА М.МИКОЛАЇВ

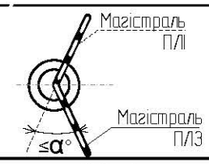
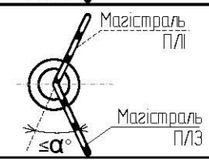
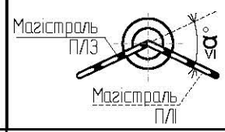
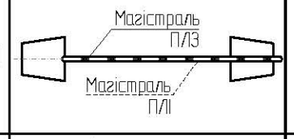
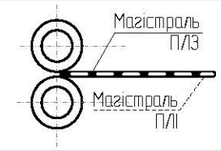
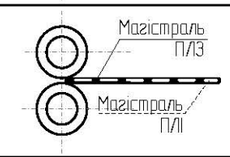
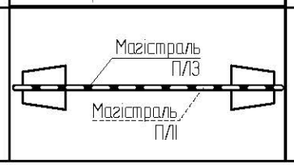
ІНЖЕНЕР-ПРОЕКТУВАЛЬНИК Реєстраційний №9095 Журавльов Іван Вадимович

КИЇВ 2014

М.І.

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ П/З 6–10 кВ З СУМІСНИМ ПІДВІСОМ ПРОВОДІВ П/З 6–10 кВ ТА П/І 0,38 кВ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Проміжна опора	П10/0,38–1/[ ](1хСВ105–5)–1		1.14/3–01
	П10/0,38–1/[ ](1хСВ105–5)–2		1.14/3–02
	П10/0,38–1/[ ](1хСК105–5)–1 П10/0,38–1/[ ](1хСК120–6)–1		1.14/3–03
	П10/0,38–1/[ ](1хСК105–5)–2 П10/0,38–1/[ ](1хСК120–6)–2		1.14/3–04
Кутова проміжна опора	КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–[ ])–1		1.14/3–05
	КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–[ ])–3		1.14/3–06
	КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–[ ])–2		1.14/3–07
	КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–[ ])–4		1.14/3–08
	КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–1 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–1		1.14/3–09
	КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–3 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–3		1.14/3–10

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Кутова проміжна опора	КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–2 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–2		1.14/3–11
	КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–4 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–4		1.14/3–12
Анкерна полегшена опора	АП10/0,38–1/[ ](1хСК105–14)–1 АП10/0,38–1/[ ](1хСК120–15)–1		1.14/3–13
	АП10/0,38–1/[ ](1хСК105–14)–2 АП10/0,38–1/[ ](1хСК120–15)–2		1.14/3–14
Кінцева опора	К10/0,38–1/[ ](2хСВ105–[ ])–1		1.14/3–15
	К10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 К10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1		1.14/3–16
	К10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 К10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2		1.14/3–17
Анкерна опора	А10/0,38–1/[ ](2хСВ105– [ ])–1		1.14/3–18

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			29.08
Н.контр.		Блінов			29.08
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			29.08

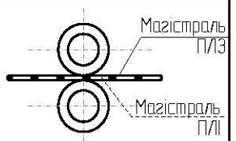
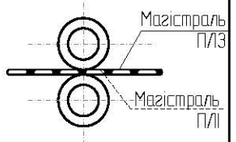
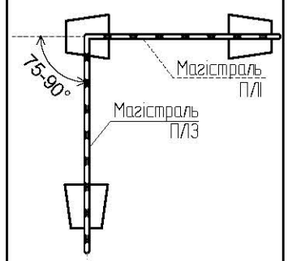
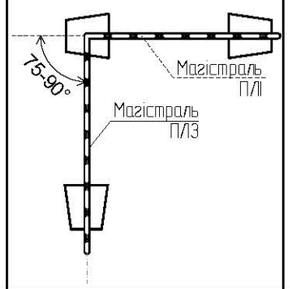
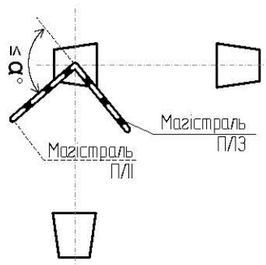
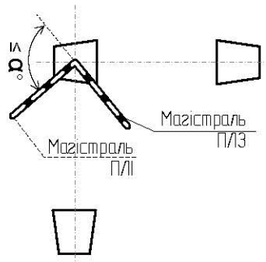
1.14/1

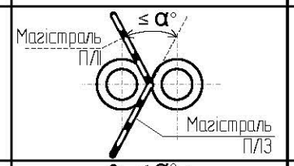
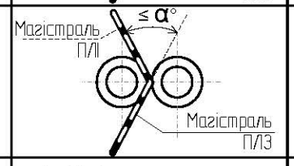
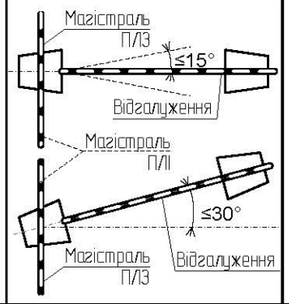
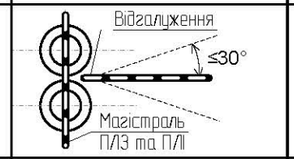
Номенклатура опор

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	2

НВП
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ П/З 6–10 кВ З СУМІСНИМ ПІДВІСОМ ПРОВОДІВ П/З 6–10 кВ ТА П/І 0,38 кВ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Анкерна опора	А10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 А10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1		1.14/3–19
	А10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 А10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2		1.14/3–20
Кутова анкерна опора	КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–[ ])–1		1.14/3–21
	КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–[ ])–3		1.14/3–22
	КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–[ ])–2		1.14/3–23
	КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–[ ])–4		1.14/3–24

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Кутова анкерна опора	КА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 КА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1		1.14/3–25
	КА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 КА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2		1.14/3–26
Відгалужувальна анкерна опора	ВА10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–1		1.14/3–27
	ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1		1.14/3–28
	ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–3 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–3		1.14/3–29
	ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2		1.14/3–30
	ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–4 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–4		1.14/3–31

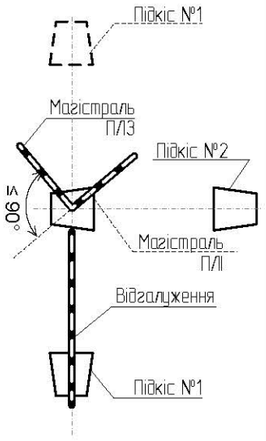
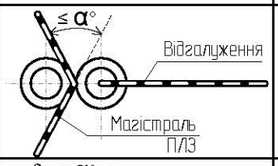
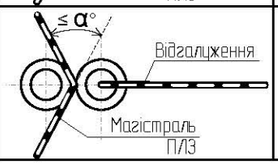
Зам. Інв.№ | Підпис і дата | Інв.№ оригі.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

1.14/1

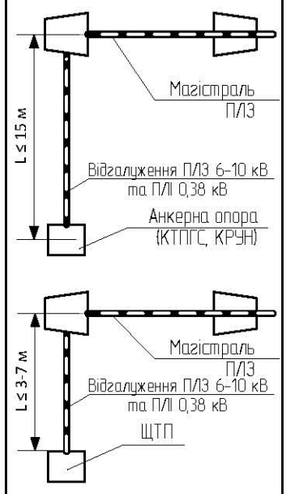
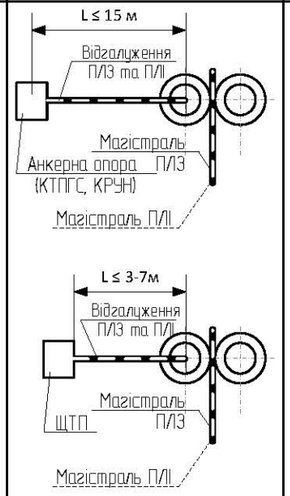
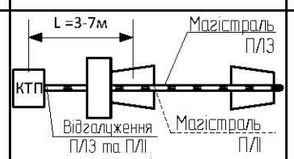
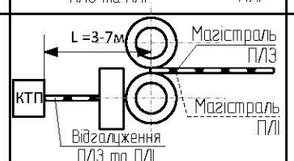
Арк. 2

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6–10 кВ З СУМІСНИМ ПІДВІСОМ ПРОВОДІВ ПЛЗ 6–10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Відгалужувальна кутова анкерна опора	ВКА10/0,38-1/[ ](3хСВ105-[ ])-1		1.14/3-32
	ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-1 ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-1		1.14/3-33
	ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-2 ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-2		1.14/3-34

ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ ОПОР З СУМІСНИМ ПІДВІСОМ ПРОВОДІВ ПЛЗ 6–10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Тип додаткового обладнання	Найменування	Схема встановлення обладнання	Позначення
Улаштування відгалуження від кінцевої опори	УВ 10/0,38-1-1 УВ 10/0,38-1-0		1.14/4-01

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Улаштування відгалуження від кінцевої опори	УВ 10/0,38-2-1		1.14/4-02
	УВ 10/0,38-2-0		1.14/4-03
Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі	Р 10/0,38-1-1		1.14/4-04
	Р 10/0,38-1-0		1.14/4-05
Встановлення обмежувача перенапруг	ОПН 10/0,38-1-1 ОПН 10/0,38-1-0		1.14/4-06

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/2
Рішення по закріпленню опор в ґрунті
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

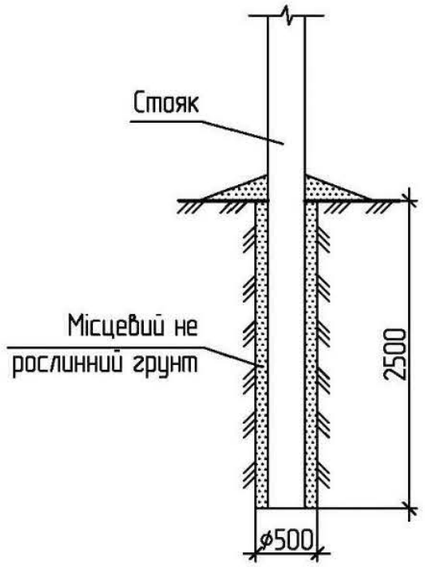
КИЇВ 2014

Позначення	Найменування	№ стор.
1.14/2-1	Заглиблення ЗГ1х2,5НГ-1	4
1.14/2-2	Заглиблення ЗГ1х2,5РГ-1	5
1.14/2-3	Заглиблення ЗГ1х2,5БТ-1	6
1.14/2-4	Заглиблення ЗГ1х2,5БТ-2	7
1.14/2-5	Заглиблення ЗГ1х2,53К-1	8
1.14/2-6	Заглиблення ЗГ1х2,53К-2	9
1.14/2-7	Заглиблення ЗГ2х2,5БТ-1	10
1.14/2-8	Заглиблення ЗГ2х2,5БТ-2	11
1.14/2-9	Заглиблення ЗГ2х2,53К-1	12
1.14/2-10	Заглиблення ЗГ2х2,5РГ-1	13
1.14/2-11	Заглиблення ЗГ2х2,5НГ-1; ЗГ2х2,5НГ-1	14
1.14/2-12	Заглиблення ЗГ2х2,5НГ-2; ЗГ2х2,5НГ-2	15

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 0,5 м^3
Об'єм засипки пазух – 0,3 м^3



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	10,7	8,5	7,9	–	–	–	–
	Середньої крупності	7,9	7,2	5,7	–	–	–	–
	Мілкий	7,9	6,4	4,7	–	–	–	–
	Пилуватий	7,2	6,1	4,4	2,4	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	9,3	7,9	7,0	5,6	–	–	–
	0,25<I1<0,75	6,8	6,6	4,5	3,9	3,1	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	12,2	9,8	8,3	6,7	6,0	5,0	–
	0,25<I1<0,50	9,5	8,1	6,8	5,8	4,6	3,8	-
	0,50<I1<0,75	–	–	4,8	4,1	3,1	3,0	2,7
Глини	0<I1<0,25	–	–	12,2	9,8	8,4	6,7	5,8
	0,25<I1<0,50	–	–	9,7	8,3	6,9	5,7	4,4
	0,50<I1<0,75	–	–	5,8	5,0	4,2	3,6	2,8

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/2-1

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			29.08
Н.Контроль		Блінов			01.22
Перевірив		Меркотан			29.08
Розробив		Іщук			27.0

Заглиблення
3Г1х2,5НГ-1

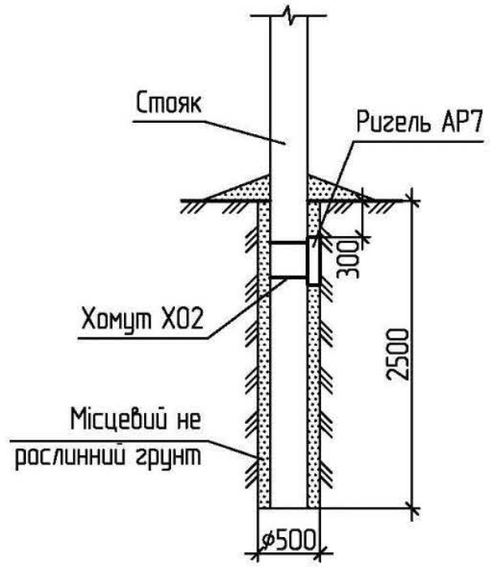
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ ""ЕНЕРГО/ІГА"

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 0,7 м^3
Об'єм засипки пазух – 0,4 м^3



Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори з ригелем АР7 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	11,9	9,5	8,9	–	–	–	–
	Середньої крупності	8,9	8,1	6,4	–	–	–	–
	Мілкий	9,1	7,4	5,4	–	–	–	–
	Пилуватий	8,5	7,1	5,2	2,8	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	12,5	10,5	9,4	7,5	–	–	–
	0,25<I1<0,75	9,0	7,8	6,5	5,9	4,2	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	17,3	13,9	11,8	9,6	8,6	7,2	–
	0,25<I1<0,50	13,7	11,8	9,8	8,4	6,6	5,5	-
	0,50<I1<0,75	–	–	6,9	5,8	4,4	4,2	3,5
Глини	0<I1<0,25	–	–	18,2	14,8	12,8	10,4	9,0
	0,25<I1<0,50	–	–	14,7	12,7	10,6	8,9	7,0
	0,50<I1<0,75	–	–	9,0	7,7	6,6	5,7	4,6

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
АР7	7271 ТМ-V-КЖ-17	Ригель АР7	1		
Х02	180.2н/5-30	Хомут Х02	1		

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/2-2

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			29.08
Н.Контроль		Блінов			01.22
Перевірив		Меркотан			29.08
Розробив		Іщук			27.0

Заглиблення
3Г1х2,5РГ-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

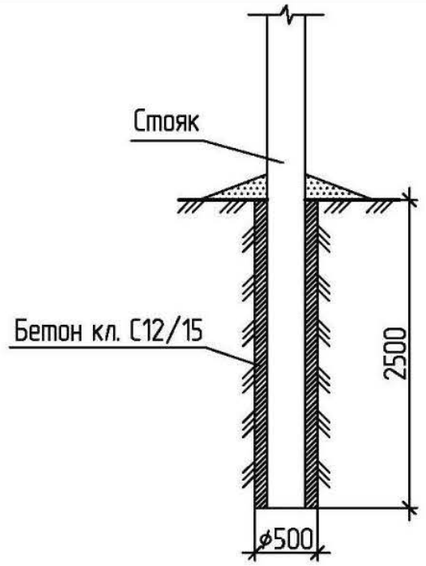
НВП
ТОВ ""ЕНЕРГО/ІГА"

6

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 0,5 м^3



Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори при заглибленні в ґрунті на 2,5 м з бетонуванням пазухи котловану (500 мм), 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	13,9	11,1	10,3	–	–	–	–
	Середньої крупності	10,3	9,4	7,4	–	–	–	–
	Мілкий	10,2	8,4	6,2	–	–	–	–
	Пилуватий	9,4	8,0	5,8	3,2	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	12,1	10,4	9,3	7,4	–	–	–
	0,25<I1<0,75	9,0	7,9	6,6	5,3	4,2	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	15,6	12,6	10,8	8,8	7,9	6,6	–
	0,25<I1<0,50	12,3	10,6	7,6	6,1	5,1	3,0	–
	0,50<I1<0,75	–	–	6,7	5,4	4,2	3,0	3,4
Глини	0<I1<0,25	–	–	15,5	12,7	10,9	8,8	7,6
	0,25<I1<0,50	–	–	12,5	10,7	9,0	7,6	5,9
	0,50<I1<0,75	–	–	7,7	6,7	5,7	4,8	3,9

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	0,3		м^3

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/2-3

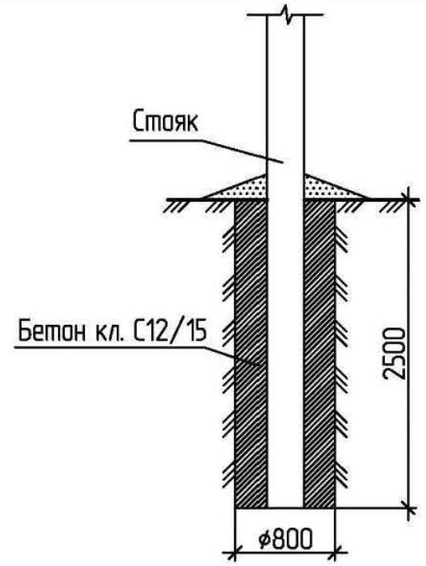
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
ГІП		Журавльов				Заглиблення ЗГ1х2,5БТ-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Блінов					РП	1	1
Перевірив		Меркотан					НВП ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"		
Розробив		Іщук							

7

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 1,3 м^3



Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори при заглибленні в ґрунті на 2,5 м з бетонуванням пазухи котловану (800 мм), 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	20,9	16,8	15,6	–	–	–	–
	Середньої крупності	15,5	14,2	11,3	–	–	–	–
	Мілкий	15,4	12,7	9,4	–	–	–	–
	Пилуватий	14,1	12,0	8,8	4,9	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	18,1	15,6	13,9	11,9	–	–	–
	0,25<I1<0,75	13,5	11,9	10,1	8,0	6,5	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	22,8	18,6	16,0	13,2	11,8	10,0	–
	0,25<I1<0,50	18,1	15,7	13,2	11,5	9,3	7,8	–
	0,50<I1<0,75	–	–	9,6	8,3	6,5	6,1	5,2
Глини	0<I1<0,25	–	–	22,4	18,5	16,0	13,1	11,4
	0,25<I1<0,50	–	–	18,2	15,8	13,3	11,3	8,9
	0,50<I1<0,75	–	–	11,5	10,0	8,6	7,7	5,9

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	1,0		м^3

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

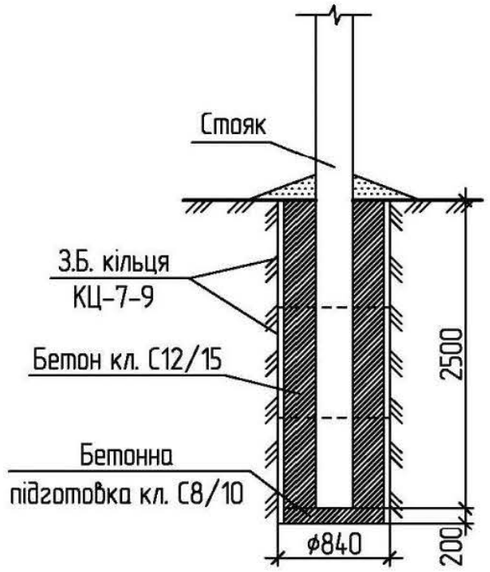
1.14/2-4

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
ГІП		Журавльов				Заглиблення ЗГ1х2,5БТ-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Блінов					РП	1	1
Перевірив		Меркотан					НВП ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"		
Розробив		Іщук							

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 1,5 м^3



Несуча здатність, М, закріплення опори з бетонуванням стояка в залізобетонних кільцях при заглибленні в ґрунті на 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	27,9	22,4	20,9	–	–	–	–
	Середньої крупності	20,8	19,1	15,2	–	–	–	–
	Мілкий	20,6	17,1	12,8	–	–	–	–
	Пилуватий	18,9	16,1	11,8	6,6	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	23,7	20,5	18,3	14,8	–	–	–
	0,25<I1<0,75	17,9	15,8	13,4	10,7	8,9	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	29,0	24,1	20,7	17,2	15,5	13,1	–
	0,25<I1<0,50	23,3	20,3	17,2	15,0	12,2	10,3	–
	0,50<I1<0,75	–	–	12,6	10,9	8,6	8,1	7,0
Глини	0<I1<0,25	–	–	28,5	23,6	20,5	16,8	14,7
	0,25<I1<0,50	–	–	23,2	20,2	17,1	14,5	11,4
	0,50<I1<0,75	–	–	14,8	13,0	11,1	9,5	7,6

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	1,0		м^3
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С8/10	0,1		м^3
КЦ-7-9	ТП3.900-3 випуск 7	Залізобетонні кільця КЦ-7-9	3		

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Блінов			01.09
Перевірив		Меркотан			29.08
Розробив		Іщук			27.08

1.14/2-5

Заглиблення
ЗГ1х2,53К-1

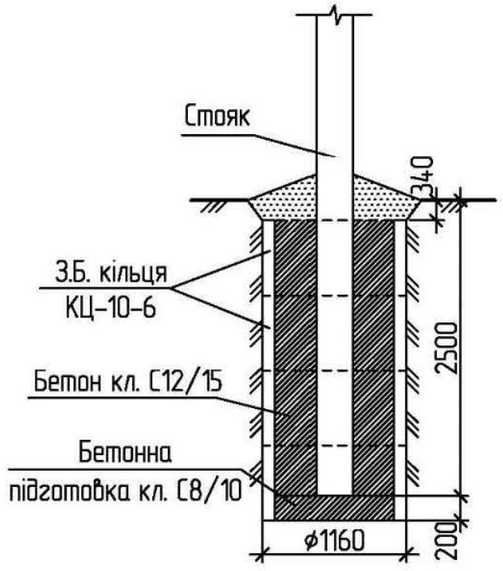
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 2,9 м^3



Несуча здатність, М, закріплення опори з бетонуванням стояка в залізобетонних кільцях при заглибленні в ґрунті на 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	39,7	32,1	29,9	–	–	–	–
	Середньої крупності	29,7	27,3	21,7	–	–	–	–
	Мілкий	29,3	24,4	18,3	–	–	–	–
	Пилуватий	26,9	23,0	17,0	9,5	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	33,3	28,9	25,9	21,0	–	–	–
	0,25<I1<0,75	25,4	22,5	19,1	15,2	12,6	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	40,5	33,5	28,9	24,2	21,8	18,5	–
	0,25<I1<0,50	32,4	28,3	24,1	21,0	17,2	14,5	–
	0,50<I1<0,75	–	–	17,8	15,4	12,2	11,5	10,0
Глини	0<I1<0,25	–	–	38,8	32,4	28,3	23,3	20,4
	0,25<I1<0,50	–	–	31,8	27,8	23,6	20,2	15,8
	0,50<I1<0,75	–	–	20,6	18,1	15,5	13,3	10,6

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	1,4		м^3
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С8/10	0,2		м^3
КЦ-10-6	ТП3.900-3 випуск 7	Залізобетонні кільця КЦ-10-6	4		

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Блінов			01.09
Перевірив		Меркотан			29.08
Розробив		Іщук			27.08

1.14/2-6

Заглиблення
ЗГ1х2,53К-2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

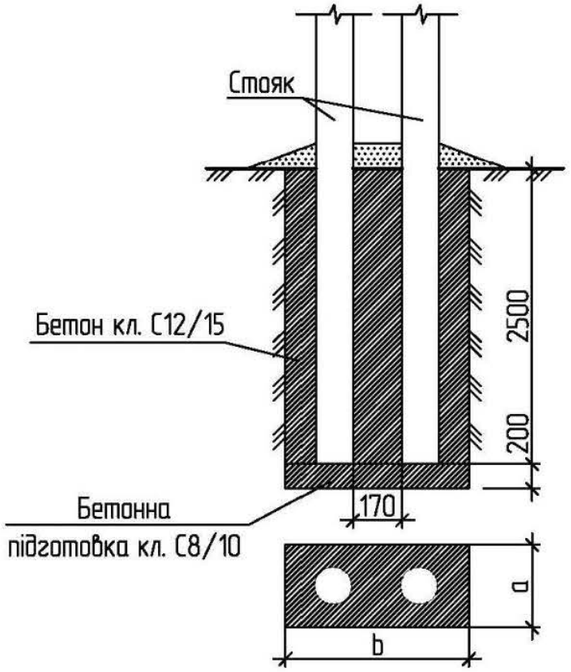
НВП
ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"

10

Прив'язаний

Інв. №

Об'єм вийнятого ґрунту – 4,4 м^3
Об'єм котловану встановлений з 20% відхиленням бокових стінок від горизонтального розміру.



Несуча здатність, М, закріплення двостояковой опори з бетонуванням пазух котловану при заглибленні в ґрунті на 2,5 м з розміром котловану b=1,4 м., a=0,8 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	43,8	41,3	37,9	–	–	–	–
	Середньої крупності	37,3	33,5	29,7	–	–	–	–
	Мілкий	35,2	33,2	28,4	–	–	–	–
	Пилуватий	33,4	29,9	25,6	18,2	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	45,9	40,3	35,3	31,0	–	–	–
	0,25<I1<0,75	34,8	30,1	26,5	20,8	16,6	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	54,5	45,7	39,5	33,7	30,4	22,7	–
	0,25<I1<0,50	40,6	35,4	30,6	27,0	23,4	20,7	-
	0,50<I1<0,75	–	–	27,5	23,1	18,1	14,0	12,8
Глини	0<I1<0,25	–	–	50,9	42,0	36,1	27,1	21,9
	0,25<I1<0,50	–	–	39,4	29,5	26,9	21,8	17,4
	0,50<I1<0,75	–	–	29,9	24,8	20,6	17,2	11,9

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	3,7		м^3
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С8/10	0,22		м^3

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Бліков			01.09
Перевірив		Меркотан			29.08
Розробив		Іщук			27.08

1.14/2-7

Заглиблення
3Г2х2,5БТ-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

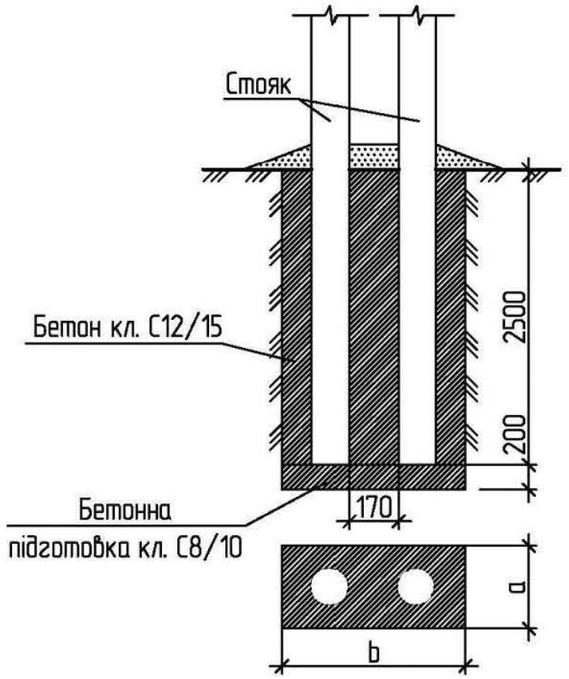
НВП
ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"

11

Прив'язаний

Інв. №

Об'єм вийнятого ґрунту – 7,5 м^3
Об'єм котловану встановлений з 20% відхиленням бокових стінок від горизонтального розміру.



Несуча здатність, М, закріплення двостояковой опори з бетонуванням пазух котловану при заглибленні в ґрунті на 2,5 м з розміром котловану b=1,6 м., a=1,2 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	58,3	50,9	47,3	–	–	–	–
	Середньої крупності	49,5	44,5	39,3	–	–	–	–
	Мілкий	49,3	44,0	37,7	–	–	–	–
	Пилуватий	44,3	39,7	33,9	27,4	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	60,4	53,1	46,5	40,8	–	–	–
	0,25<I1<0,75	45,8	39,7	34,9	30,1	25,3	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	71,4	59,9	51,8	44,2	39,9	35,1	–
	0,25<I1<0,50	53,3	46,5	40,3	35,6	30,8	27,4	-
	0,50<I1<0,75	–	–	36,1	30,5	26,6	23,8	18,1
Глини	0<I1<0,25	–	–	66,4	54,9	47,1	35,6	28,9
	0,25<I1<0,50	–	–	51,4	38,7	35,3	28,8	23,1
	0,50<I1<0,75	–	–	39,1	32,6	27,1	22,9	16,1

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	6,62		м^3
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С8/10	0,4		м^3

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Бліков			01.09
Перевірив		Меркотан			29.08
Розробив		Іщук			27.08

1.14/2-8

Заглиблення
3Г2х2,5БТ-2

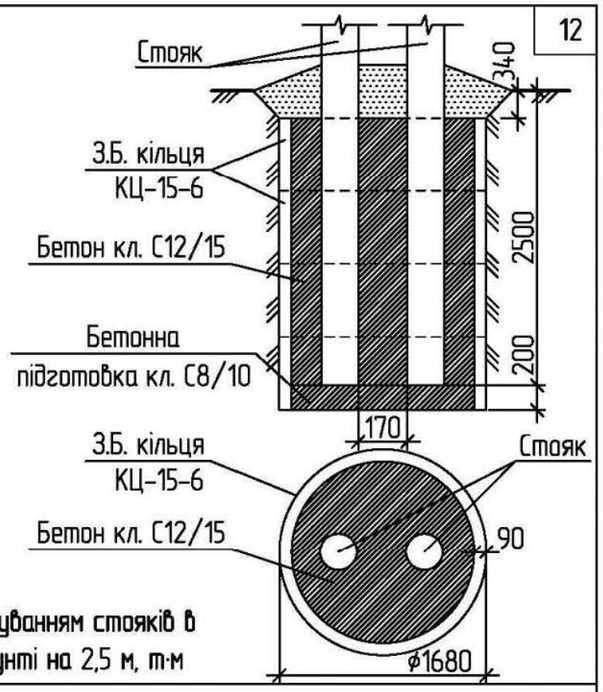
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 2,9 м^3



Несуча здатність, М, закріплення опори бетонуванням стояків в залізобетонних кільцях при заглибленні в ґрунті на 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	63,8	51,5	48,1	–	–	–	–
	Середньої крупності	47,6	43,9	35,0	–	–	–	–
	Мілкий	47,1	39,3	29,5	–	–	–	–
	Пилуватий	43,2	37,0	27,3	15,2	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	52,5	45,7	41,1	33,2	–	–	–
	0,25<I1<0,75	40,2	35,7	30,3	24,2	20,0	–	–
Суглинки	0,50<I1<0,25	62,3	51,9	45,0	37,8	34,1	29,8	–
	0,25<I1<0,50	50,0	43,9	37,5	32,9	26,9	22,7	-
	0,50<I1<0,75	–	–	27,8	24,2	19,2	18,0	15,4
Глинки	0<I1<0,25	–	–	58,4	49,2	43,0	35,5	31,1
	0,25<I1<0,50	–	–	48,0	42,1	35,9	30,8	24,1
	0,50<I1<0,75	–	–	31,7	27,8	23,7	20,3	16,0

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С12/15	3,9		м^3
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. С8/10	0,4		м^3
КЦ-15-6	ТП3.900-3 випуск 7	Залізобетонні кільця КЦ-15-6	4		

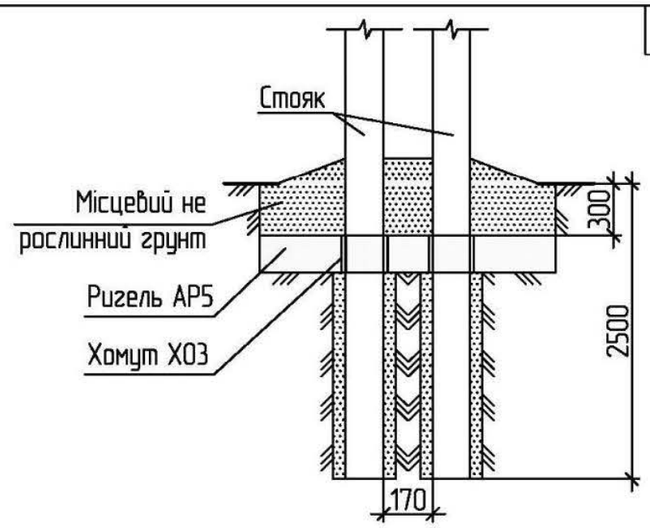
Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/2-9		
ГІП		Журавльов				Заглиблення ЗГ2х2,53К-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Блінов					РП	1	1
Перевірив		Меркотан			29.08		НВП ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"		
Розробив		Іщук			27.08				

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм вийнятого ґрунту – 1,5 м^3
Об'єм засипки пазух – 1,0 м^3



Несуча здатність, М, закріплення двостояковой опори з ригелем АР5 при заглибленні в ґрунті на 2,5 м., т·м

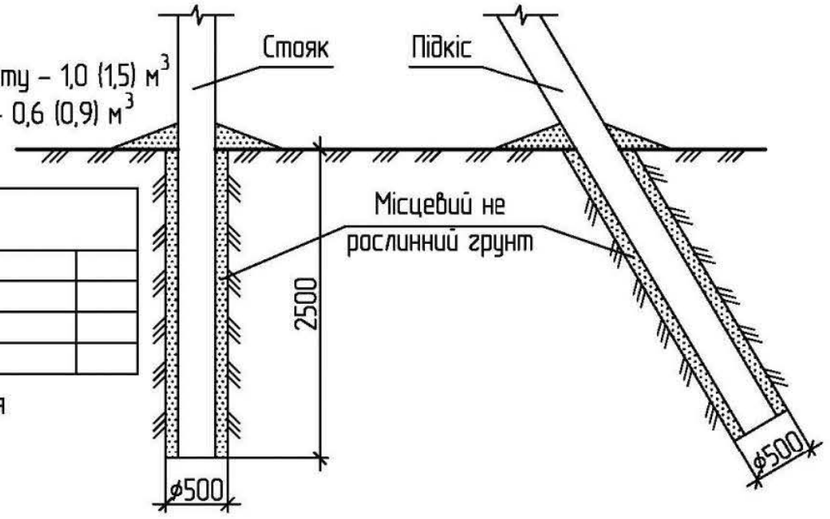
Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту "е"						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	27,4	22,2	20,7	–	–	–	–
	Середньої крупності	20,7	18,9	15,2	–	–	–	–
	Мілкий	20,1	17,2	12,8	–	–	–	–
	Пилуватий	19,4	16,5	12,1	6,9	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	27,2	23,3	20,8	16,9	–	–	–
	0,25<I1<0,75	20,2	17,6	14,9	12,0	9,7	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	35,8	29,3	25,1	20,1	18,7	15,8	–
	0,25<I1<0,50	28,6	25,0	21,0	18,2	14,7	12,3	-
	0,50<I1<0,75	–	–	15,8	13,0	10,0	9,5	8,0
Глини	0<I1<0,25	–	–	36,3	30,2	26,3	21,7	19,0
	0,25<I1<0,50	–	–	29,8	26,0	22,1	18,8	15,0
	0,50<I1<0,75	–	–	19,0	16,6	14,2	12,3	10,0

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
АР5	7271 ТМ-V-КЖ-14	Ригель АР5	1		
Х03	180.2н/5-30	Хомут Х03	2		

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/2-10		
ГІП		Журавльов				Заглиблення ЗГ2х2,5РГ-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Блінов					РП	1	1
Перевірив		Меркотан			29.08		НВП ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"		
Розробив		Іщук			27.08				

Об'єм вийнятого ґрунту – 1,0 (1,5) м^3
Об'єм засипки пазух – 0,6 (0,9) м^3



Прив'язаний

Інв. №

Значення в дужках для тристоякової опори

Несуча здатність, ґрунтів основ опор анкерно-кутового типу без плит на стискання N, кН при заглибленні в ґрунті на 2,5 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	74	57	48	–	–	–	–
	Середньої крупності	61	51	39	–	–	–	–
	Мілкий	49	40	28	21	–	–	–
	Пилуватий	41	34	23	17	–	–	–
Суліски	0<I1<0,25	43	37	32	25	–	–	–
	0,25<I1<0,75	37	30	25	20	16	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	59	49	42	35	31	26	–
	0,25<I1<0,50	49	43	36	31	25	20	-
	0,50<I1<0,75	–	–	30	25	20	17	15
Глини	0<I1<0,25	–	78	66	53	46	38	32
	0,25<I1<0,50	–	–	50	43	37	31	25
	0,50<I1<0,75	–	–	35	32	27	23	19

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Блінов			01.23
Перевірив		Меркотан			29.23
Розробив		Іщук			27.23

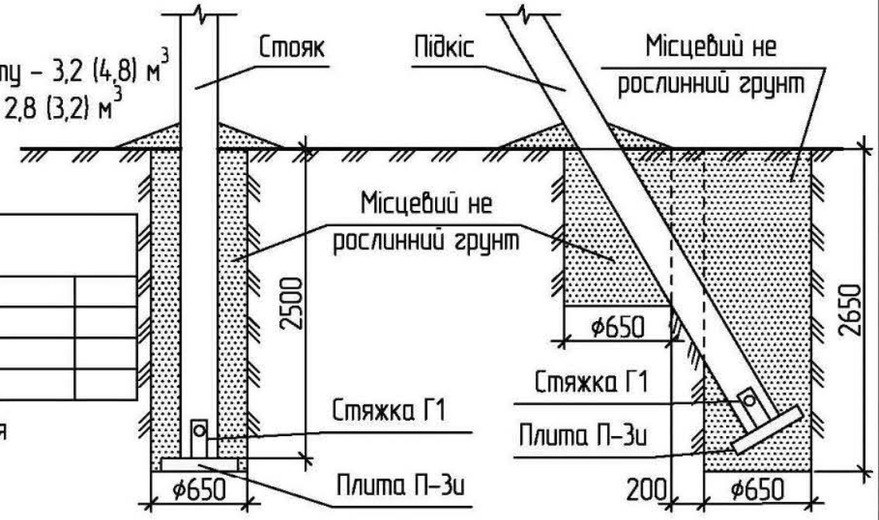
1.14/2-11

Заглиблення
3Г2х2,5НГ-1
3Г3х2,5НГ-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"

Об'єм вийнятого ґрунту – 3,2 (4,8) м^3
Об'єм засипки пазух – 2,8 (3,2) м^3



Прив'язаний

Інв. №

Значення в дужках для тристоякової опори

Несуча здатність, ґрунтів основ опор анкерно-кутового типу з плитами П-3и на стискання N, кН при заглибленні в ґрунті на 2,5 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	312	256	187	–	–	–	–
	Середньої крупності	260	234	187	–	–	–	–
	Мілкий	234	191	140	101	–	–	–
	Пилуватий	205	183	123	86	–	–	–
Суліски	0<I1<0,25	205	172	151	123	–	–	–
	0,25<I1<0,75	165	134	114	93	78	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	278	226	193	162	146	123	–
	0,25<I1<0,50	207	181	156	129	103	87	-
	0,50<I1<0,75	–	–	104	93	71	61	52
Глини	0<I1<0,25	–	350	290	253	205	167	140
	0,25<I1<0,50	–	–	217	186	175	134	109
	0,50<I1<0,75	–	–	137	123	104	90	71

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Масса	Примітка
П-3и	3.407.1-143.7.6	Плита П-3и	2 (3)		
Г1	180.2н/5-27	Стяжка Г1	2 (3)		

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Блінов			01.23
Перевірив		Меркотан			29.23
Розробив		Іщук			27.23

1.14/2-12

Заглиблення
3Г2х2,5НГ-2
3Г3х2,5НГ-2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ ""ЕНЕРГОЛІГА"

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/3
Будівельні рішення опор
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2014

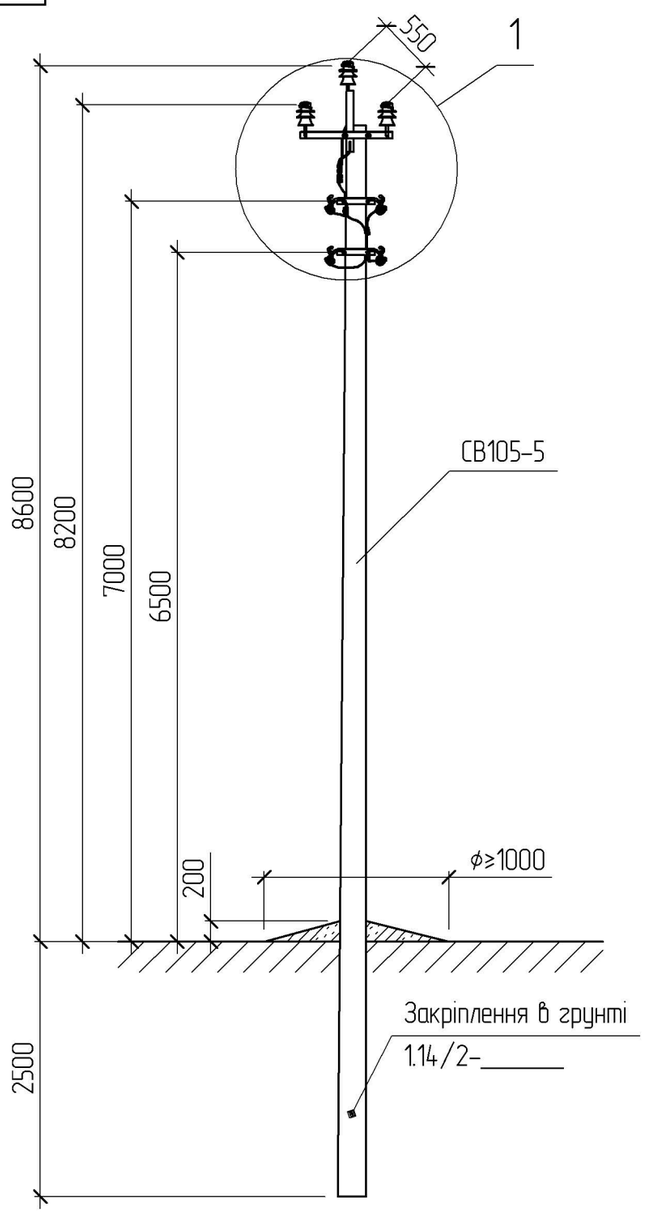
ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Сторінка
1.14/3–01	Проміжна опора П10/0,38–1/[ ](1хСВ105–5)–1	4
1.14/3–02	Проміжна опора П10/0,38–1/[ ](1хСВ105–5)–2	6
1.14/3–03	Проміжна опора П10/0,38–1/[ ](1хСК105–5)–1 П10/0,38–1/[ ](1хСК120–6)–1	8
1.14/3–04	Проміжна опора П10/0,38–1/[ ](1хСК105–5)–2 П10/0,38–1/[ ](1хСК120–6)–2	10
1.14/3–05	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–1	12
1.14/3–06	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–3	14
1.14/3–07	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–2	16
1.14/3–08	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–4	18
1.14/3–09	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–1 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–1	20
1.14/3–10	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–3 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–3	22
1.14/3–11	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–2 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–2	24
1.14/3–12	Кутова проміжна опора КП10/0,38–1/[ ](1хСК105–[ ])–4 КП10/0,38–1/[ ](1хСК120–[ ])–4	26
1.14/3–13	Анкерна полегшена опора АП10/0,38–1/[ ](1хСК105–14)–1 АП10/0,38–1/[ ](1хСК120–15)–1	28
1.14/3–14	Анкерна полегшена опора АП10/0,38–1/[ ](1хСК105–14)–2 АП10/0,38–1/[ ](1хСК120–15)–2	30
1.14/3–15	Кінцева опора К10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–1	32
1.14/3–16	Кінцева опора К10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 К10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1	34
1.14/3–17	Кінцева опора К10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 К10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2	36
1.14/3–18	Анкерна опора А10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–1	38
1.14/3–19	Анкерна опора А10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 А10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1	40
1.14/3–20	Анкерна опора А10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 А10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2	42

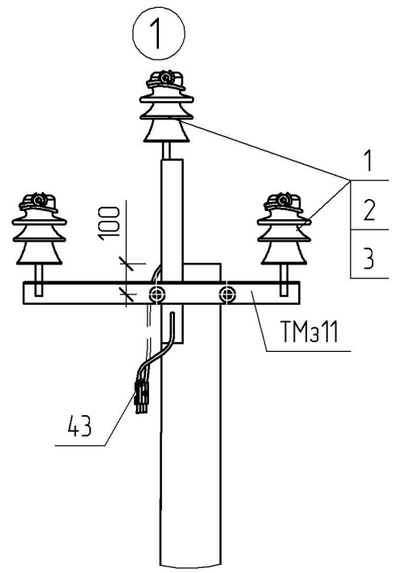
Позначення	Найменування	Сторінка
1.14/3–21	Кутова анкерна опора КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–5)–1	44
1.14/3–22	Кутова анкерна опора КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–5)–3	47
1.14/3–23	Кутова анкерна опора КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–5)–2	50
1.14/3–24	Кутова анкерна опора КА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–5)–4	53
1.14/3–25	Кутова анкерна опора КА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 КА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1	56
1.14/3–26	Кутова анкерна опора КА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 КА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2	58
1.14/3–27	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38–1/[ ](2хСВ105–5)–1	60
1.14/3–28	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1	63
1.14/3–29	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–3 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–3	66
1.14/3–30	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–2 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–2	69
1.14/3–31	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–4 ВА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–4	72
1.14/3–32	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА10/0,38–1/[ ](3хСВ105–5)–1	76
1.14/3–33	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 ВКА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1	78
1.14/3–34	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА10/0,38–1/[ ](2хСК105–[ ])–1 ВКА10/0,38–1/[ ](2хСК120–[ ])–1	81

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

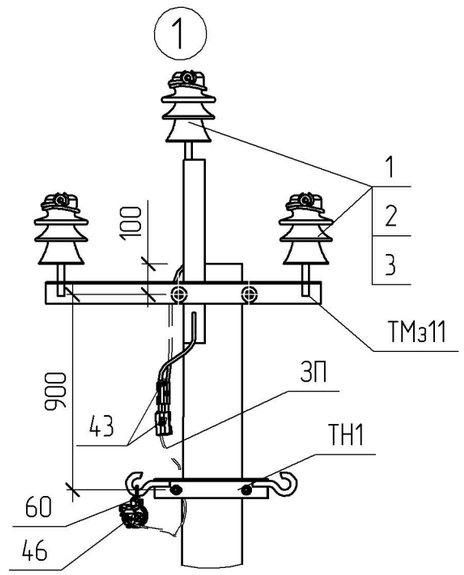
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/3-3М		
ГІП		Журавльов			01.23	ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Блінов			29.23		Р	1	1
Перевір.		Меркотан			27.23		НВП ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»		
Розроб.		Іщук							



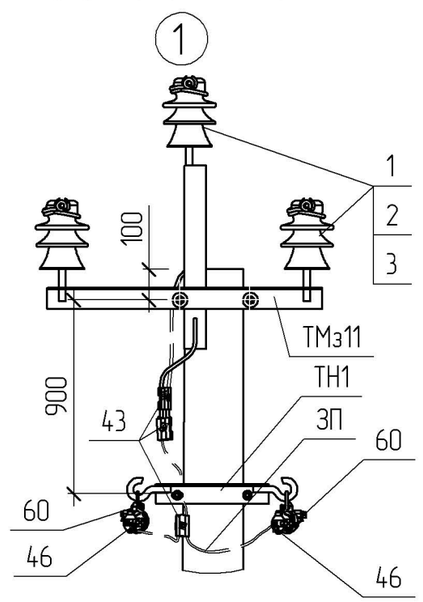
П10/0,38-1/0(1хСВ105-5)-1



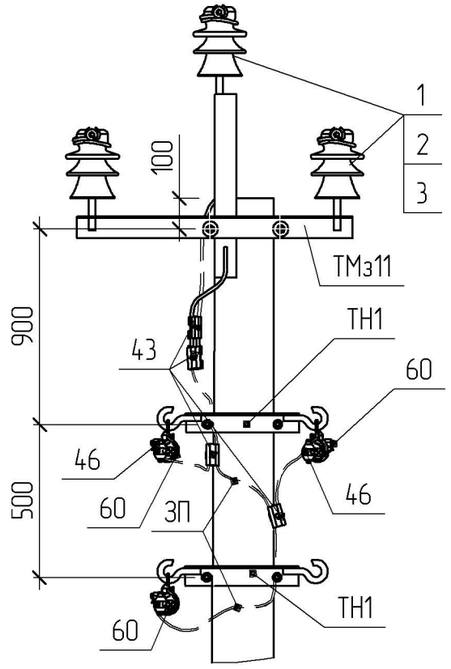
П10/0,38-1/1(1хСВ105-5)-1



П10/0,38-1/2(1хСВ105-5)-1



П10/0,38-1/3(1хСВ105-5)-1



П10/0,38-1/4(1хСВ105-5)-1

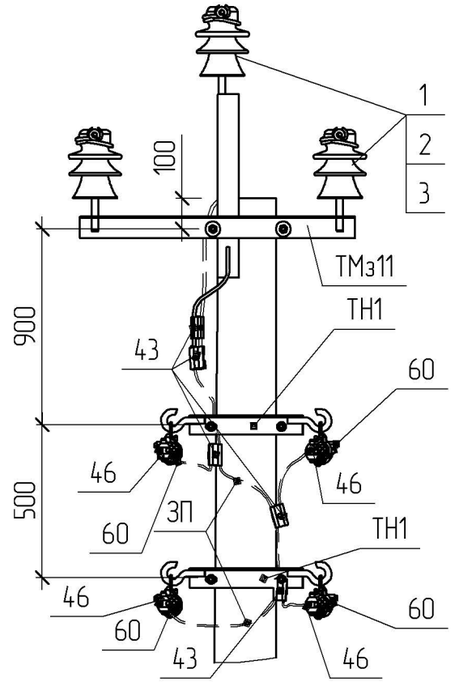


Схема встановлення опори



Допускається кут відхилу магістралі П/13 до 5°

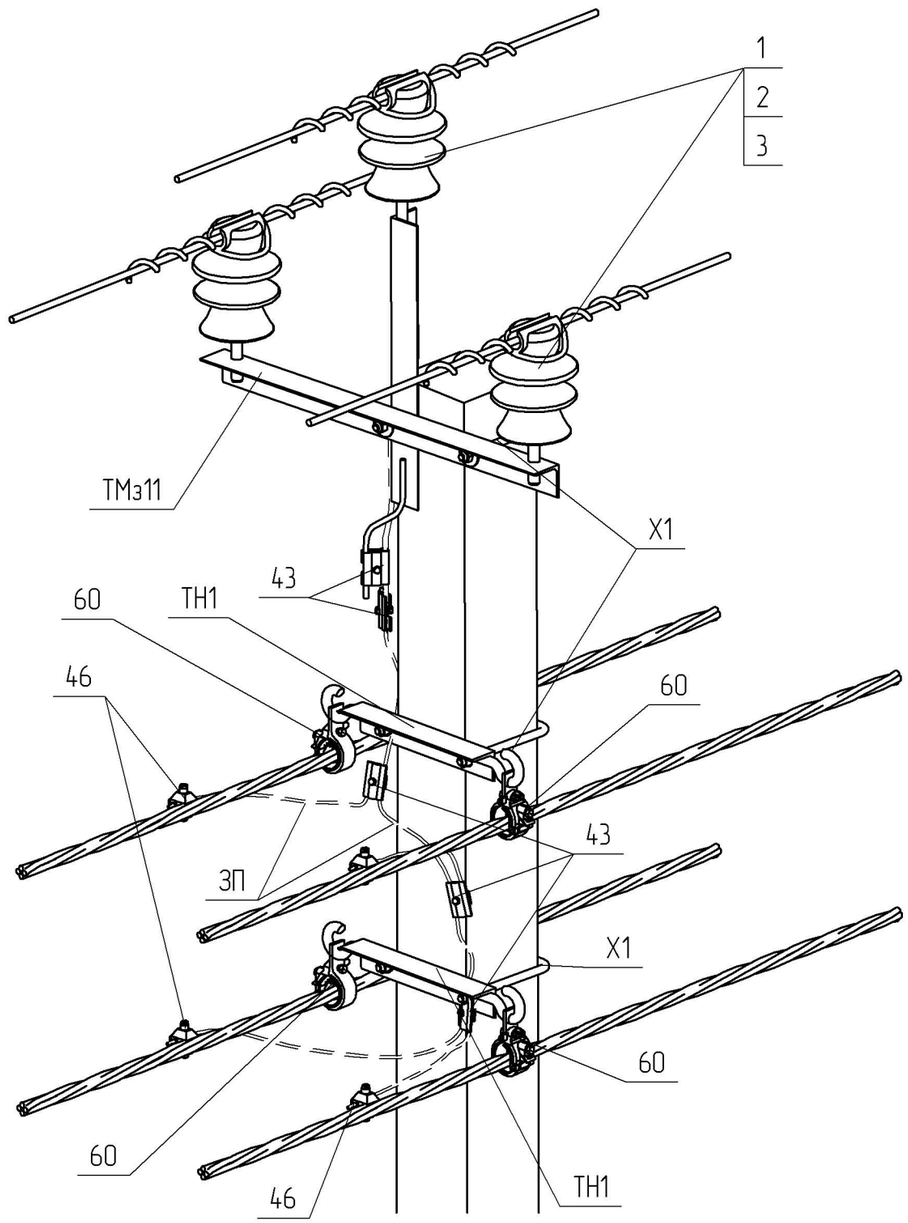
*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний							1.14/3-01	
				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
				ГІП		Журавльов			27.08	Проміжна опора П10/0,38-1/[ ](1хСВ105-5)-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н.контр.		Блінов			01.09		РП	1	2
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	1	1	1	1	1	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	2	2	3.18	
ТМз11	180.2н/5-13	Траверса ТМз11	1	1	1	1	1	10.51	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
	Додаткове обладнання								

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-01

Арк. 2

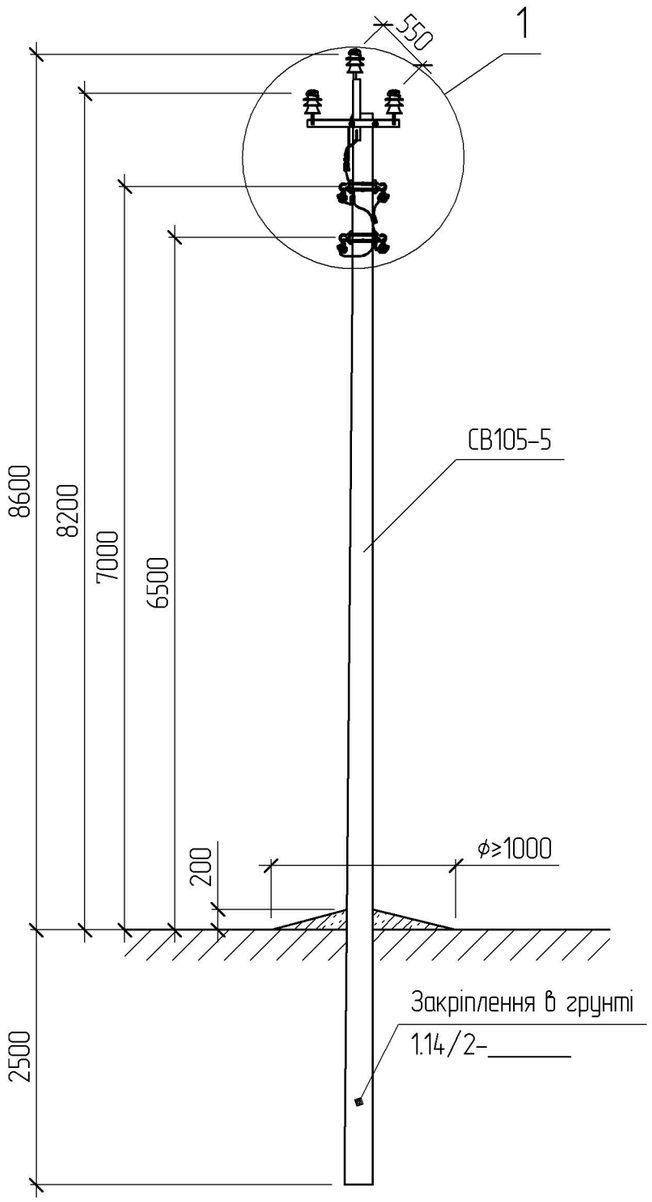


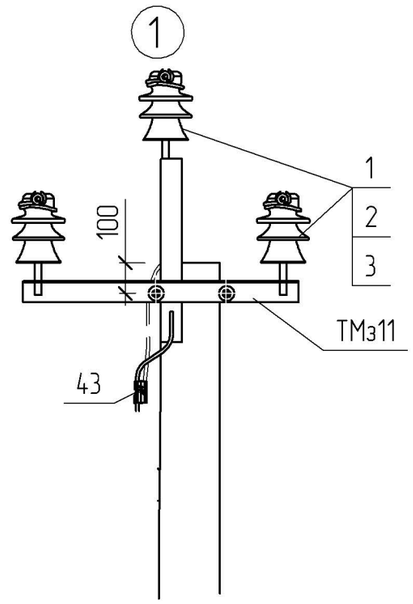
Схема встановлення опори



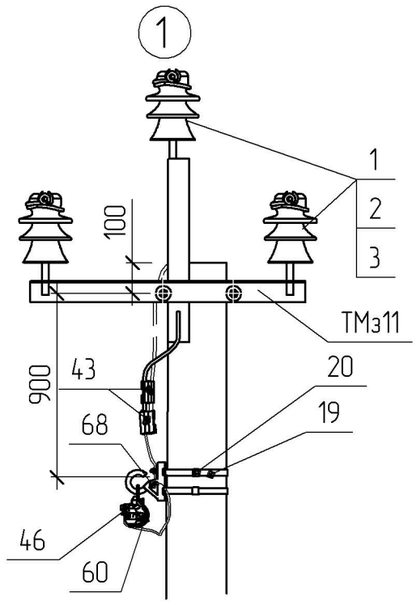
Допускається кут відхилу магістралі П/13 до 5°

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)

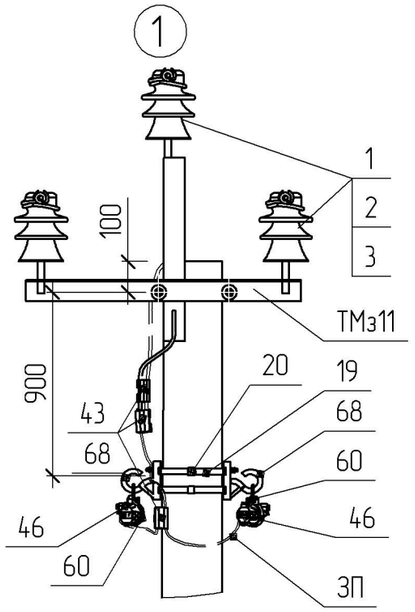
П10/0,38-1/1(1хСВ105-5)-2



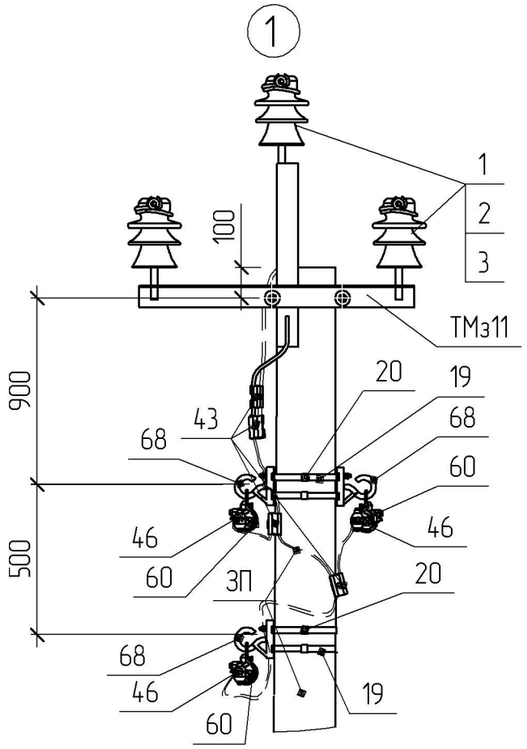
П10/0,38-1/1(1хСВ105-5)-2



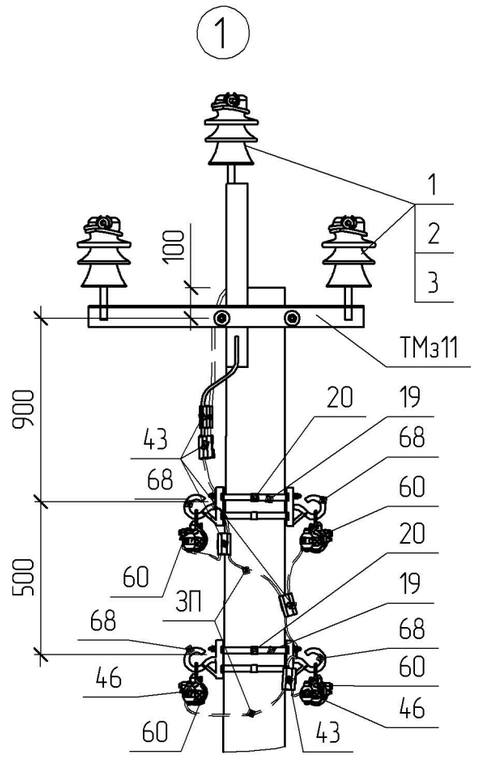
П10/0,38-1/2(1хСВ105-5)-2



П10/0,38-1/3(1хСВ105-5)-2



П10/0,38-1/4(1хСВ105-5)-2

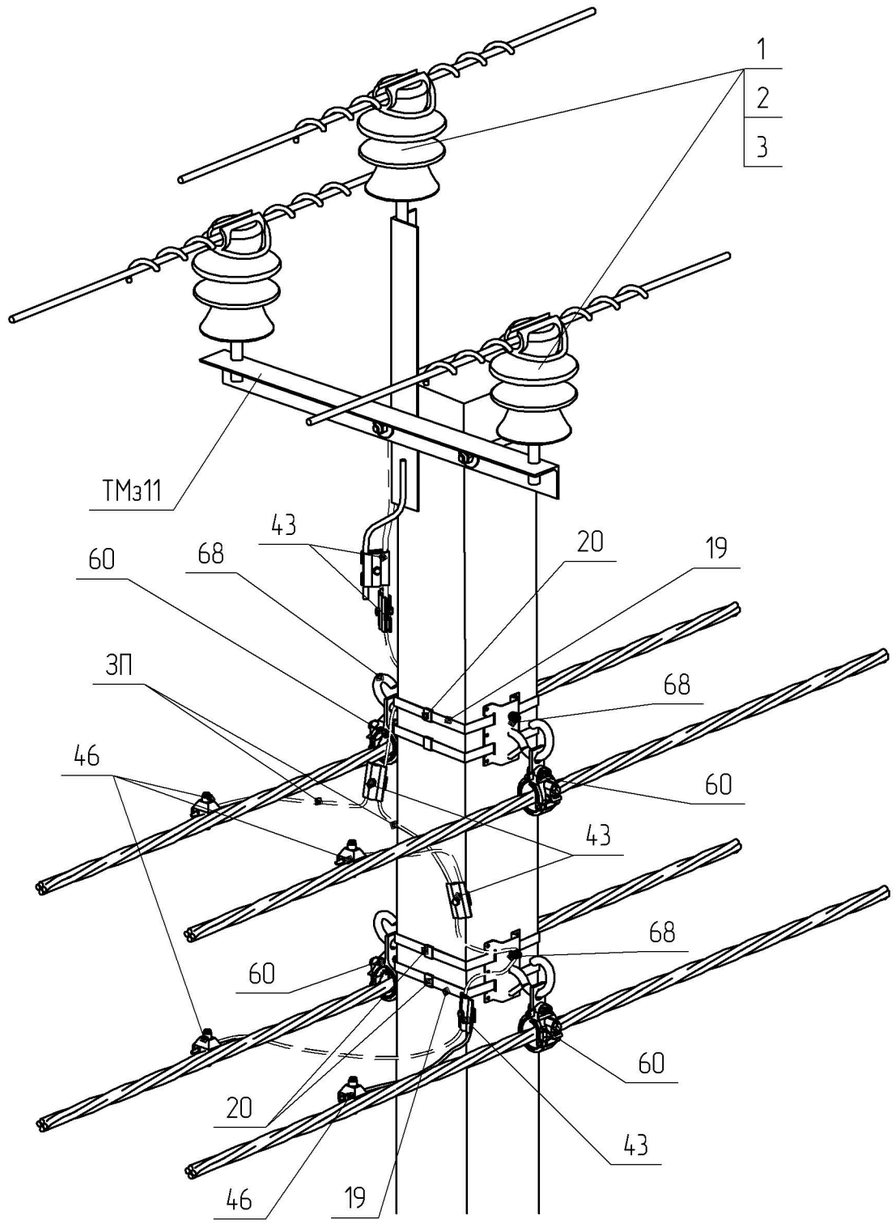


							1.14/3-02	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Проміжна опора П10/0,38-1/[ ](1хСВ105-5)-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			29.08		РП	1	2
				Н.контр.		Бліков			01.09				
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	1	1	1	1	1	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТМз11	180.2н/5-13	Траверса ТМз11	1	1	1	1	1	10.51	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	1	2	2	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	2	4	4	0.01	
68	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz		1	2	3	4	1.0	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-02

Арк. 2

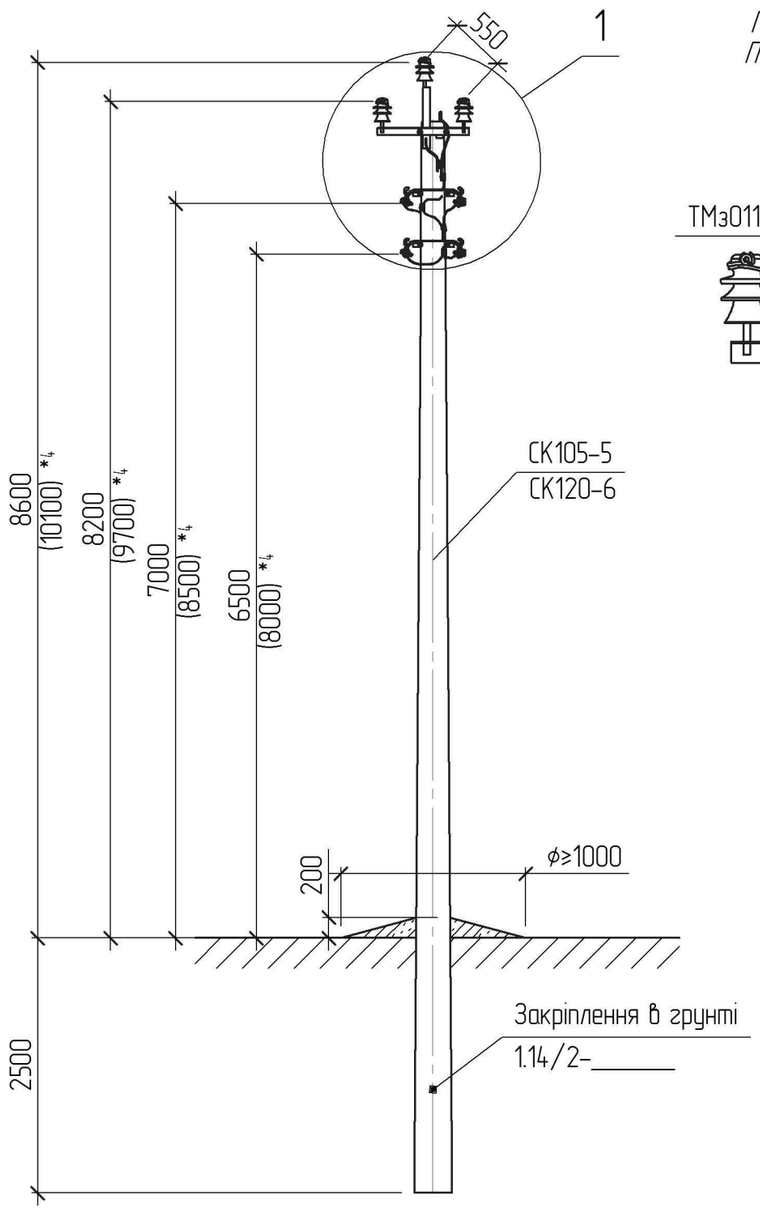
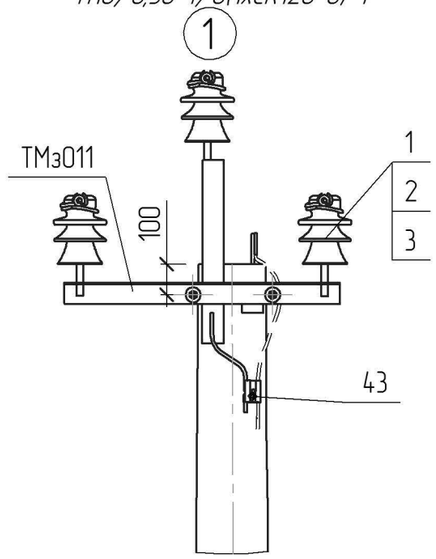


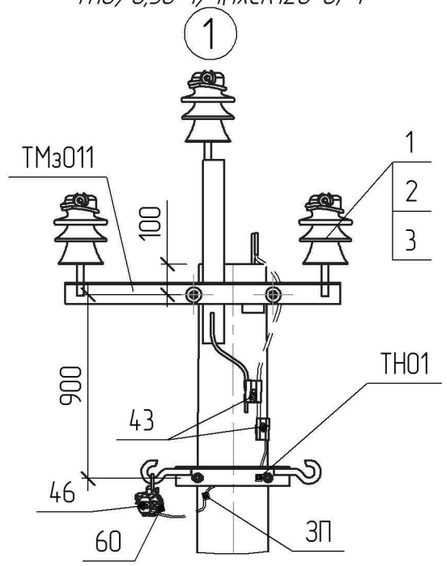
Схема встановлення опори



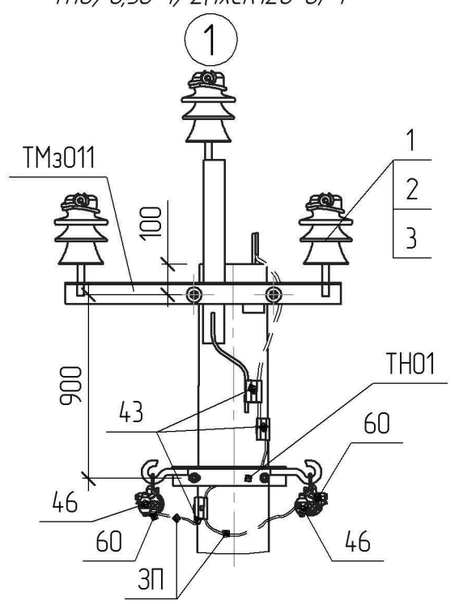
П10/0,38-1/0(1хСК105-5)-1
П10/0,38-1/0(1хСК120-6)-1



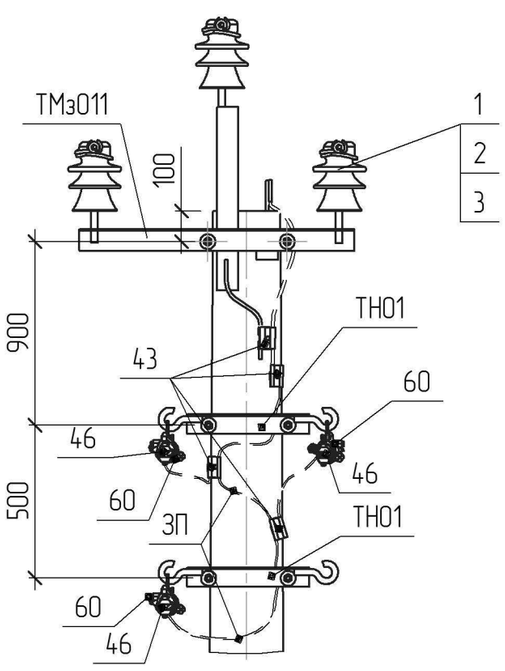
П10/0,38-1/1(1хСК105-5)-1
П10/0,38-1/1(1хСК120-6)-1



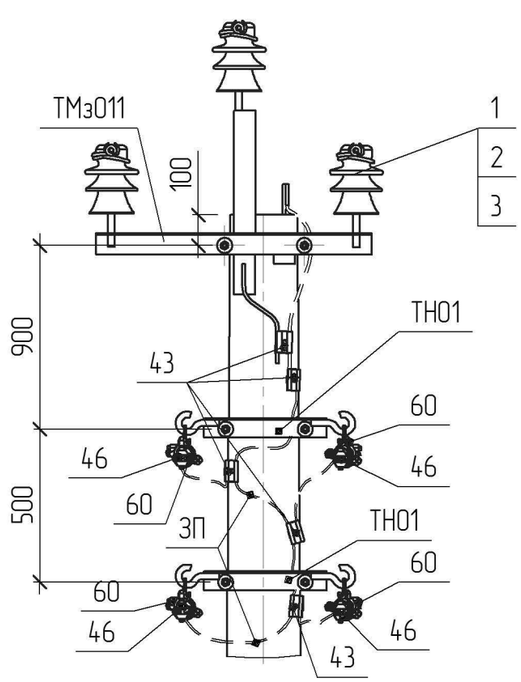
П10/0,38-1/2(1хСК105-5)-1
П10/0,38-1/2(1хСК120-6)-1



П10/0,38-1/3(1хСК105-5)-1
П10/0,38-1/3(1хСК120-6)-1



П10/0,38-1/4(1хСК105-5)-1
П10/0,38-1/4(1хСК120-6)-1

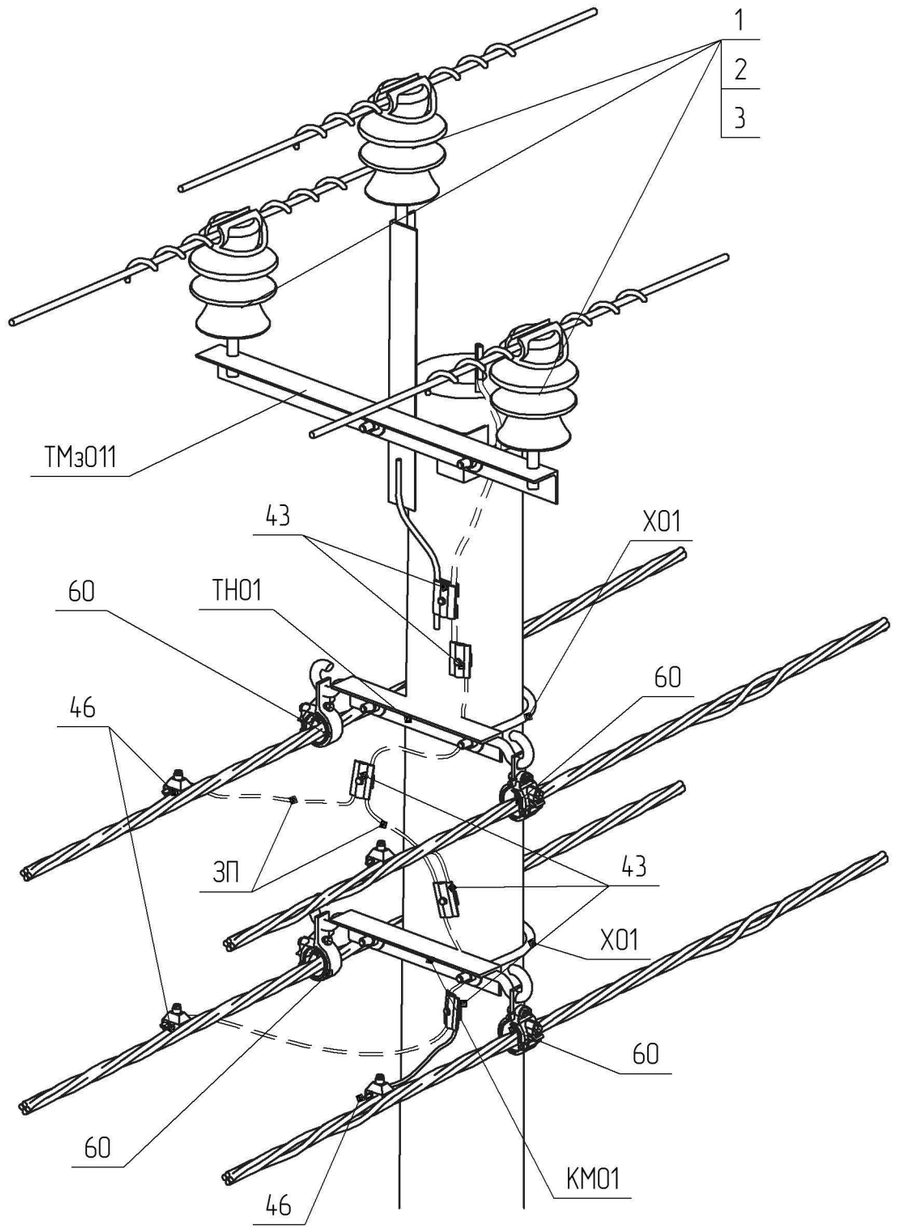


Допускається кут відхилу магістралі П/13 до 5°

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-6

							1.14/3-03	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Проміжна опора П10/0,38-1/[ ](1хСК105-5)-1 П10/0,38-1/[ ](1хСК120-6)-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			01.09		РП	1	2
				Н.контр.		Бліннов			01.09				
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

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



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-5	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-5	1	1	1	1	1	1580	
СК120-6	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-6						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН01	1.14/6-06	Траверса ТН01		1	1	2	2	3.42	
ТМ3011	180.2н./5-14	Траверса ТМ3011	1	1	1	1	1	11.05	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-03

Арк. 2

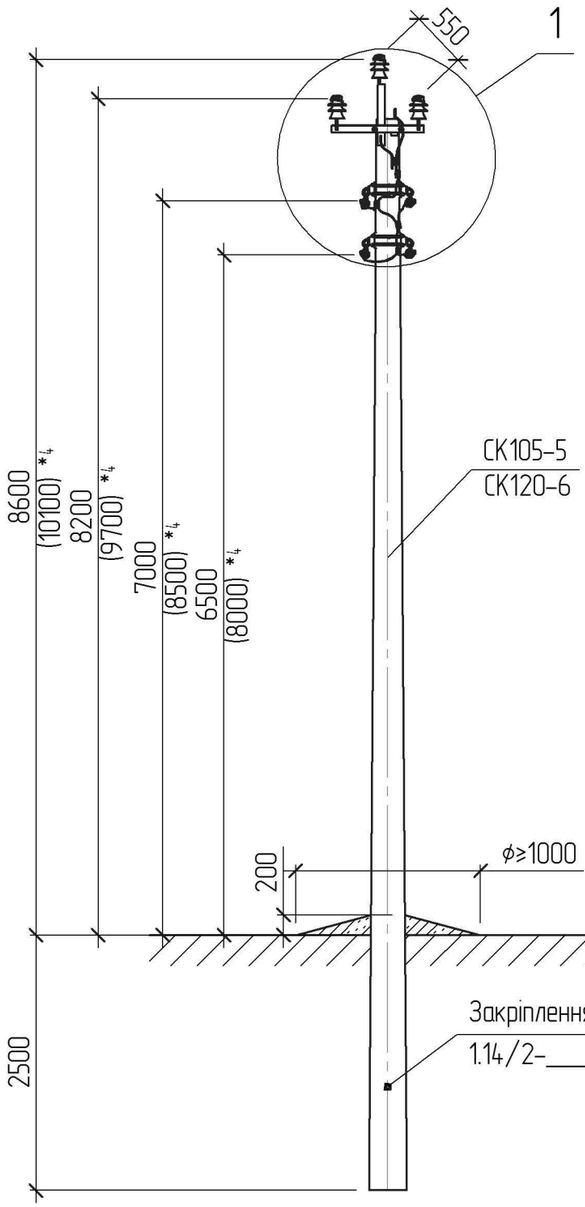
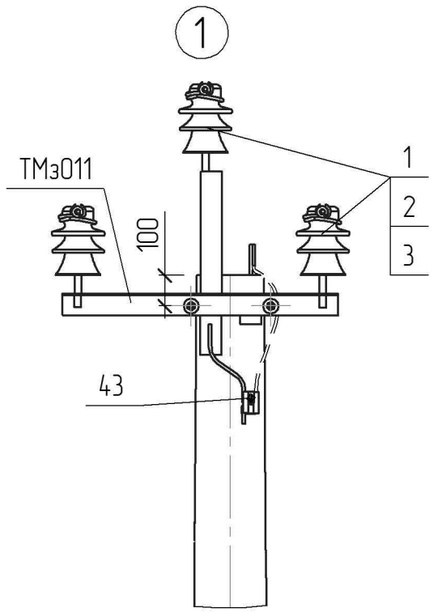


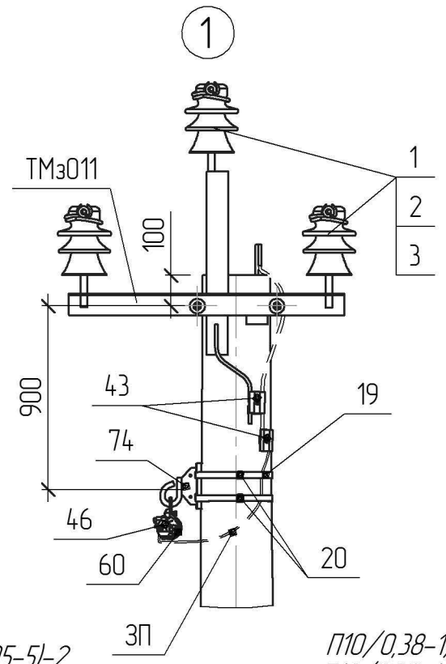
Схема встановлення опори



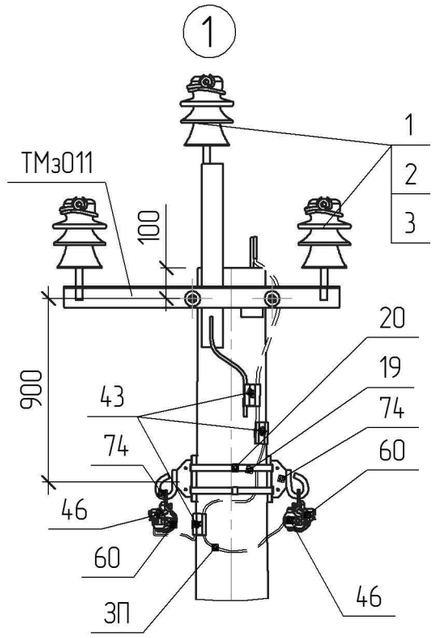
П10/0,38-1/0(1хСК105-5)-2
П10/0,38-1/0(1хСК120-6)-2



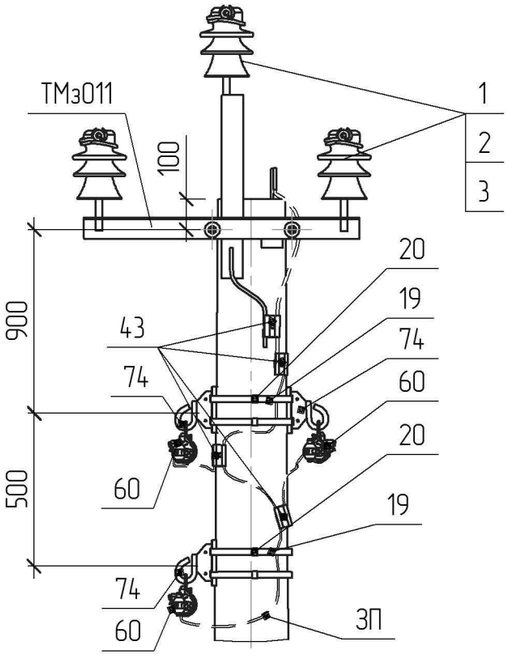
П10/0,38-1/1(1хСК105-5)-2
П10/0,38-1/1(1хСК120-6)-2



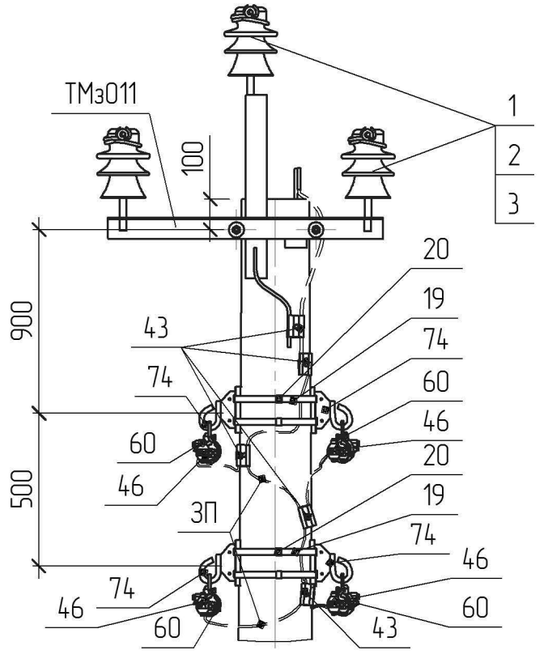
П10/0,38-1/2(1хСК105-5)-2
П10/0,38-1/2(1хСК120-6)-2



П10/0,38-1/3(1хСК105-5)-2
П10/0,38-1/3(1хСК120-6)-2



П10/0,38-1/4(1хСК105-5)-2
П10/0,38-1/4(1хСК120-6)-2

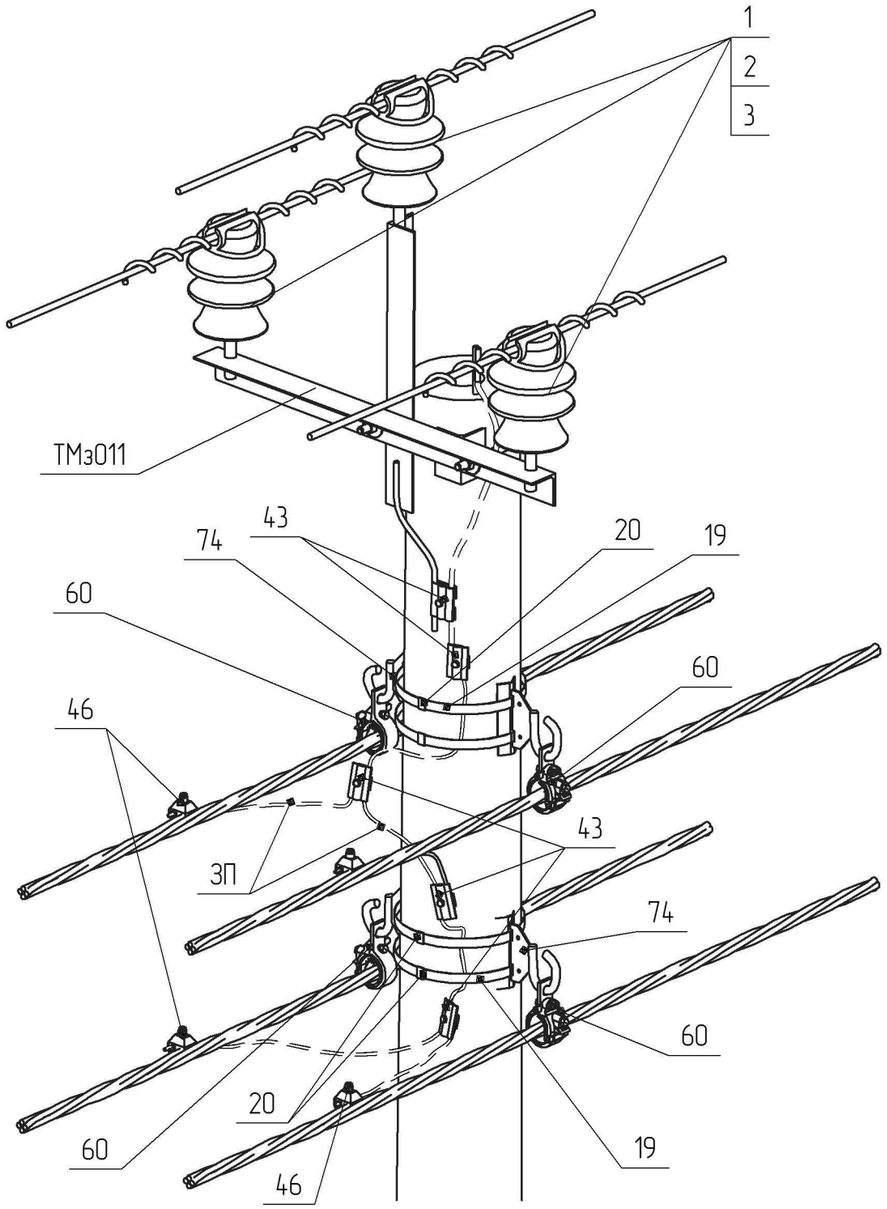


Допускається кут відхилу магістралі П/З до 5°

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-6

							1.14/3-04
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Проміжна опора П10/0,38-1/[ ](1хСК105-5)-2 П10/0,38-1/[ ](1хСК120-6)-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			27.08		РП	1	2
				Н.контр.		Блінов			27.08	НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"			
				Перевір.		Меркотан			27.08				
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

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



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-5	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-5	1	1	1	1	1	1580	
СК120-6	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-6						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМз011	180.2н./5-14	Траверса ТМз011	1	1	1	1	1	11.05	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	1	2	2	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	2	4	4	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		1	2	3	4	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
	Додаткове обладнання								

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-04

Арк. 2

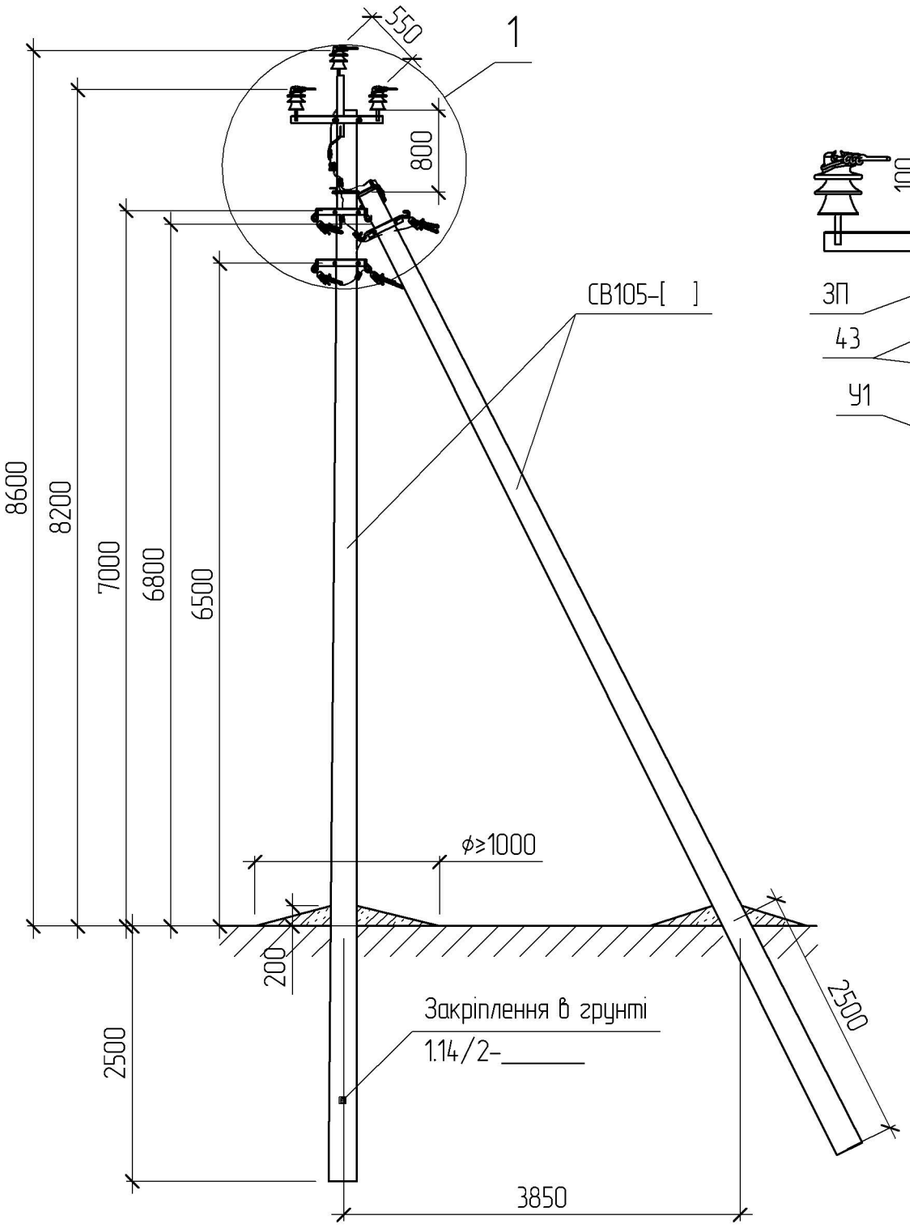
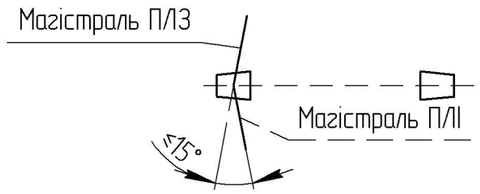
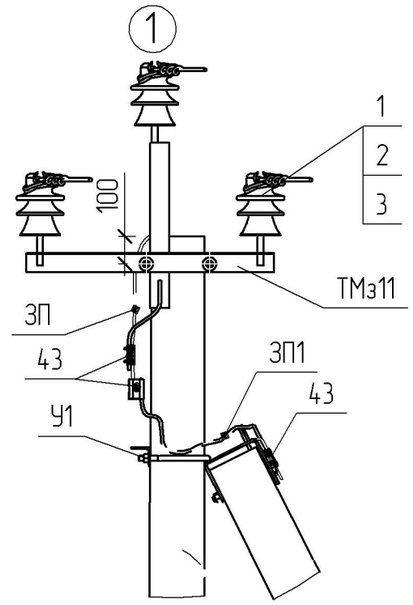


Схема встановлення опори

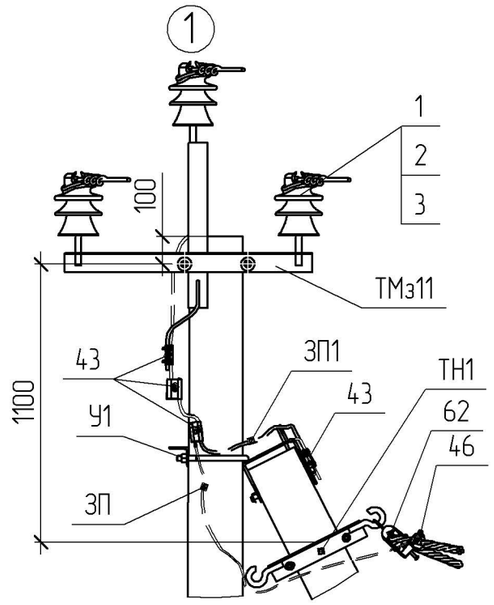


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)

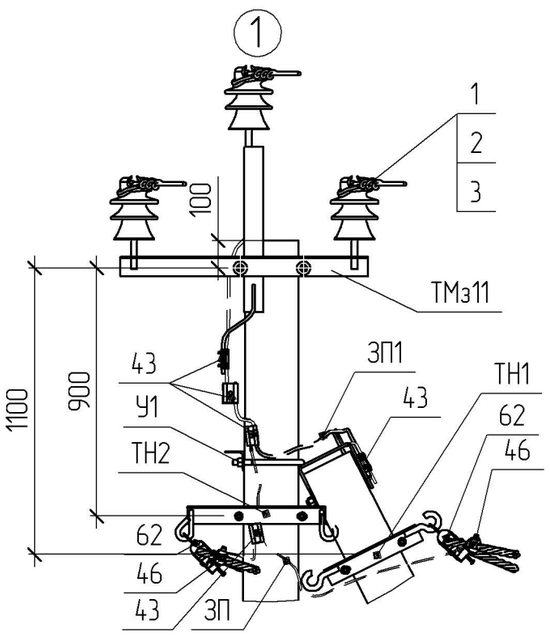
КП10/0,38-1/0(2хСВ105-[ ])-1



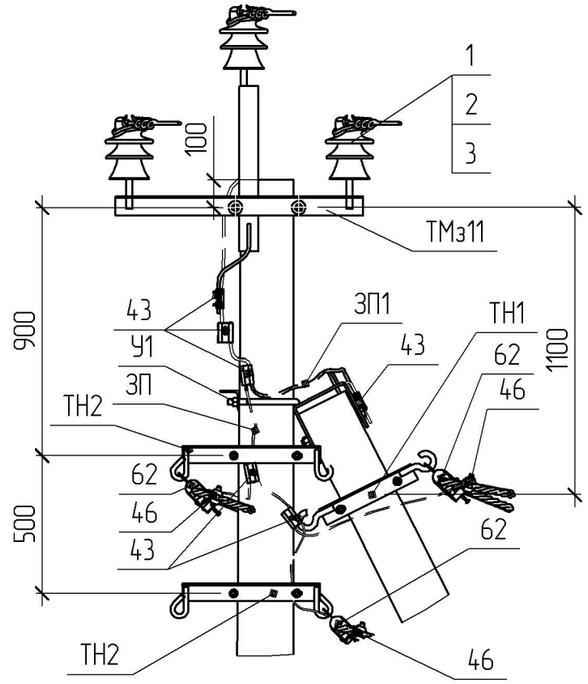
КП10/0,38-1/1(2хСВ105-[ ])-1



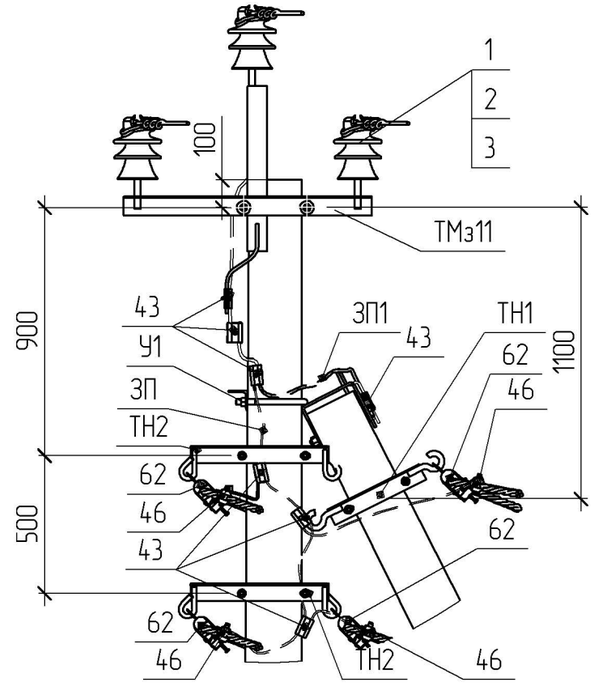
КП10/0,38-1/2(2хСВ105-[ ])-1



КП10/0,38-1/3(2хСВ105-[ ])-1

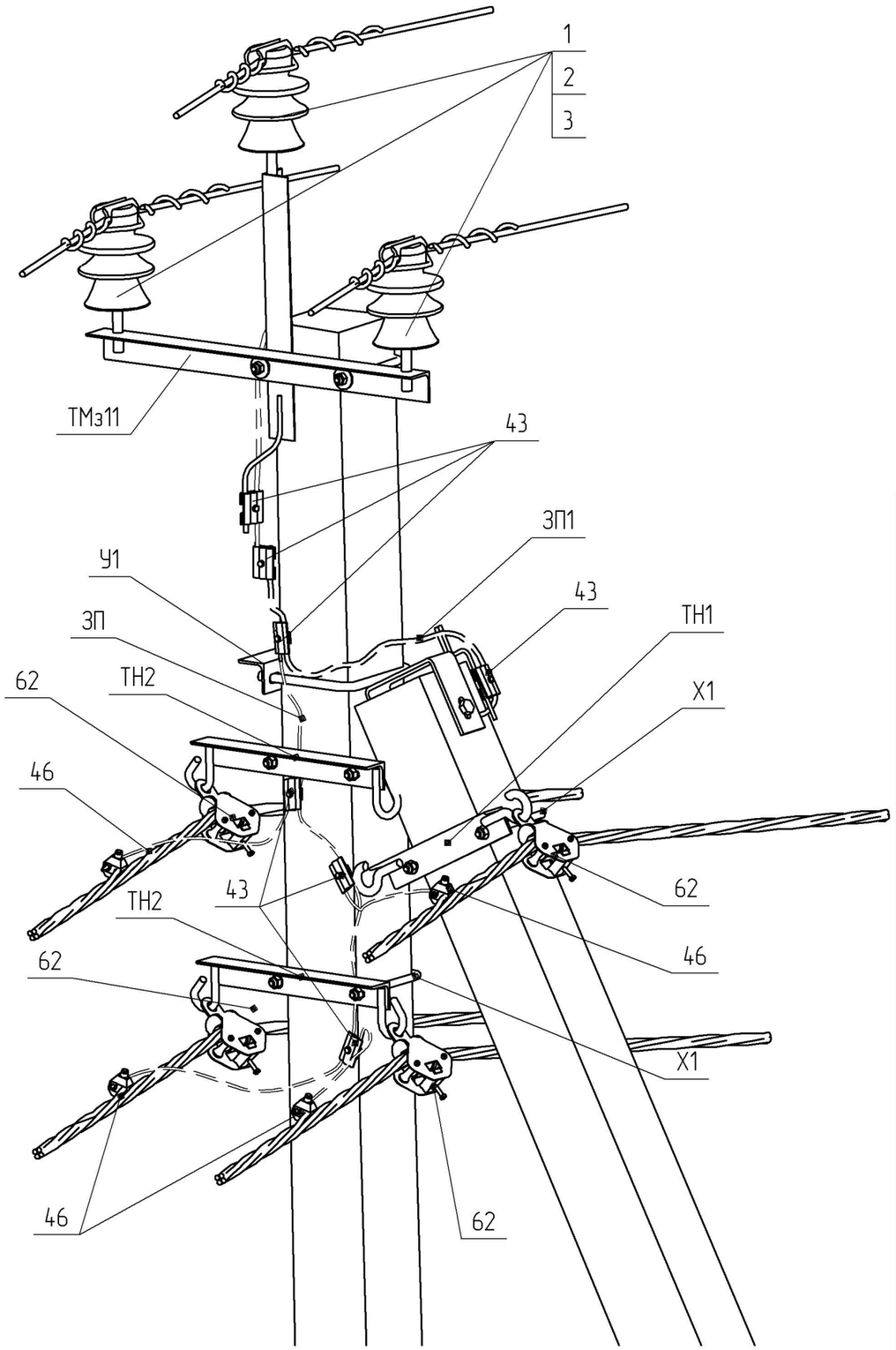


КП10/0,38-1/4(2хСВ105-[ ])-1



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

							1.14/3-05	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова проміжна опора КП10/0,38-1/4(2хСВ105-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			27.08		РП	1	2
				Н.контр.		Бліков			21.08	НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"			
				Перевір.		Меркотан			29.08				
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	1	1	3.18	
ТН2	1.14/6-07	Траверса ТН2			1	2	2	3.55	
ТМз11	180.2н./5-13	Траверса ТМз11	1	1	1	1	1	10.51	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	1	2	3	4	4	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	6	7	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	0.81	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	6	7	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
	Додаткове обладнання								

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-05

Арк. 2

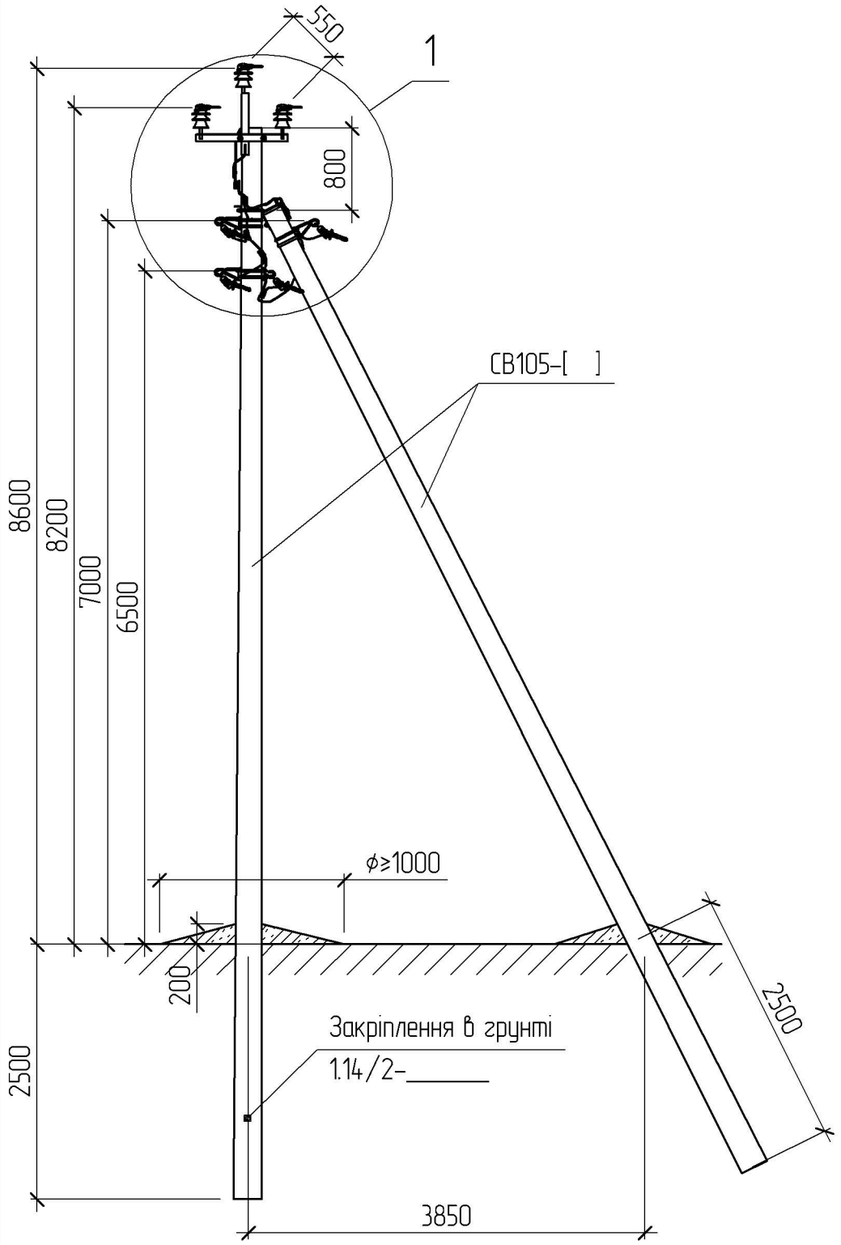
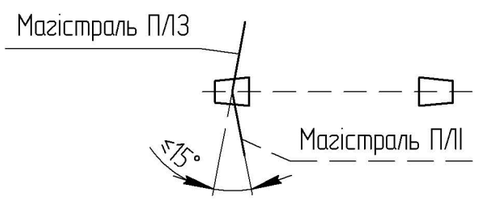
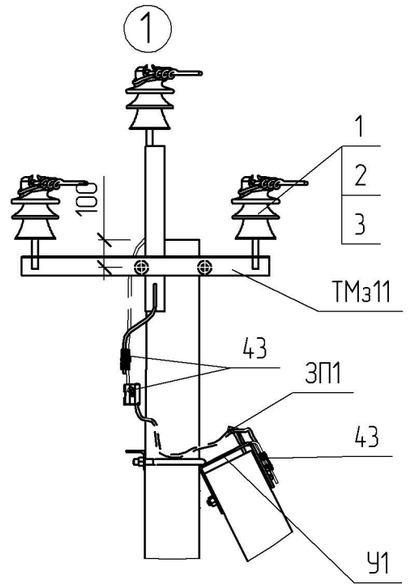


Схема встановлення опори

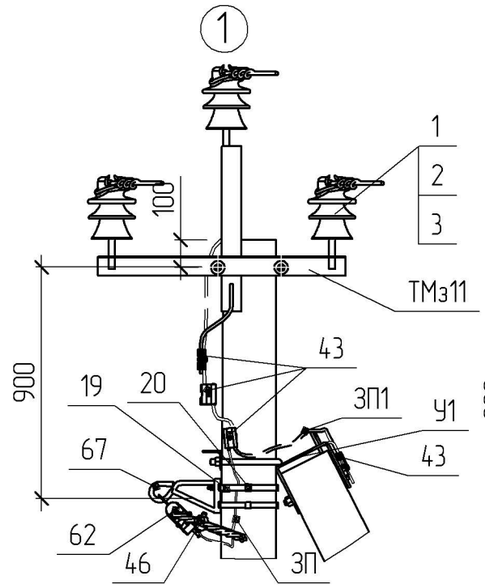


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)

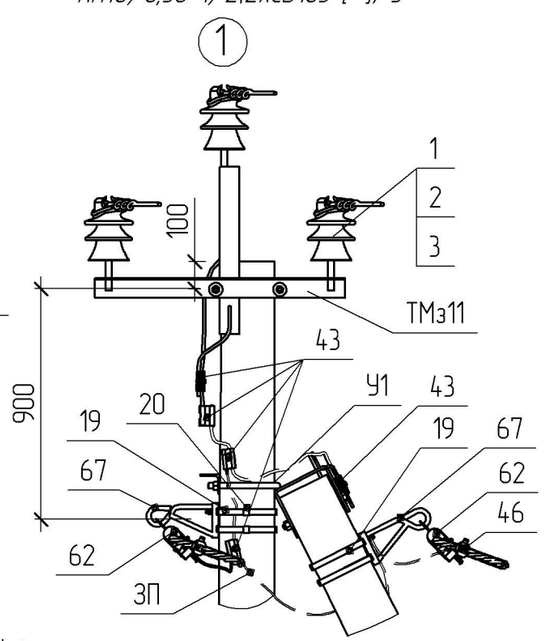
КП10/0,38-1/0(2хСВ105-[ ])-3



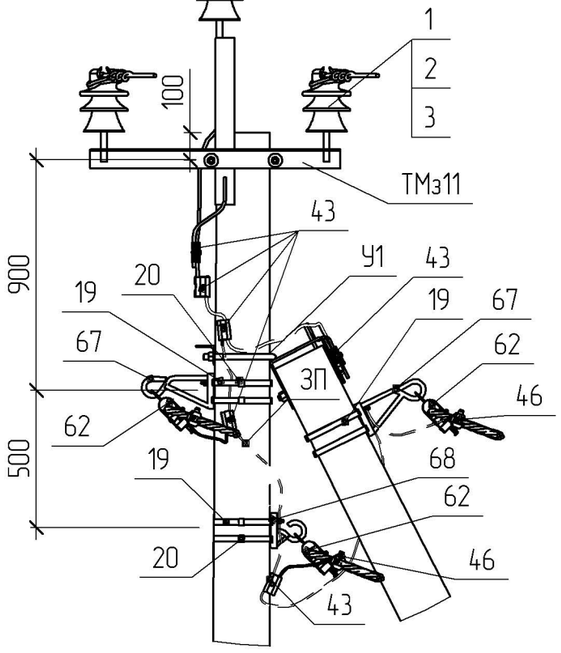
КП10/0,38-1/1(2хСВ105-[ ])-3



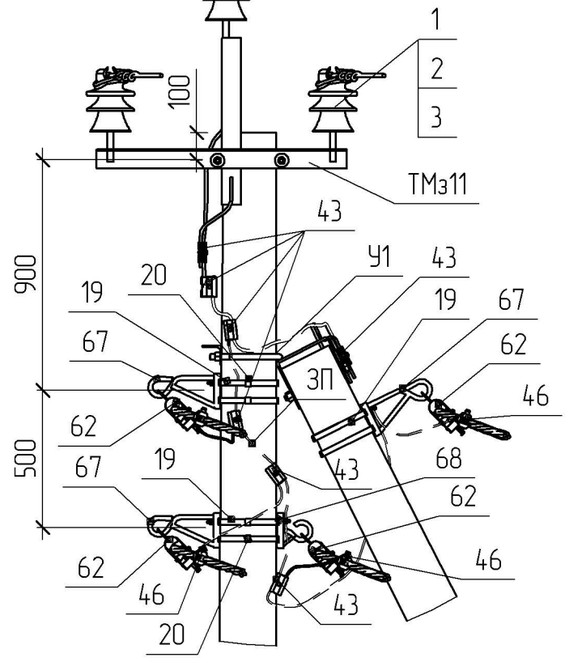
КП10/0,38-1/2(2хСВ105-[ ])-3



КП10/0,38-1/3(2хСВ105-[ ])-3



КП10/0,38-1/4(2хСВ105-[ ])-3

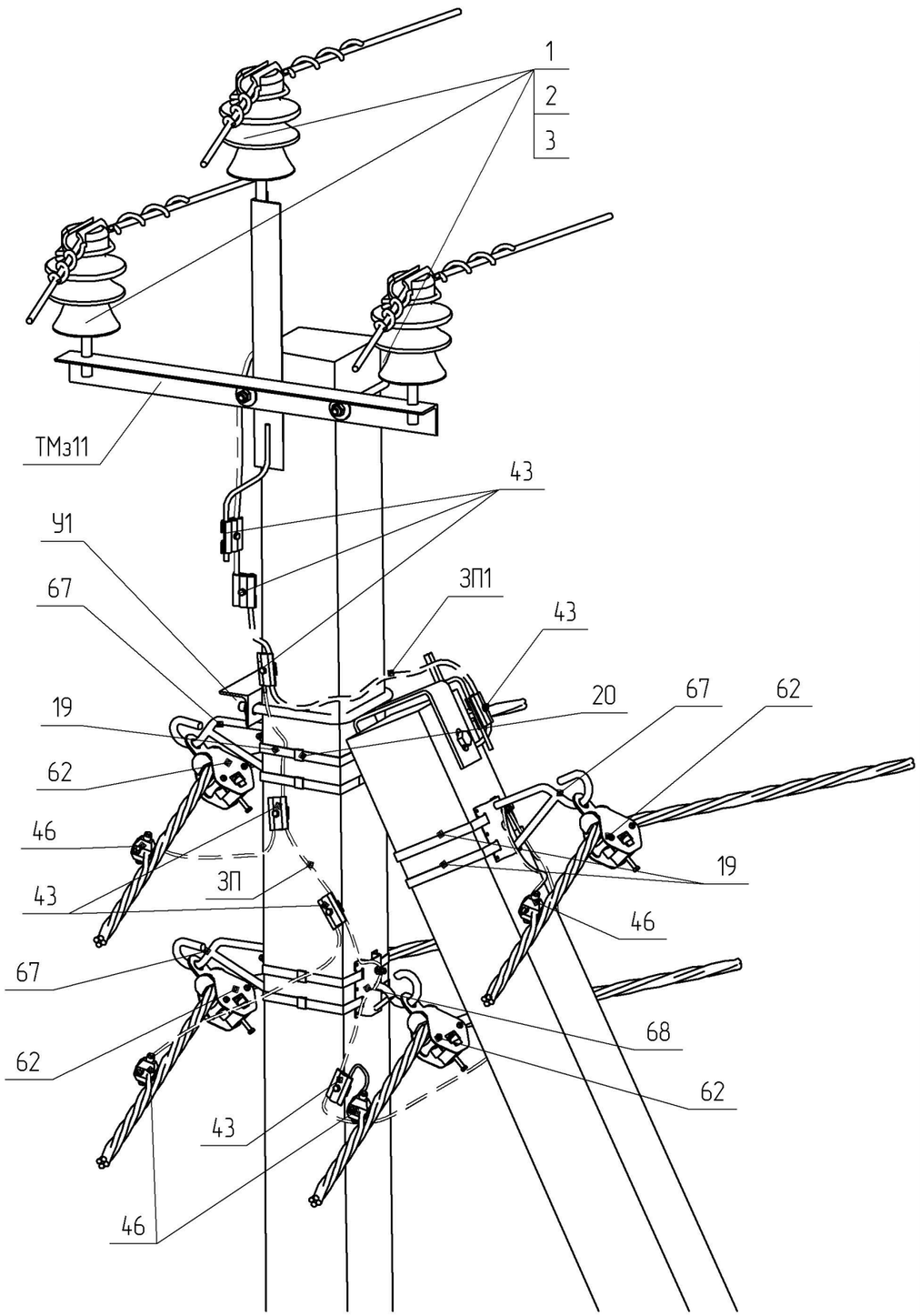


							180.2н/3-06	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова проміжна опора КП10/0,38-1/[ ](2хСВ105-[ ])-3	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов					РП	1	2
				Н.контр.		Бліков			01.08				
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП		
				Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл ПЛ 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТМз11	180.2н./5-13	Траверса ТМз11	1	1	1	1	1	10.51	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	2	3	3	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	6	6	0.01	
67	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16		1	2	2	3	1.5	
68	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz				1	1	1.0	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	5	7	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	0.81	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	6	7	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
	Додаткове обладнання								

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

180.2н/3-06

Арк. 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

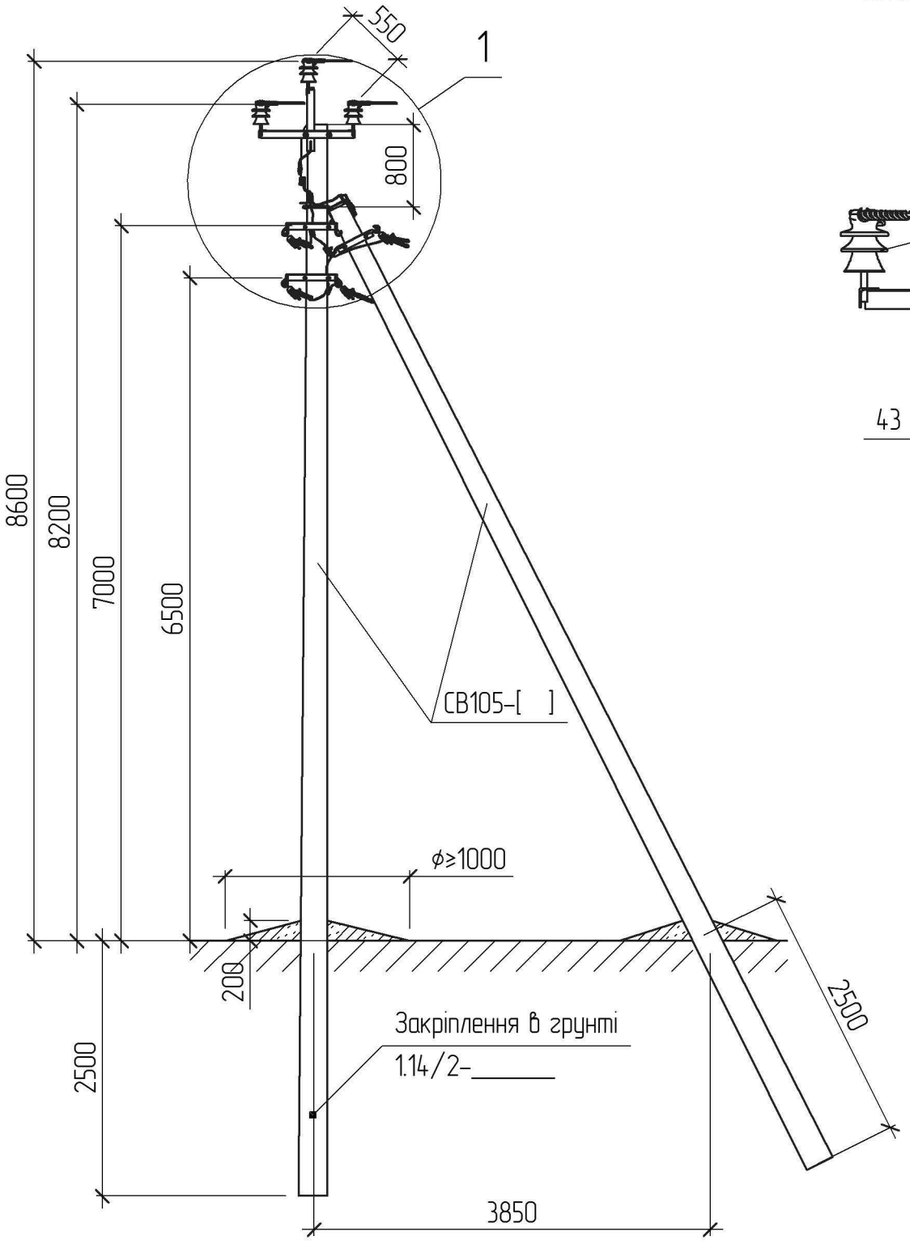
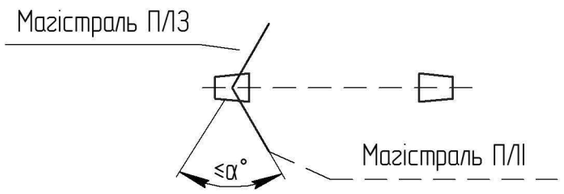
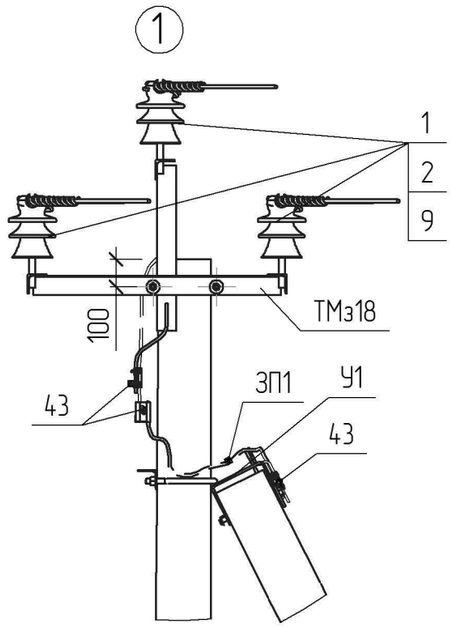


Схема встановлення опори

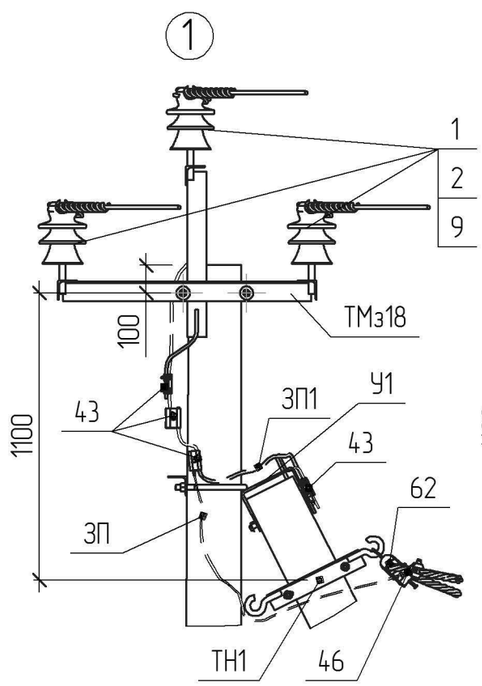


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)

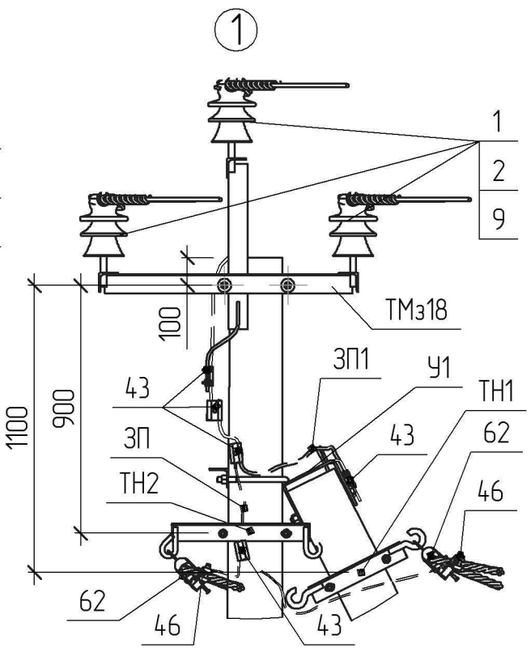
КП10/0,38-1/0(2хСВ105-[ ])-2



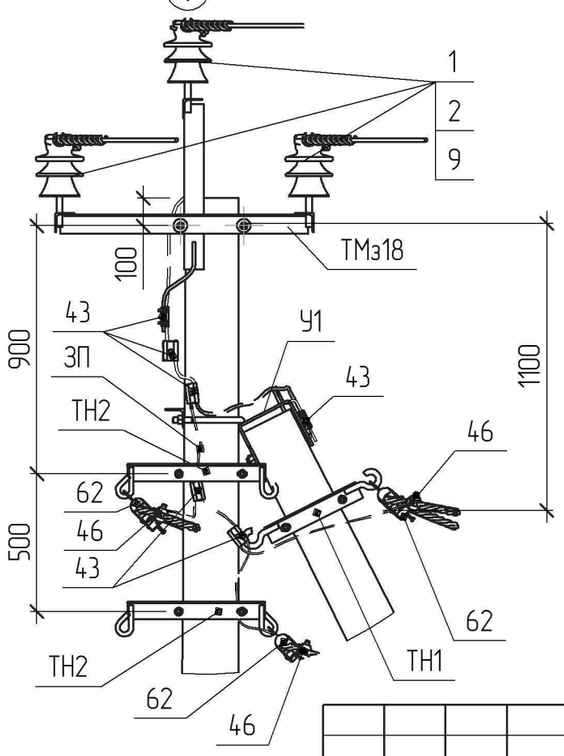
КП10/0,38-1/1(2хСВ105-[ ])-2



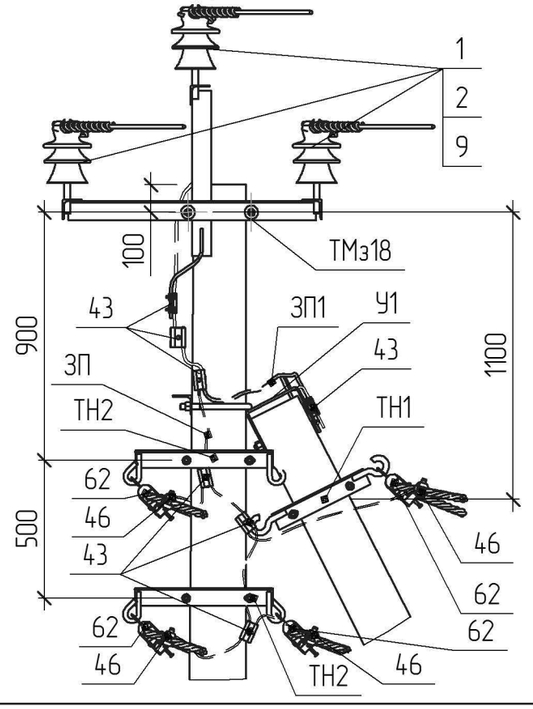
КП10/0,38-1/2(2хСВ105-[ ])-2



КП10/0,38-1/3(2хСВ105-[ ])-2

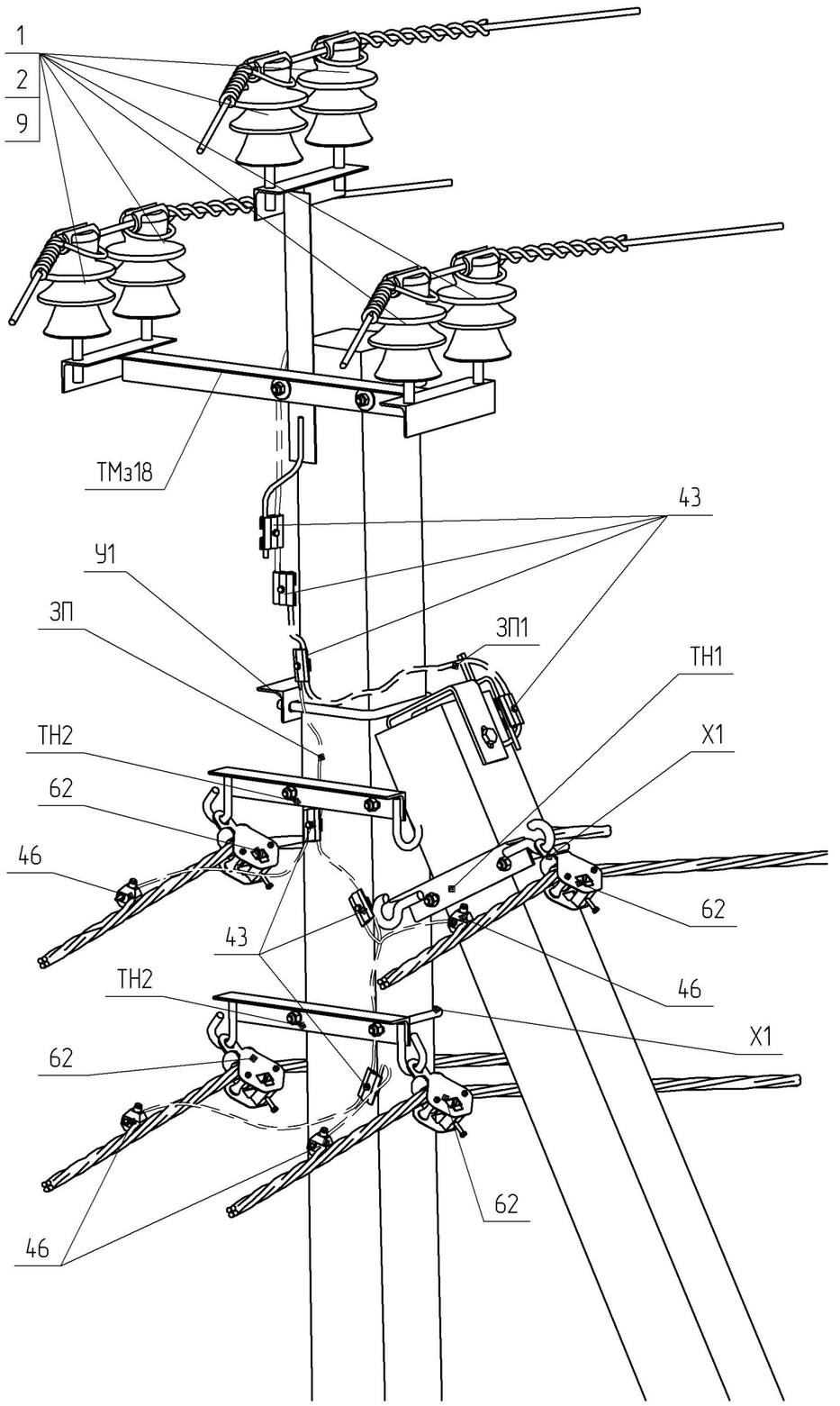


КП10/0,38-1/4(2хСВ105-[ ])-2



							1.14/3-07	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова проміжна опора КП10/0,38-1/[ ](2хСВ105-[ ])-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов					РП	1	2
				Н.контр.		Бліннов					НВП		
				Перевір.		Меркотан					ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук							
Інв. №													

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



Максимальний кут повороту α, °

Максимальне тяжіння П/З 6–10 T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38 кВ T_{max}, к	Кут повороту α, град.	Кількість кіл П/І 0,38 кВ	Стискаюче зусилля на грунт N_p, кН
2	2	45	0	30
			1	33
			2	36
			3	39
			4	43
4	2	30	0	35
			1	37
			2	39
4	4	30	0	35
			1	39
			2	43

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ У.В2.6.00113997.004–94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6–05	Траверса ТН1		1	1	1	1	3.18	
ТН2	1.14/6–07	Траверса ТН2		0	1	2	2	3.55	
ТМз18	180.2н./5–25	Траверса ТМз18	1	1	1	1	1	17.85	
Х1	180.2н/5–28	Хомут Х1	1	2	3	4	4	1.3	
У1	180.2н./5–1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	6	7	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	0.81	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ–20Г1	6	6	6	6	6	3.8	
2	ТУ 35–2036–90	Ковпачок К–6	6	6	6	6	6	0.03	
9 *1	SICAME	В'язка односторонняя діелектрична PLDT2	6	6	6	6	6	0.13	50–70 мм²
		В'язка односторонняя діелектрична PLDT3						0.16	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	6	7	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
		Додаткове обладнання							

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

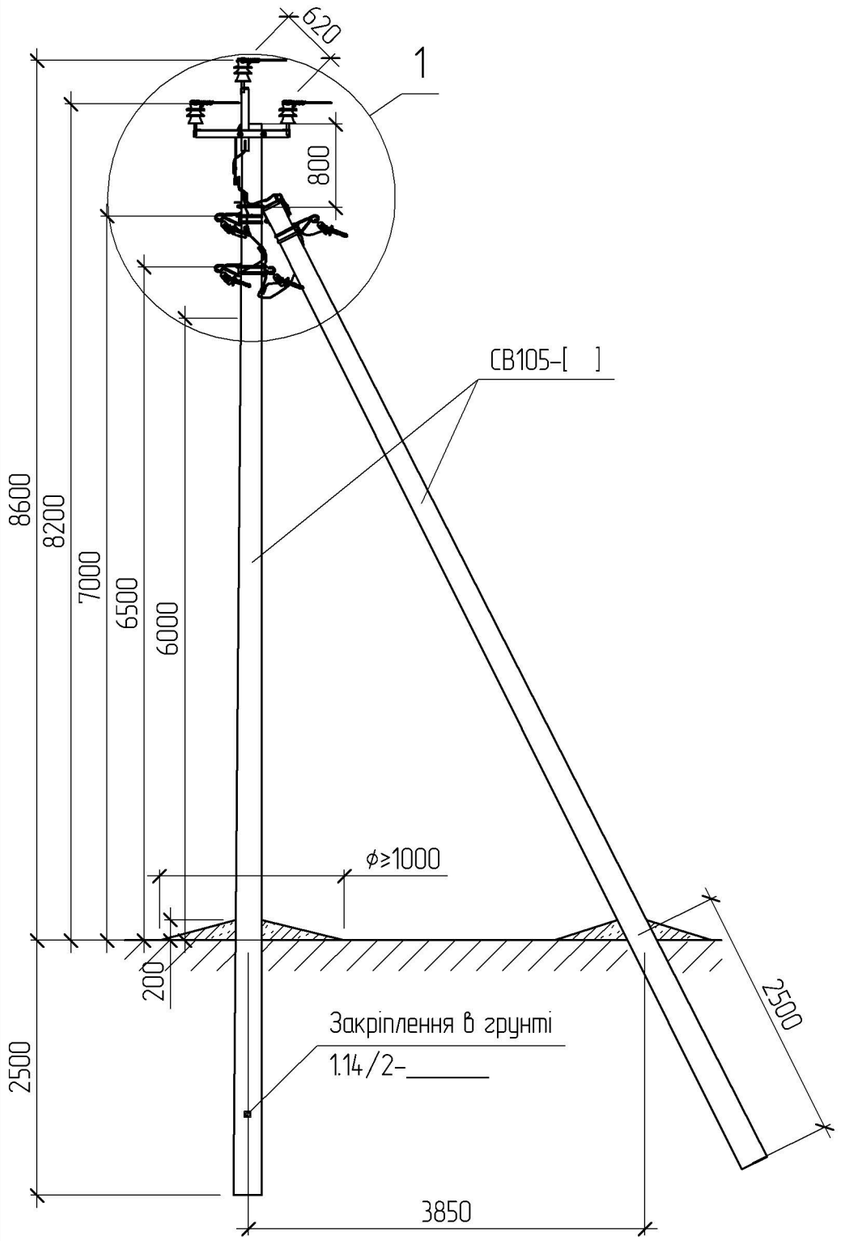
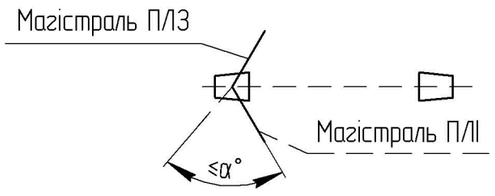
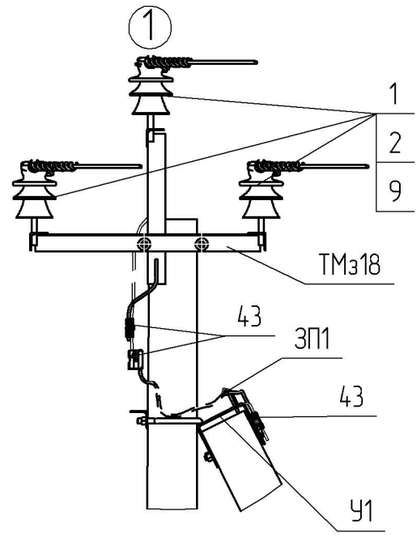


Схема встановлення опори

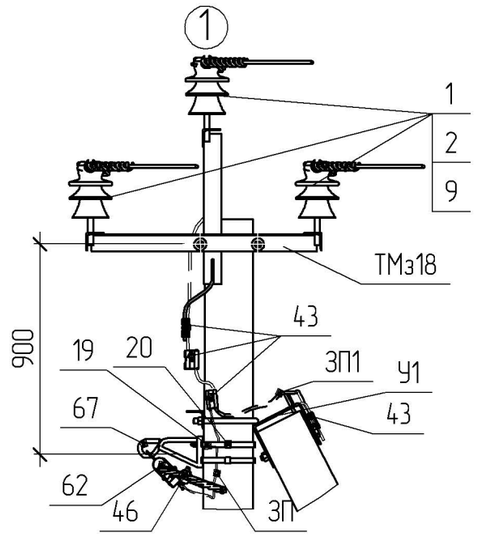


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)

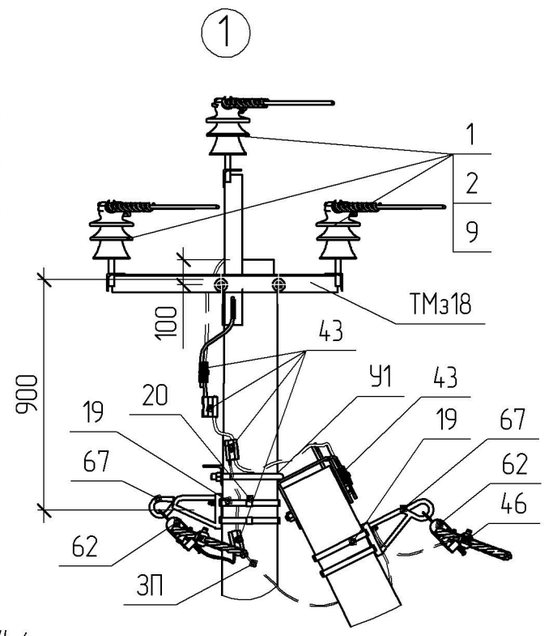
КП10/0,38-1/0(2хСВ105-[ ])-4



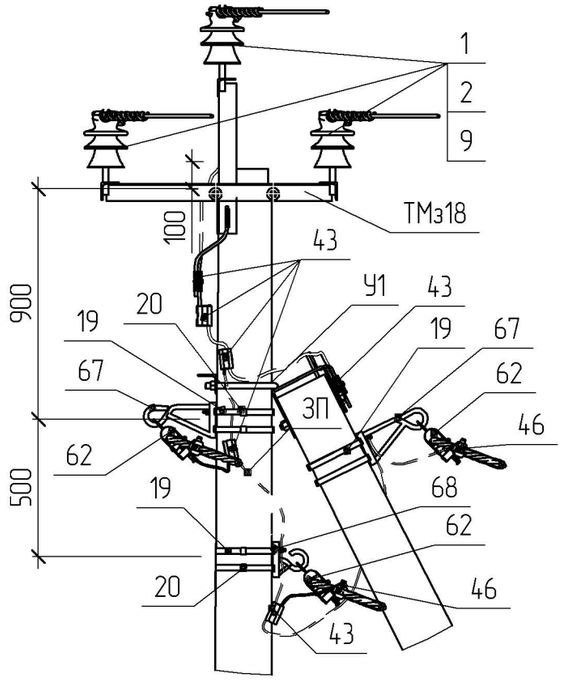
КП10/0,38-1/1(2хСВ105-[ ])-4



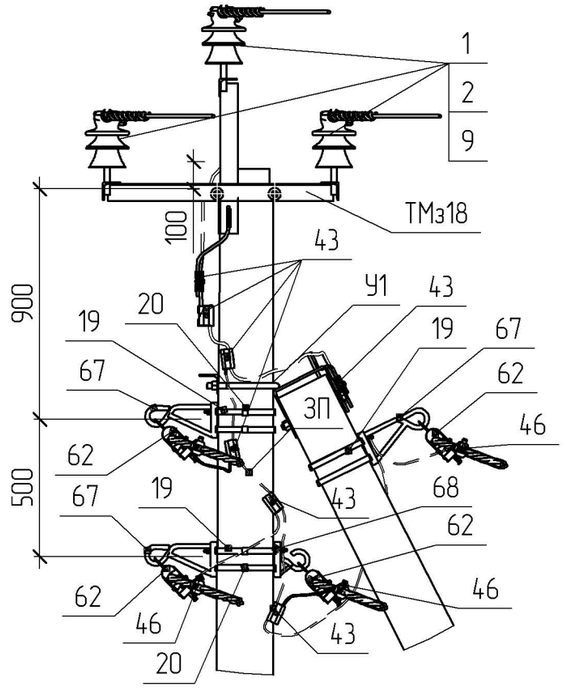
КП10/0,38-1/2(2хСВ105-[ ])-4



КП10/0,38-1/3(2хСВ105-[ ])-4



КП10/0,38-1/4(2хСВ105-[ ])-4



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

Прив'язаний			
Інв. №			

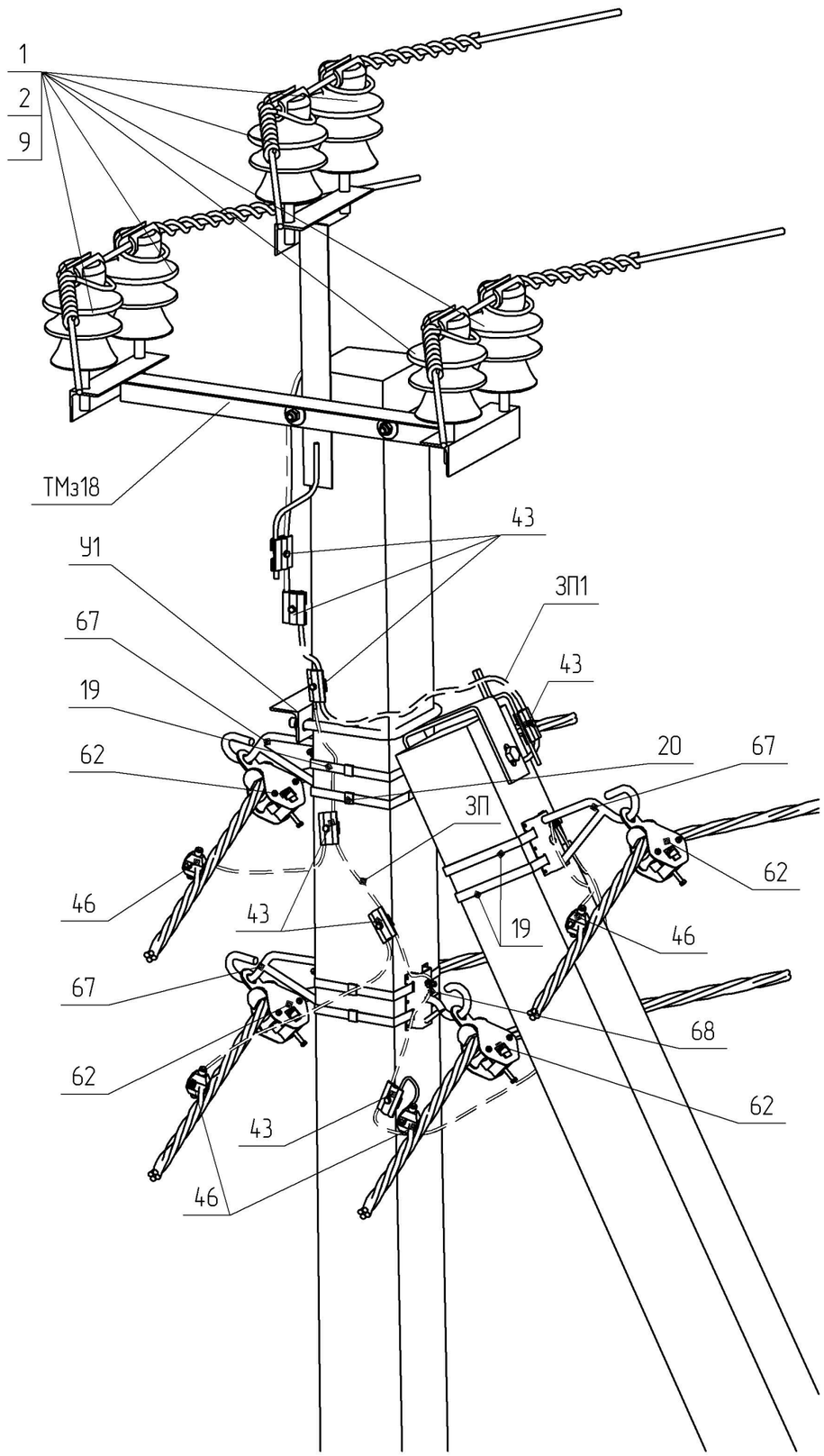
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/3-08

Кутова проміжна опора
КП10/0,38-1/[ ](2хСВ105-[ ])-4

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Максимальний кут повороту α, °

Максимальне тяжіння П/З 6–10 T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38 кВ T_{max}, к	Кут повороту α, град.	Кількість кіл П/І 0,38 кВ	Стискаюче зусилля на грунт N_p, кН
2	2	45	0	30
			1	33
			2	36
			3	39
			4	43
4	2	30	0	35
			1	37
			2	39
4	4	30	0	35
			1	39
			2	43

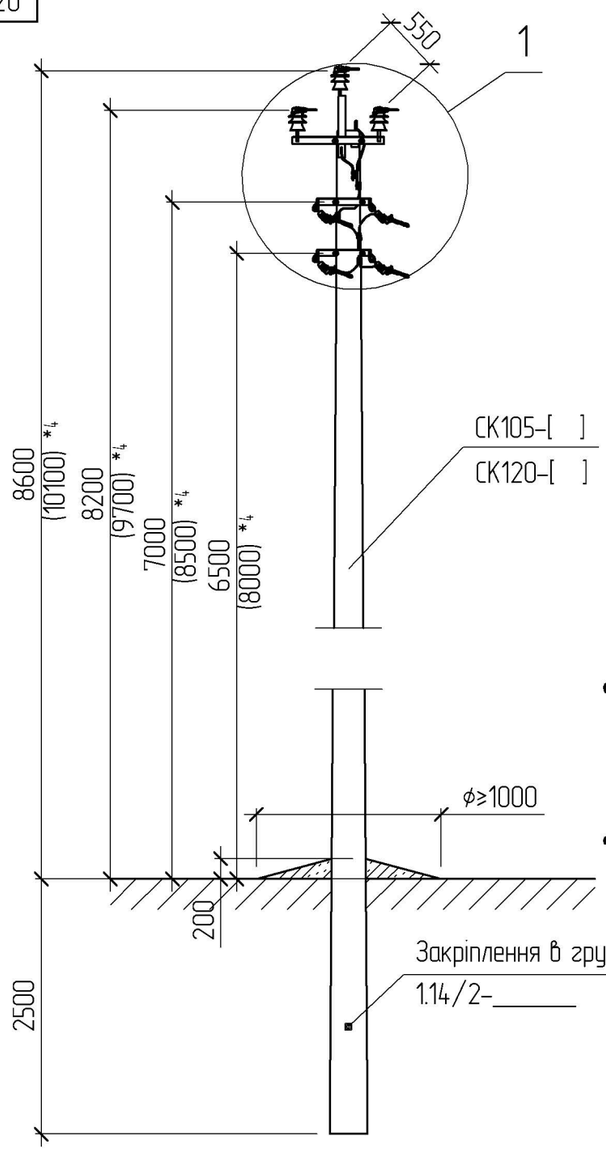
Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004–94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТМз18	180.2н./5–25	Траверса ТМз18	1	1	1	1	1	17.85	
Х1	180.2н/5–28	Хомут Х1	1	1	1	1	1	1.3	
У1	180.2н./5–1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	2	2	3	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	4	6	0.01	
67	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16		1	2	2	3	1.5	
68	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz				1	1	1.0	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	5	7	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	0.81	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ–20Г1	6	6	6	6	6	3.8	
2	ТУ 35–2036–90	Ковпачок К–6	6	6	6	6	6	0.03	
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	6	6	6	6	6	0.13	50–70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3						0.16	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	6	7	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
	Додаткове обладнання								

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

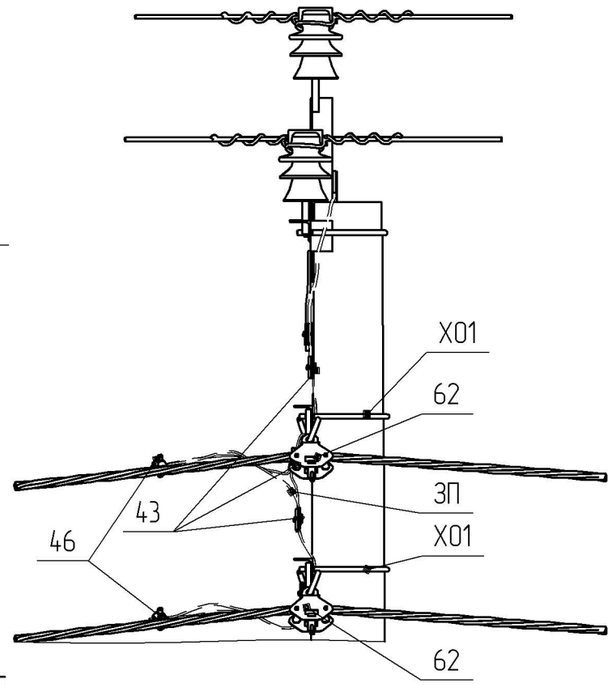
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3–08

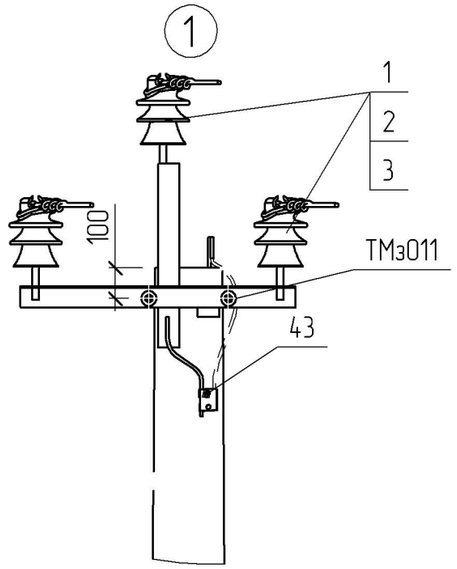
Арк. 2



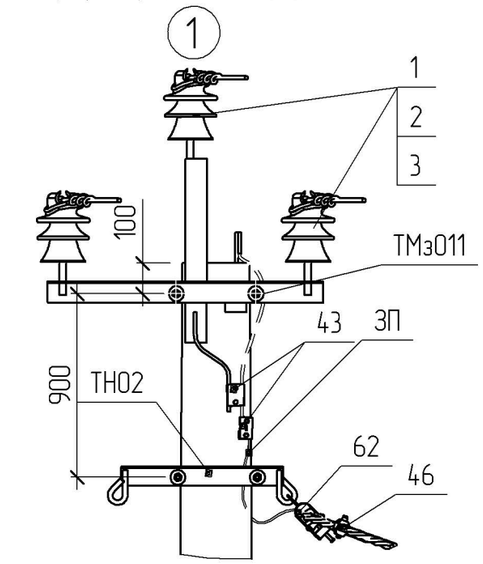
Вид А



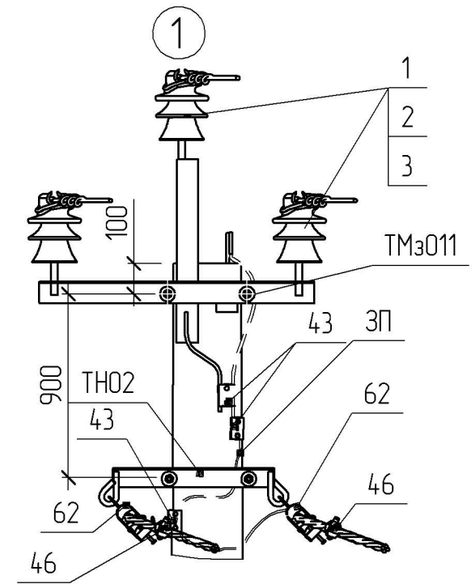
КП10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-1
КП10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-1



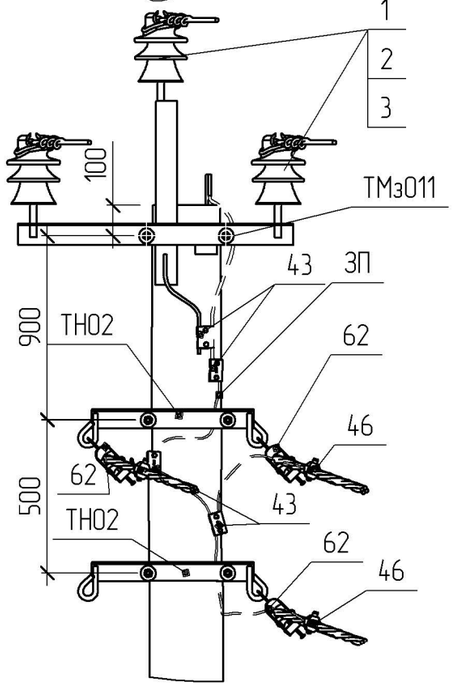
КП10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-1
КП10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-1



КП10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-1
КП10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-1



КП10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
КП10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1



КП10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-1
КП10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-1

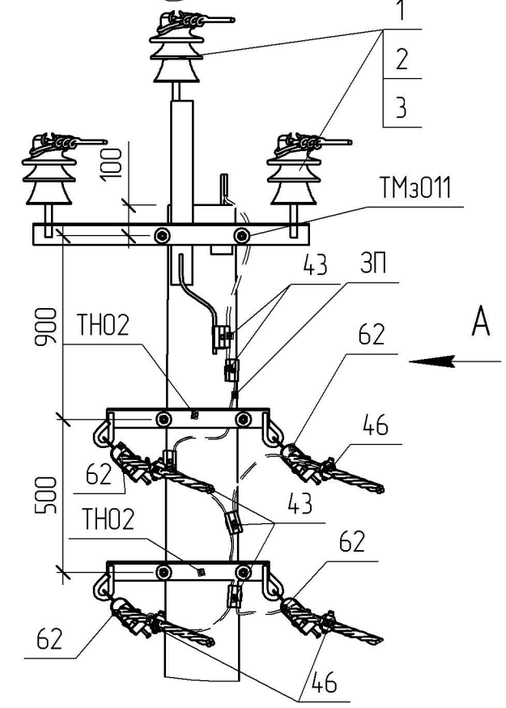
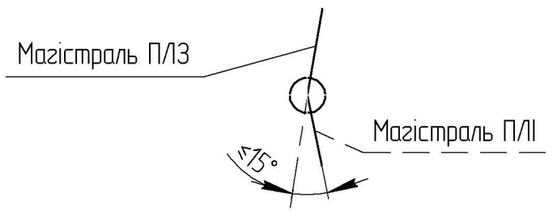


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]

							1.14/3-09
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		
ГІП		Журавльов			27.08	Кутова проміжна опора КП10/0,38-1/[ ](1хСК105-[ ])-1 КП10/0,38-1/[ ](1хСК120-[ ])-1	Стадія: РП; Аркуш: 1; Аркушів: 2
Н.контр.		Блінов			01.09		
Перевір.		Меркотан			29.08		НВП
Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА”

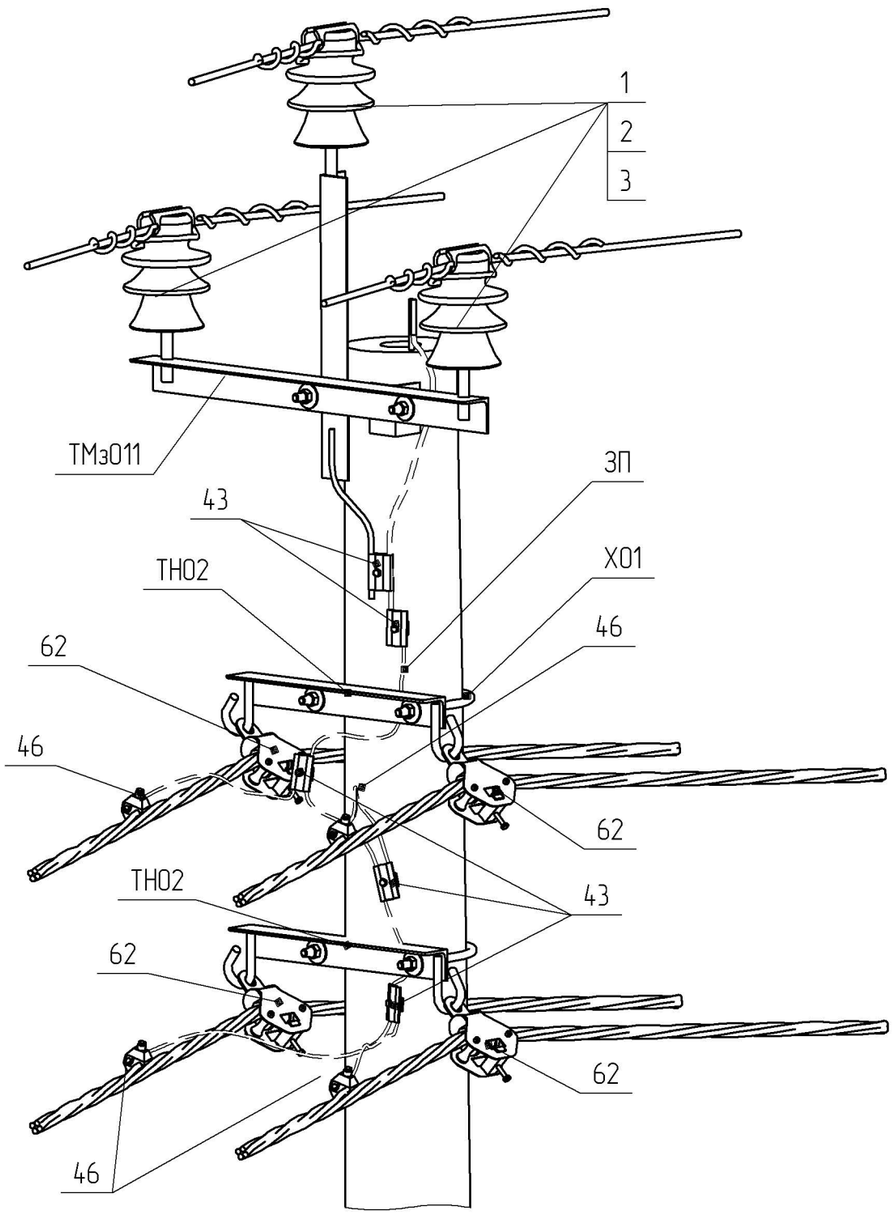
Привʼязаний

Інв. №

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

Тип стояка в залежності від тяжіння Tmax | 21

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0–4	СК105–8	СК120–10
4	2	0–2	СК105–8	СК120–10
4	4	0–2	СК105–8	СК120–10



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	1	1	1	1	1	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН02	1.14/6-08	Траверса ТН02		1	1	2	2	3.72	
ТМз011	180.2н./5-14	Траверса ТМз011	1	1	1	1	1	11.05	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.2	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
		Додаткове обладнання							

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-09

Арк. 2

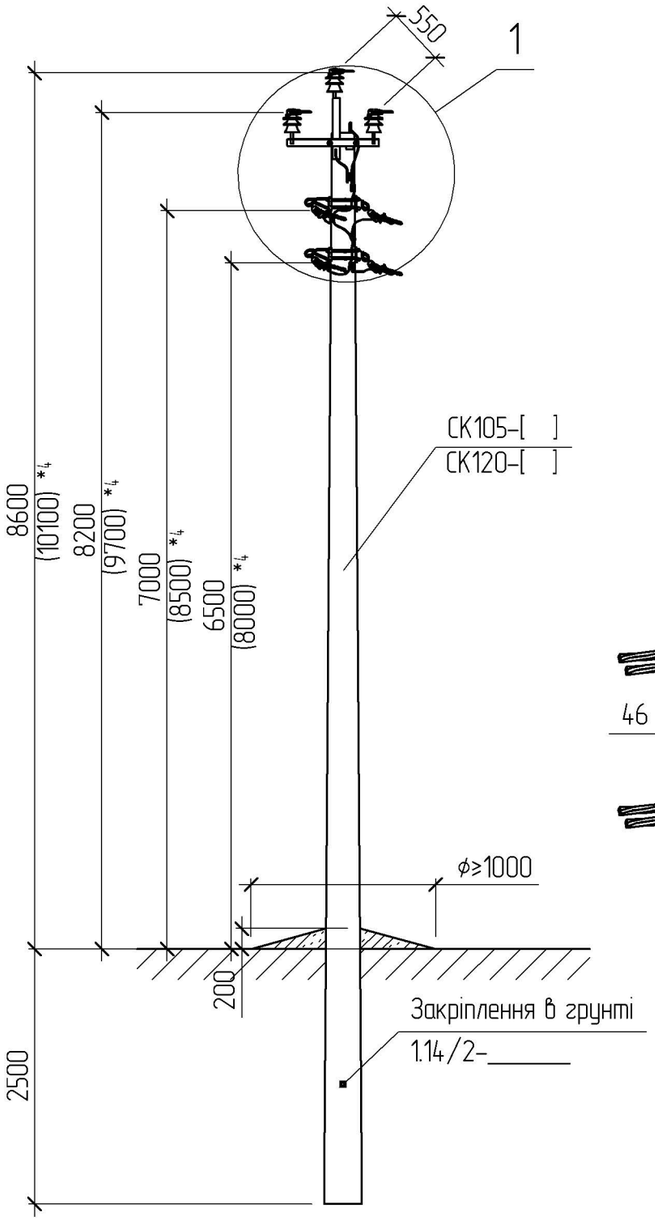
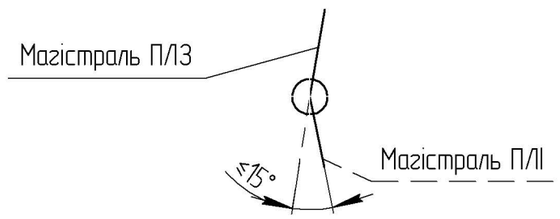
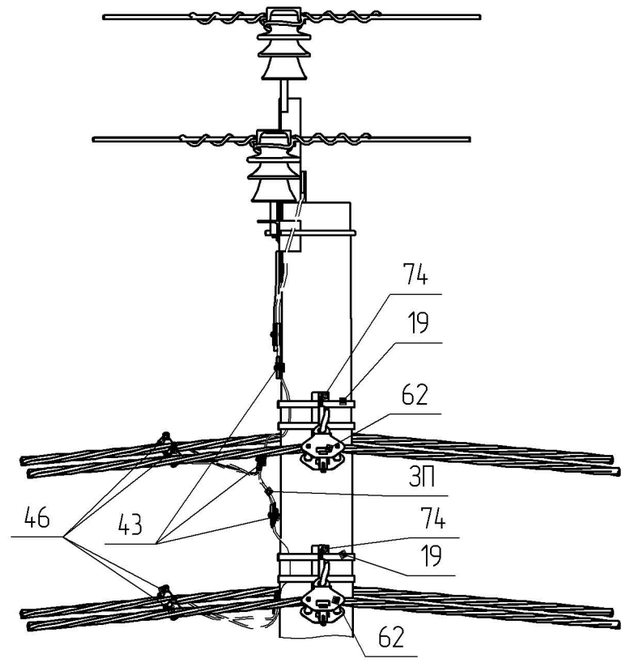


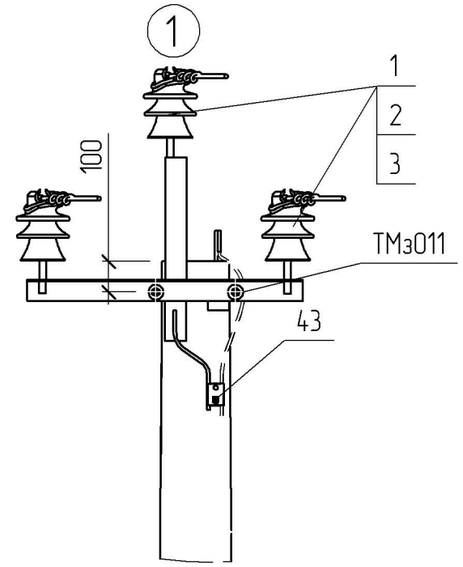
Схема встановлення опори



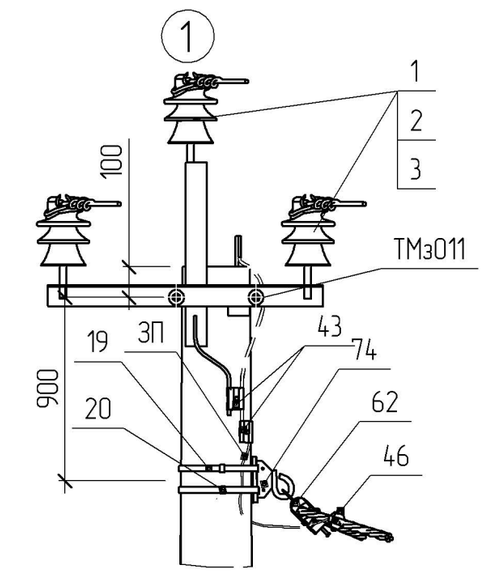
Вид А



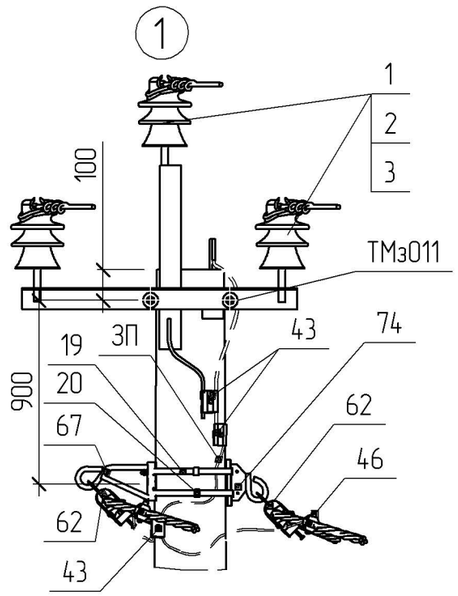
КП10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-3
КП10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-3



КП10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-3
КП10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-3



КП10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-3
КП10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-3



КП10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-3
КП10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-3

КП10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-3
КП10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-3

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]

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

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			01.23
Н.контр.		Бліков			01.23
Перевір.		Меркотан			29.03
Розроб.		Іщук			27.03

1.14/3-10

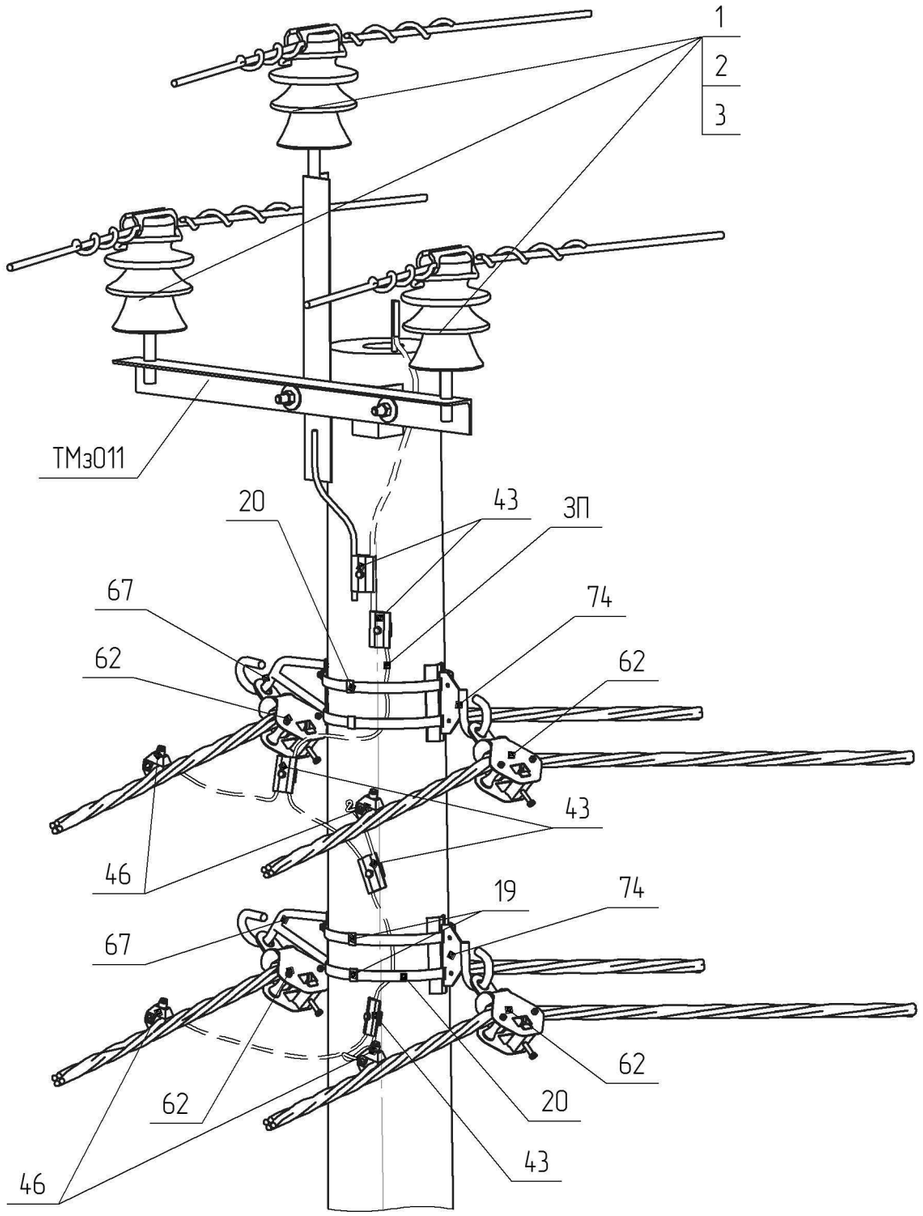
Кутова проміжна опора
КП10/0,38-1/[ ](1хСК105-[ ])-3
КП10/0,38-1/[ ](1хСК120-[ ])-3

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Тип стояка в залежності від тяжіння Tmax

Макси-мальне тяжіння П/З 6–10кВ, кН	Макси-мальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0–4	СК105–8	СК120–10
4	2	0–2	СК105–8	СК120–10
4	4	0–2	СК105–8	СК120–10



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543–35–95	Стояк СК105-[ ]	1	1	1	1	1	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543–35–95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМз011	180.2н./5–14	Траверса ТМз011	1	1	1	1	1	11.05	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	1	2	2	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	2	4	4	0.01	
67	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16		0	1	1	2	1.5	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		1	1	2	2	0.67	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ–20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35–2036–90	Ковпачок К–6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
		Додаткове обладнання							

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3–10

Арк. 2

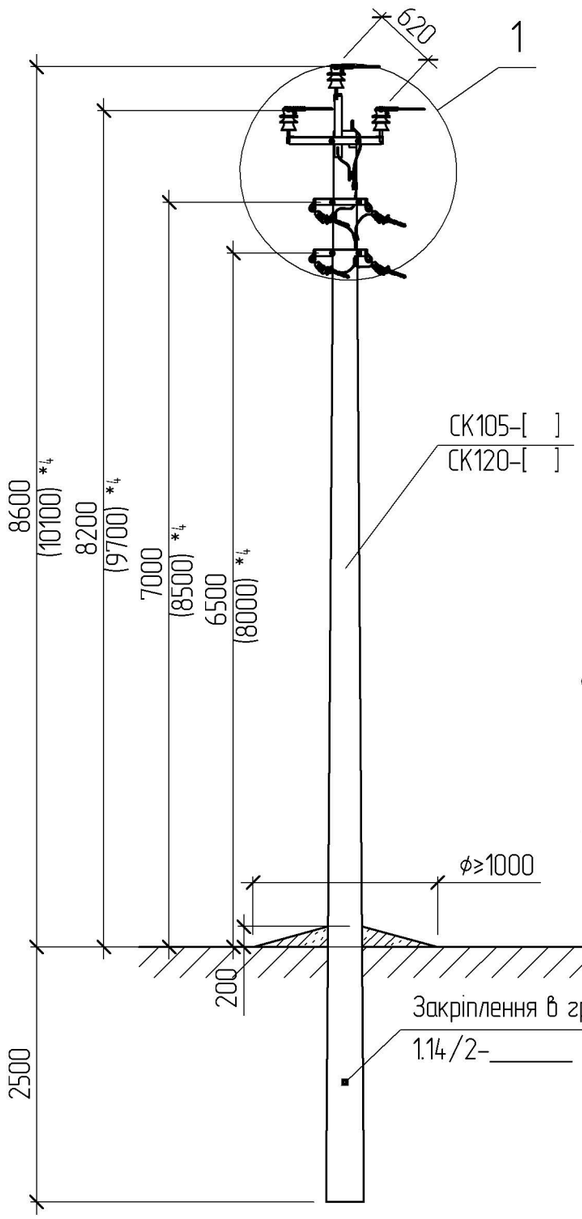
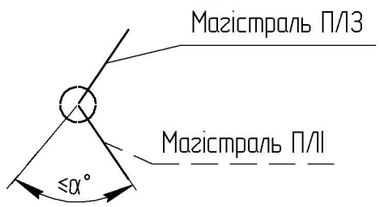
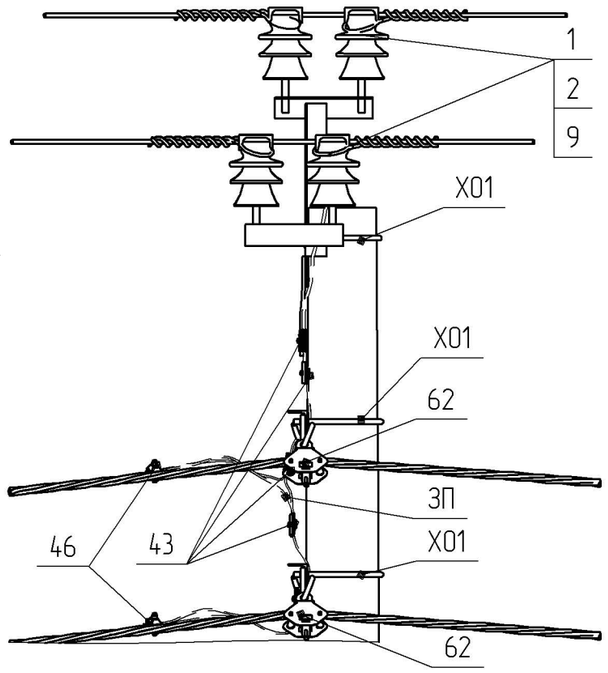


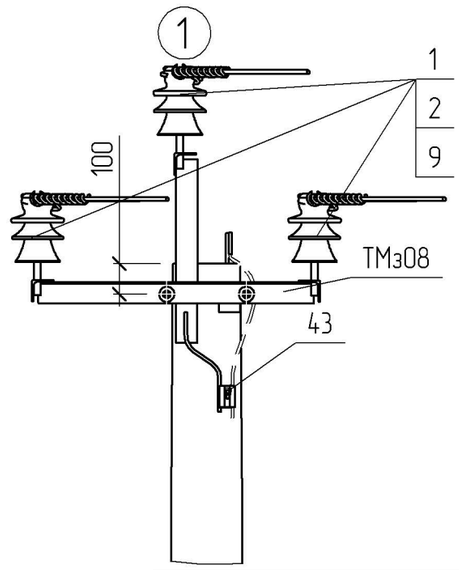
Схема встановлення опори



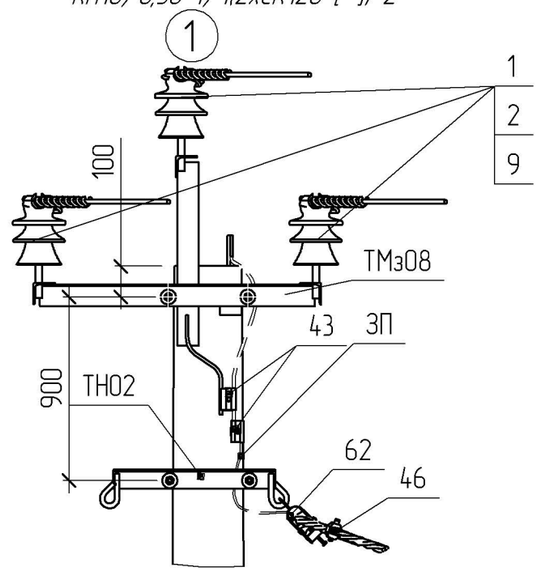
Вид А



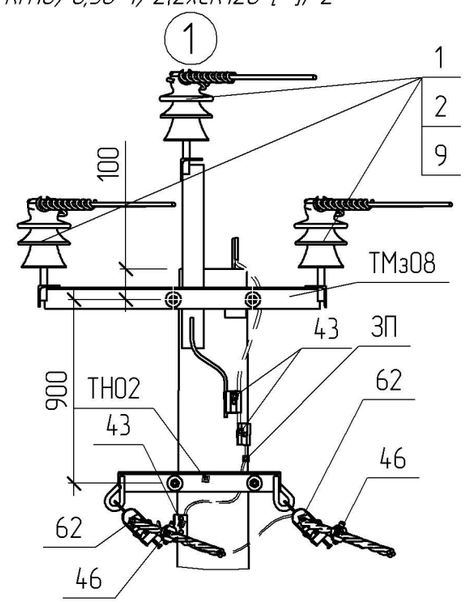
КП10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-2
КП10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-2



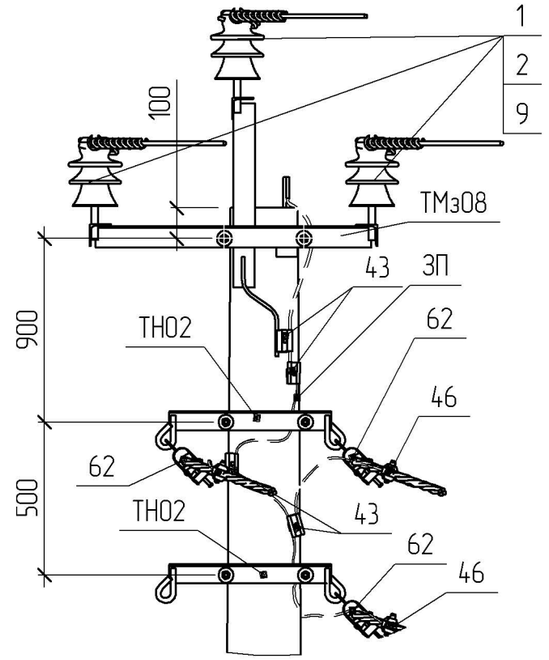
КП10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-2
КП10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-2



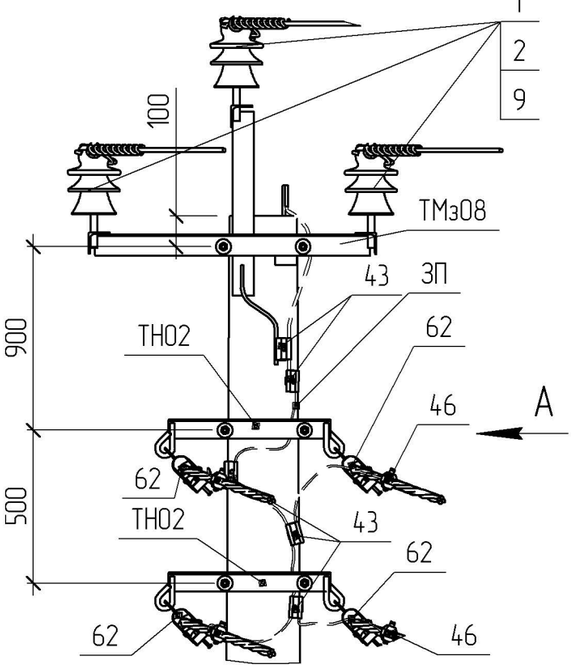
КП10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-2
КП10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-2



КП10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-2
КП10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-2



КП10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-2
КП10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-2



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]

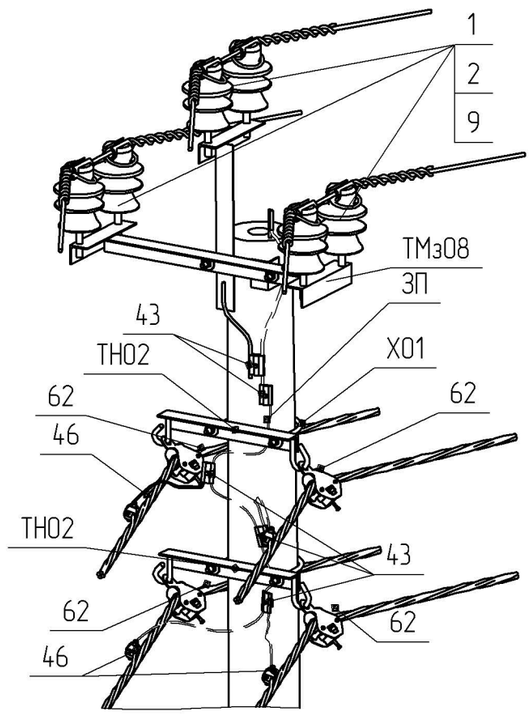
							1.14/3-11
Прив'язаний							
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
			ГІП		Журавльов			01.23
			Н.контр.		Блінов			01.23
			Перевір.		Меркотан			23.08
			Розроб.		Іщук			27.08
Інв. №								

Кутова проміжна опора
КП10/0,38-1/[ ](1хСК105-[ ])-2
КП10/0,38-1/[ ](1хСК120-[ ])-2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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



Величина кута повороту α, ° в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та типу стояка

Тип опори			КП10/0,38-1/[ ](1хСК105-...)-2		КП10/0.38-1/[ ](1хСК120-...)-2	
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
2	2	0	45	СК105-8	45	СК120-10
		1	30	СК105-8	35	СК120-10
			45	СК105-10	45	СК120-12
		2	25	СК105-8	30	СК120-10
			40	СК105-10	40	СК120-12
			45	СК105-12	45	СК120-15
		3	25	СК105-8	25	СК120-10
			35	СК105-10	35	СК120-12
			45	СК105-12	45	СК120-15
		4	20	СК105-8	20	СК120-10
			30	СК105-10	30	СК120-12
			40	СК105-12	40	СК120-15
4	2	0	20	СК105-8	20	СК120-10
			30	СК105-10	30	СК120-12
		1	15	СК105-8	20	СК120-10
			25	СК105-10	25	СК120-12
			35	СК105-12	35	СК120-15
		2	15	СК105-8	15	СК120-10
			20	СК105-10	20	СК120-12
			30	СК105-12	30	СК120-15
4	4	0	20	СК105-8	20	СК120-10
			30	СК105-10	30	СК120-12
		1	15	СК105-8	15	СК120-10
			20	СК105-10	20	СК120-12
			30	СК105-12	30	СК120-15
		2	10	СК105-8	10	СК120-10
			15	СК105-10	15	СК120-12
			25	СК105-12	25	СК120-15

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	1	1	1	1	1	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН02	1.14/6-08	Траверса ТН02		1	1	2	2	3.72	
ТМз08	180.2н./5-26	Траверса ТМз08	1	1	1	1	1	18.39	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	6	6	6	6	6	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	6	6	6	6	6	0.03	
9 *1	SICAME	В'язка односторонняя діелектрична PLDT2	6	6	6	6	6	0.13	50-70 мм²
		В'язка односторонняя діелектрична PLDT3						0.16	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-11

Арк. 2

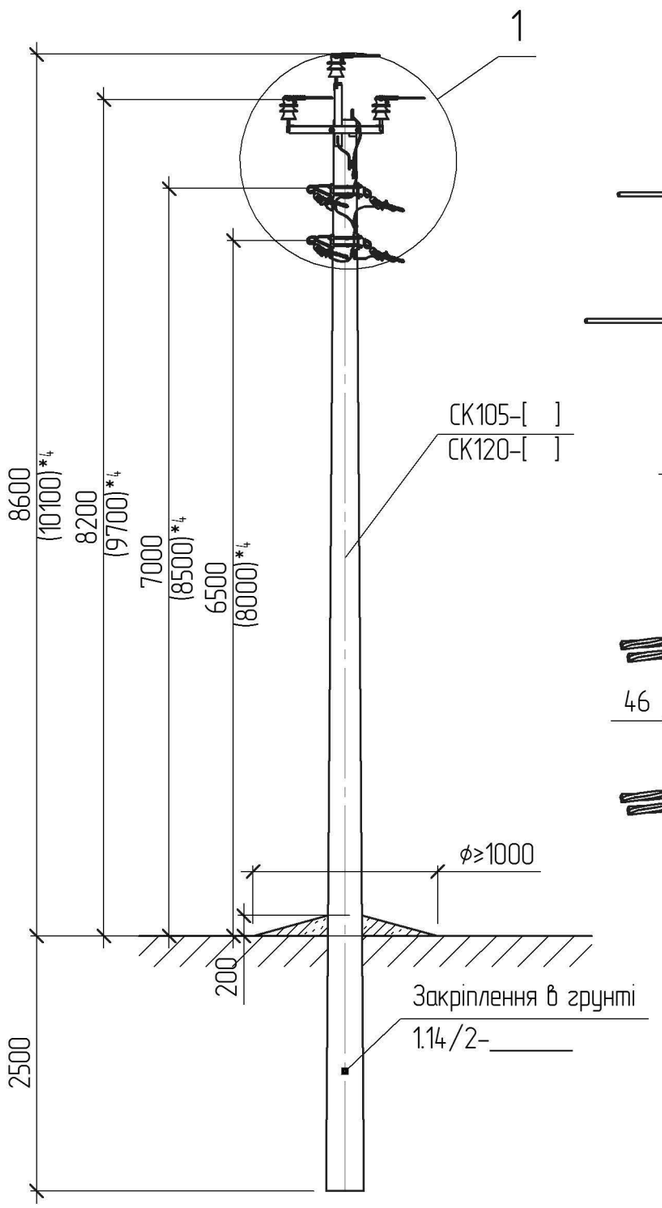
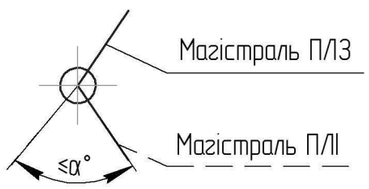
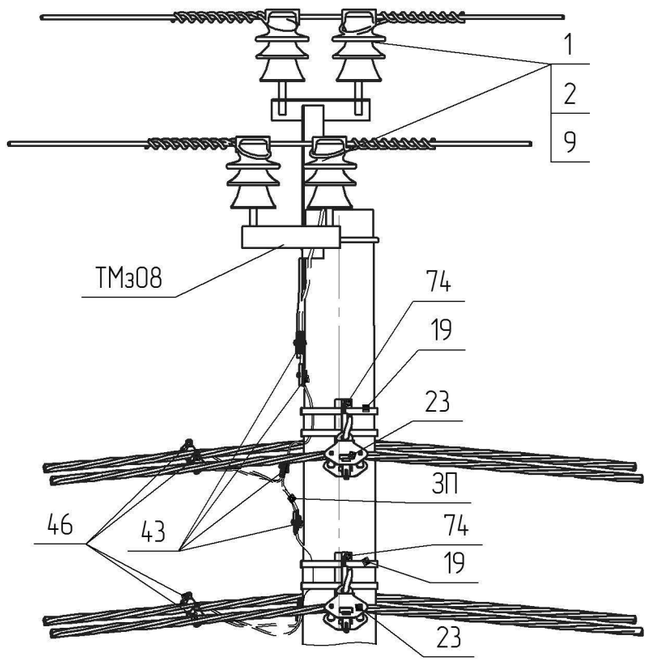


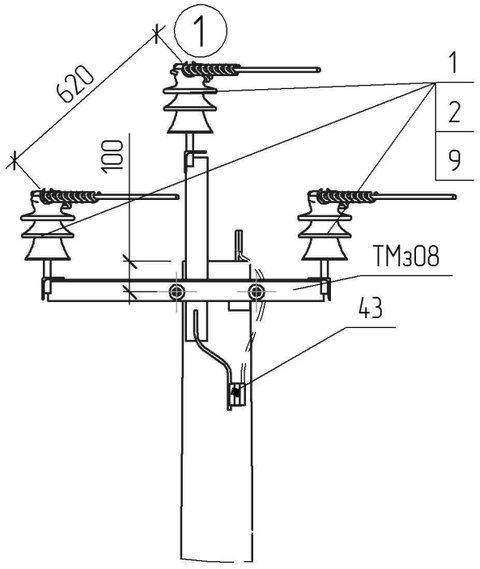
Схема встановлення опори



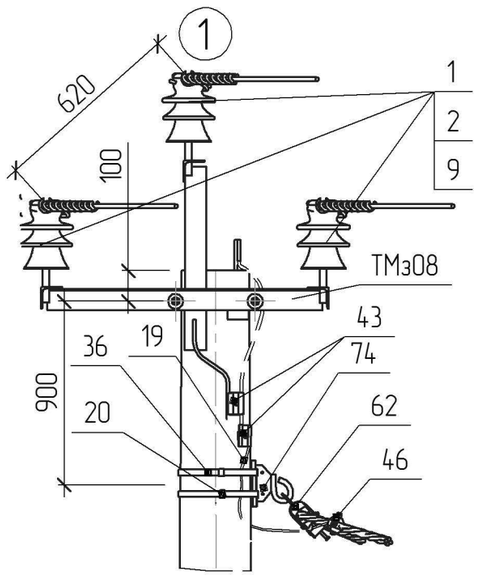
Вид А



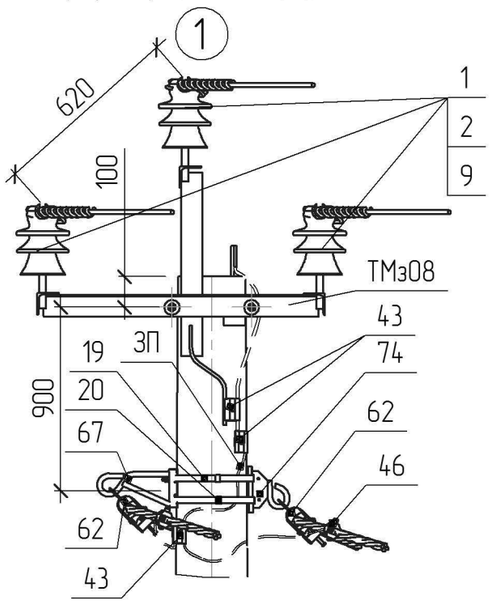
КП10/0,38-1/0(1хСК105-[ ])-4
КП10/0,38-1/0(1хСК120-[ ])-4



КП10/0,38-1/1(1хСК105-[ ])-4
КП10/0,38-1/1(1хСК120-[ ])-4



КП10/0,38-1/2(1хСК105-[ ])-4
КП10/0,38-1/2(1хСК120-[ ])-4



КП10/0,38-1/3(1хСК105-[ ])-4
КП10/0,38-1/3(1хСК120-[ ])-4

КП10/0,38-1/4(1хСК105-[ ])-4
КП10/0,38-1/4(1хСК120-[ ])-4

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]

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

Прив'язаний

Інв. №

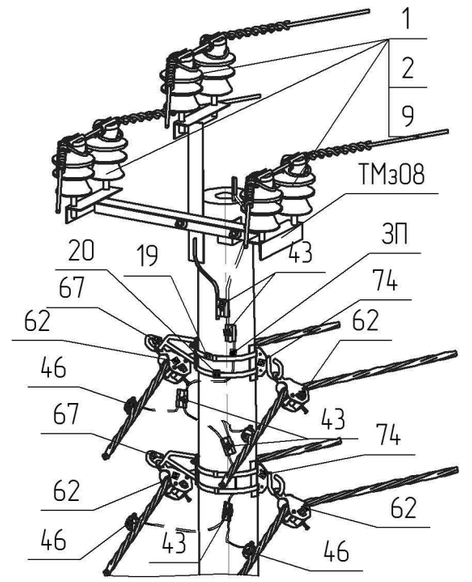
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Блінов			27.08
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/3-12

Кутова проміжна опора
КП10/0,38-1/[ ](1хСК105-5)-4
КП10/0,38-1/[ ](1хСК120-6)-4

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Величина кута повороту α, ° в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та типу стояка

Тип опори			КП10/0,38-1/[ ](1хСК105-...)-2		КП10/0.38-1/[ ](1хСК120-...)-2	
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
2	2	0	45	СК105-8	45	СК120-10
		1	30	СК105-8	35	СК120-10
			45	СК105-10	45	СК120-12
		2	25	СК105-8	30	СК120-10
			40	СК105-10	40	СК120-12
			45	СК105-12	45	СК120-15
		3	25	СК105-8	25	СК120-10
			35	СК105-10	35	СК120-12
			45	СК105-12	45	СК120-15
		4	20	СК105-8	20	СК120-10
			30	СК105-10	30	СК120-12
			40	СК105-12	40	СК120-15
4	2	0	20	СК105-8	20	СК120-10
			30	СК105-10	30	СК120-12
		1	15	СК105-8	20	СК120-10
			25	СК105-10	25	СК120-12
			35	СК105-12	35	СК120-15
		2	15	СК105-8	15	СК120-10
			20	СК105-10	20	СК120-12
			30	СК105-12	30	СК120-15
4	4	0	20	СК105-8	20	СК120-10
			30	СК105-10	30	СК120-12
		1	15	СК105-8	15	СК120-10
			20	СК105-10	20	СК120-12
			30	СК105-12	30	СК120-15
		2	10	СК105-8	10	СК120-10
			15	СК105-10	15	СК120-12
			25	СК105-12	25	СК120-15

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	1	1	1	1	1		
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]							
		Сталеві конструкції:							
ТМз08	180.2н./5-26	Траверса ТМз08	1	1	1	1	1	18.39	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	1	2	2	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	2	4	4	0.01	
67	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16		0	1	1	2	1.5	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		1	1	2	2	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	6	6	6	6	6	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	6	6	6	6	6	0.03	
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	6	6	6	6	6	0.13	50-70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3						0.16	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q		1	2	3	4	1.11	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-12

Арк. 2

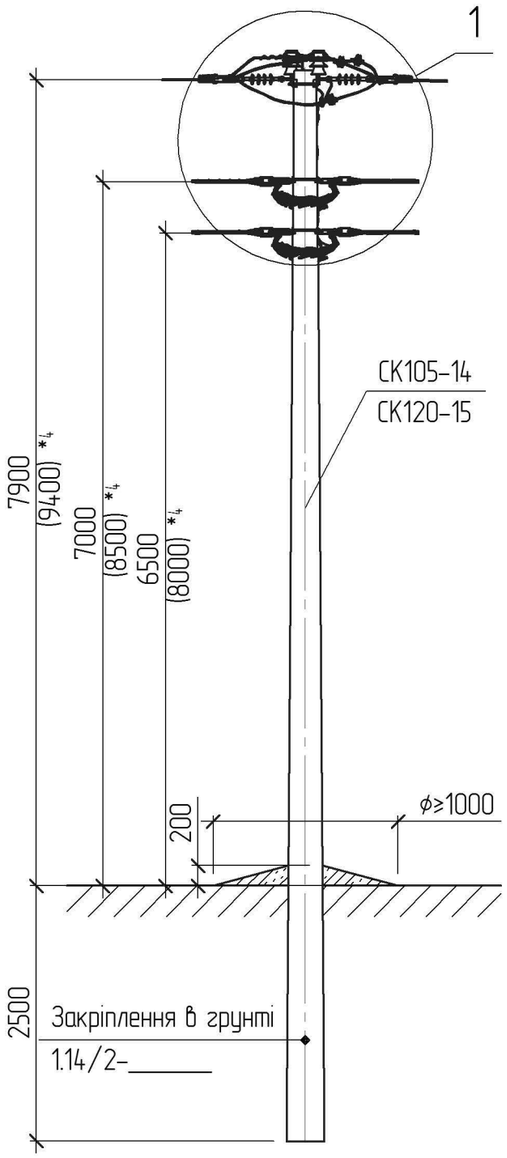
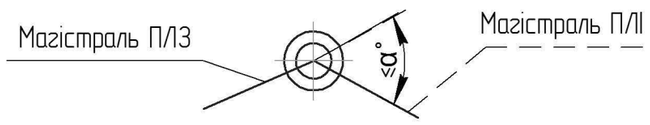


Схема встановлення опори

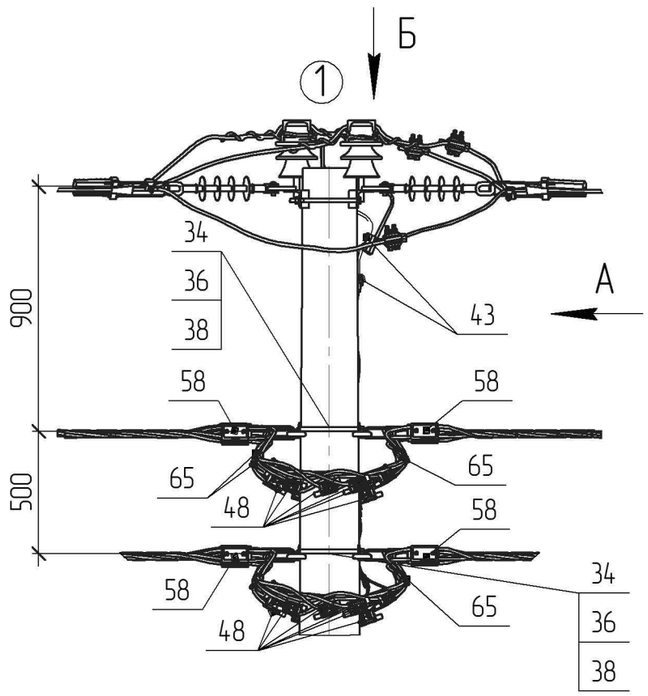


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)

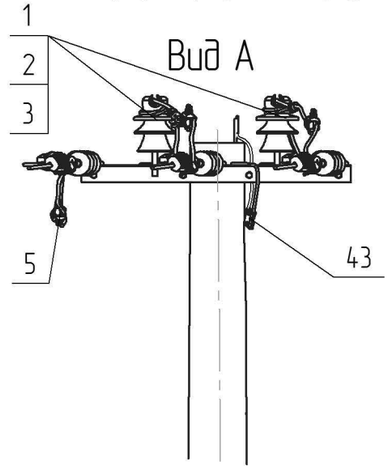
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]

*5 Для кутів відхилення магістралі більших за 55° використовувати траверсу ТМз031.

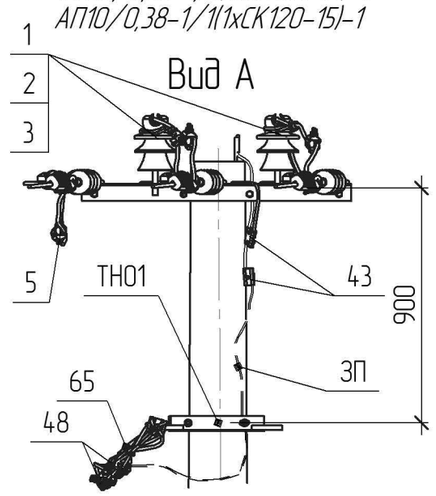
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006



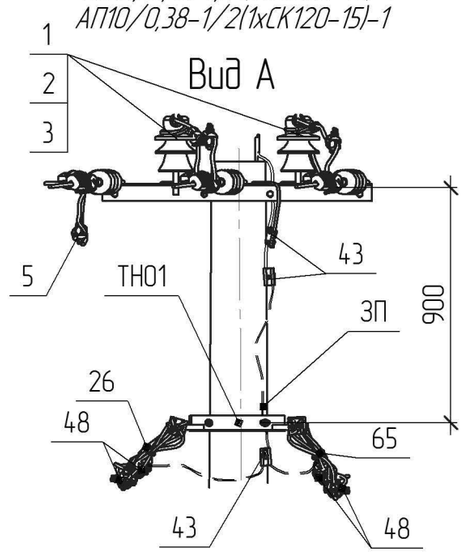
АП10/0,38-1/0(1хСК105-[ ])-1
АП10/0,38-1/0(1хСК120-[ ])-1



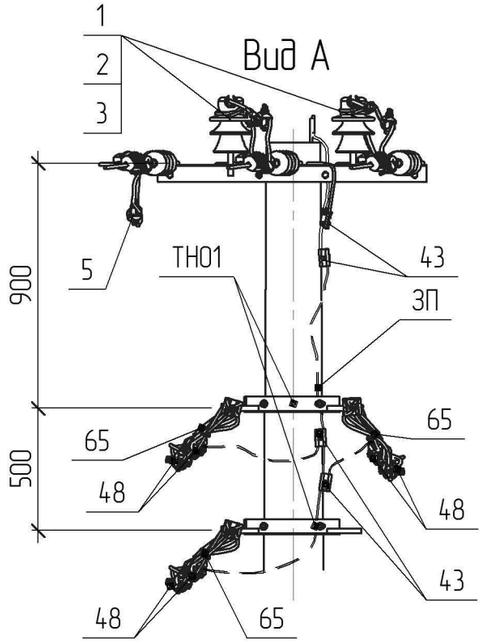
АП10/0,38-1/1(1хСК105-14)-1
АП10/0,38-1/1(1хСК120-15)-1



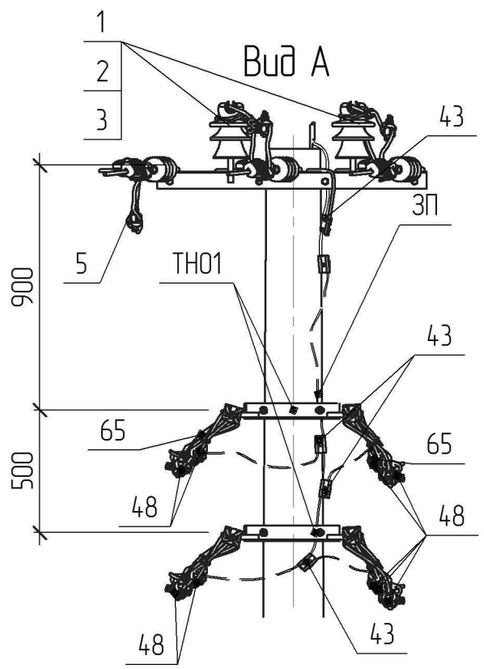
АП10/0,38-1/2(1хСК105-14)-1
АП10/0,38-1/2(1хСК120-15)-1



АП10/0,38-1/3(1хСК105-14)-1
АП10/0,38-1/3(1хСК120-15)-1

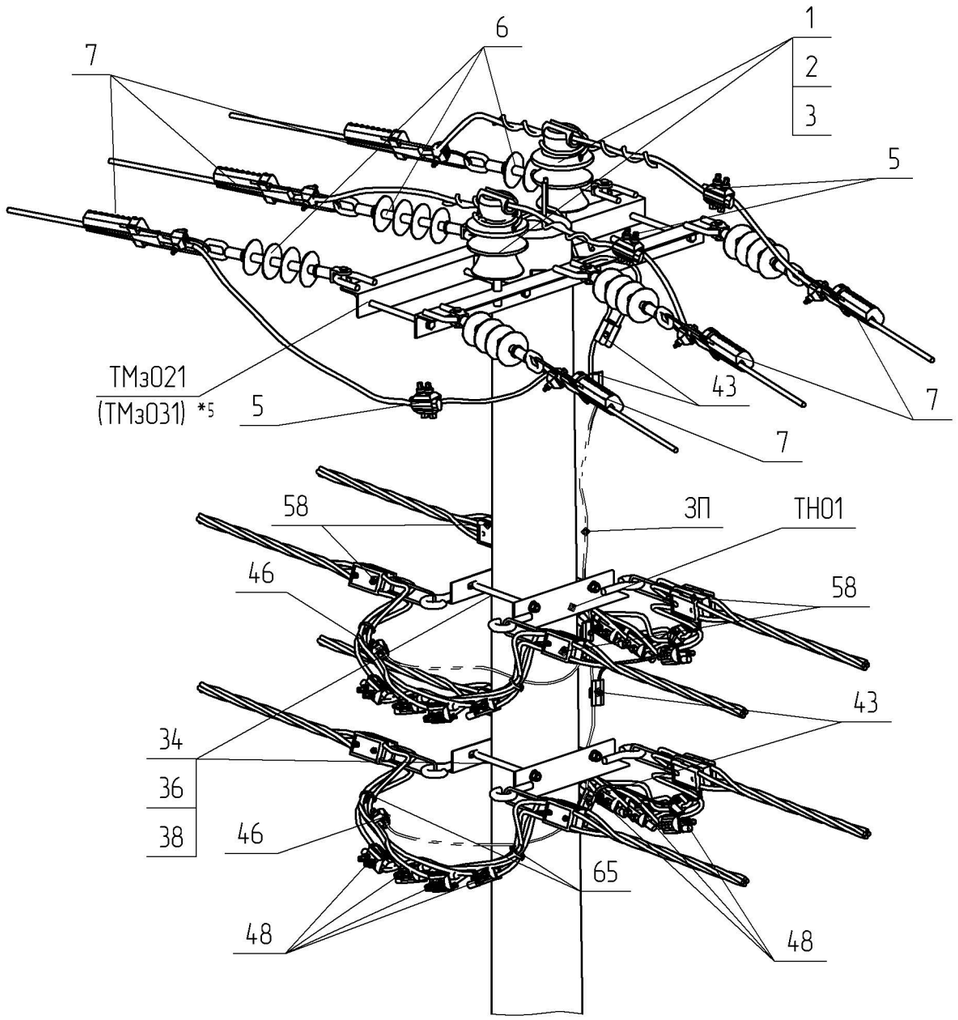


АП10/0,38-1/4(1хСК105-14)-1
АП10/0,38-1/4(1хСК120-15)-1

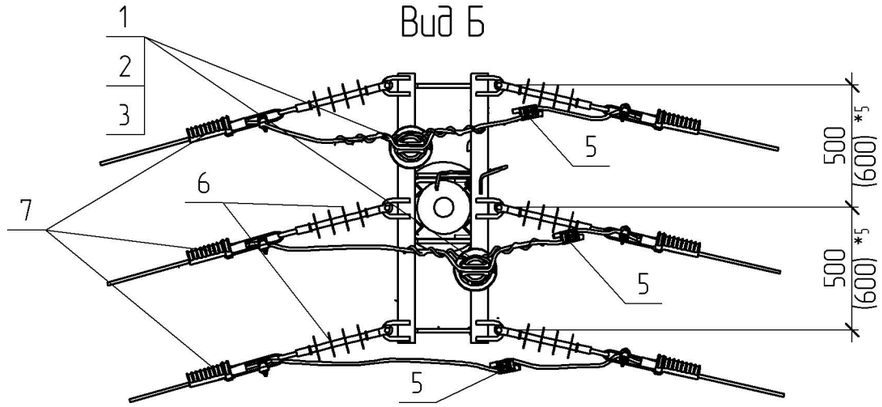


							1.14/3-13	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Анкерна полегшена опора АП10/0,38-1/[ ](1хСК105-14)-1 АП10/0,38-1/[ ](1хСК120-15)-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			01.09		РП	1	2
				Н.контр.		Блінов			01.09		НВП		
				Перевір.		Меркотан			29.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

Інв. № оригіналу | Підпис і дата | Зам. інв. №



Вид Б



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-14	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-14	1	1	1	1	1		
СК120-15	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-15							
		Сталеві конструкції:							
ТН01	1.14/6-06	Траверса ТН01	1	1	1	2	2	3.08	
ТМ3021	180.2н./5-16	Траверса ТМ3021		1	1	1	1	19.03	0°≤α≤55°
ТМ3031 *5	180.2н./5-19	Траверса ТМ3031						21.16	55°≤α≤90°
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	7	8	0.03	
34	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16х300		2	2	4	4	0.5	
36	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16		2	2	4	4	0.02	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 16		2	2	4	4	0.01	
	Всього на опору, кг							29.68	
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48 *1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58 *1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
		Додаткове обладнання							

Величина кута повороту α, ° в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та типу стояка

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	СК105-14	СК120-15
			Кут повороту α, град.	
2	2	0	90	90
		1	90	75
		2	75	60
		3	60	50
		4	50	40
4	2	0	55	45
		1	45	35
		2	40	30
4	4	0	55	45
		1	40	30
		2	30	25

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-13	Арк. 2

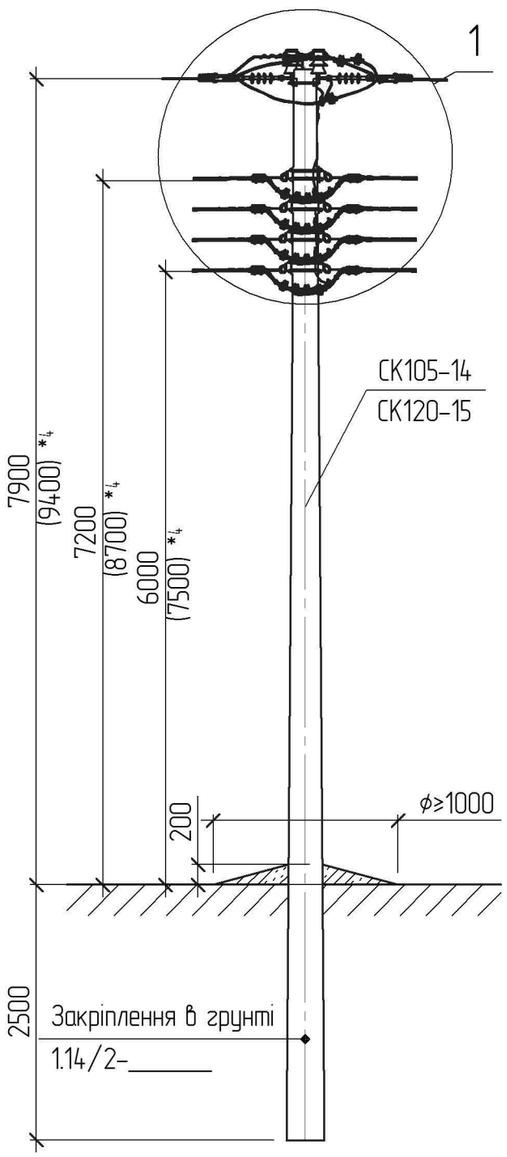
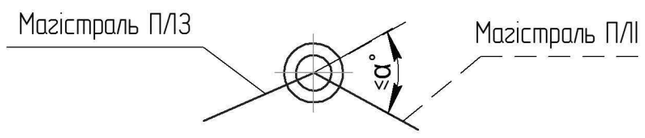
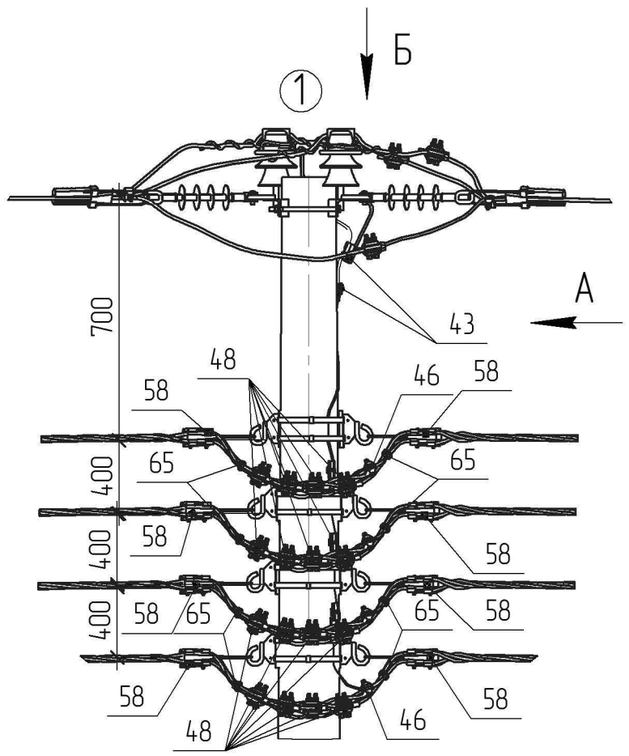


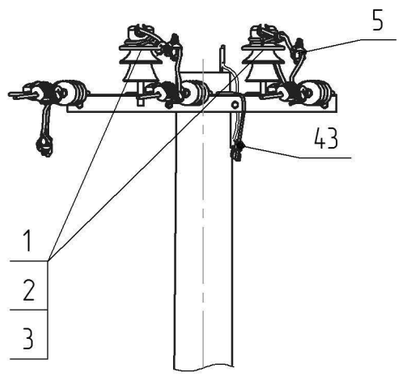
Схема встановлення опори





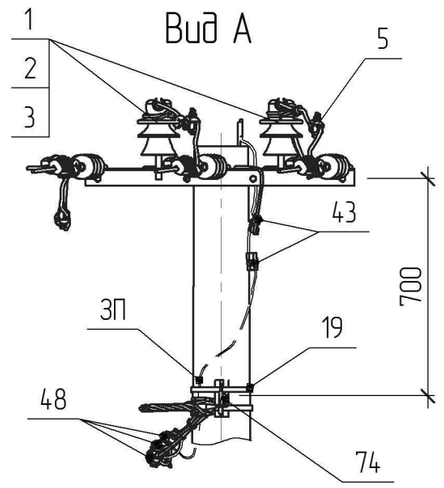
АП10/0,38-1/0(1хСК105-14)-2
АП10/0,38-1/0(1хСК120-15)-2

Вид А



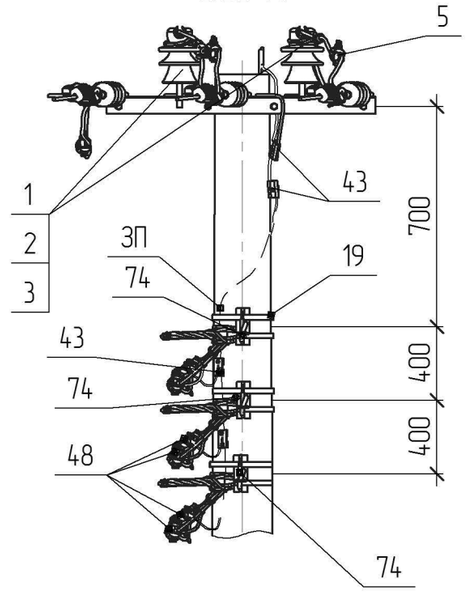
АП10/0,38-1/1(1хСК105-14)-2
АП10/0,38-1/1(1хСК120-15)-2

Вид А



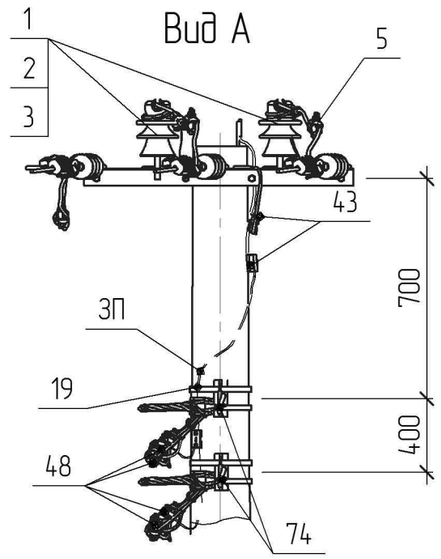
АП10/0,38-1/3(1хСК105-14)-2
АП10/0,38-1/3(1хСК120-15)-2

Вид А



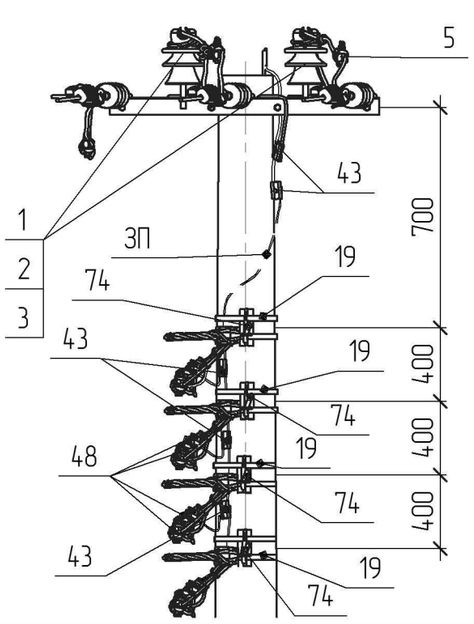
АП10/0,38-1/2(1хСК105-14)-2
АП10/0,38-1/2(1хСК120-15)-2

Вид А



АП10/0,38-1/4(1хСК105-14)-2
АП10/0,38-1/4(1хСК120-15)-2

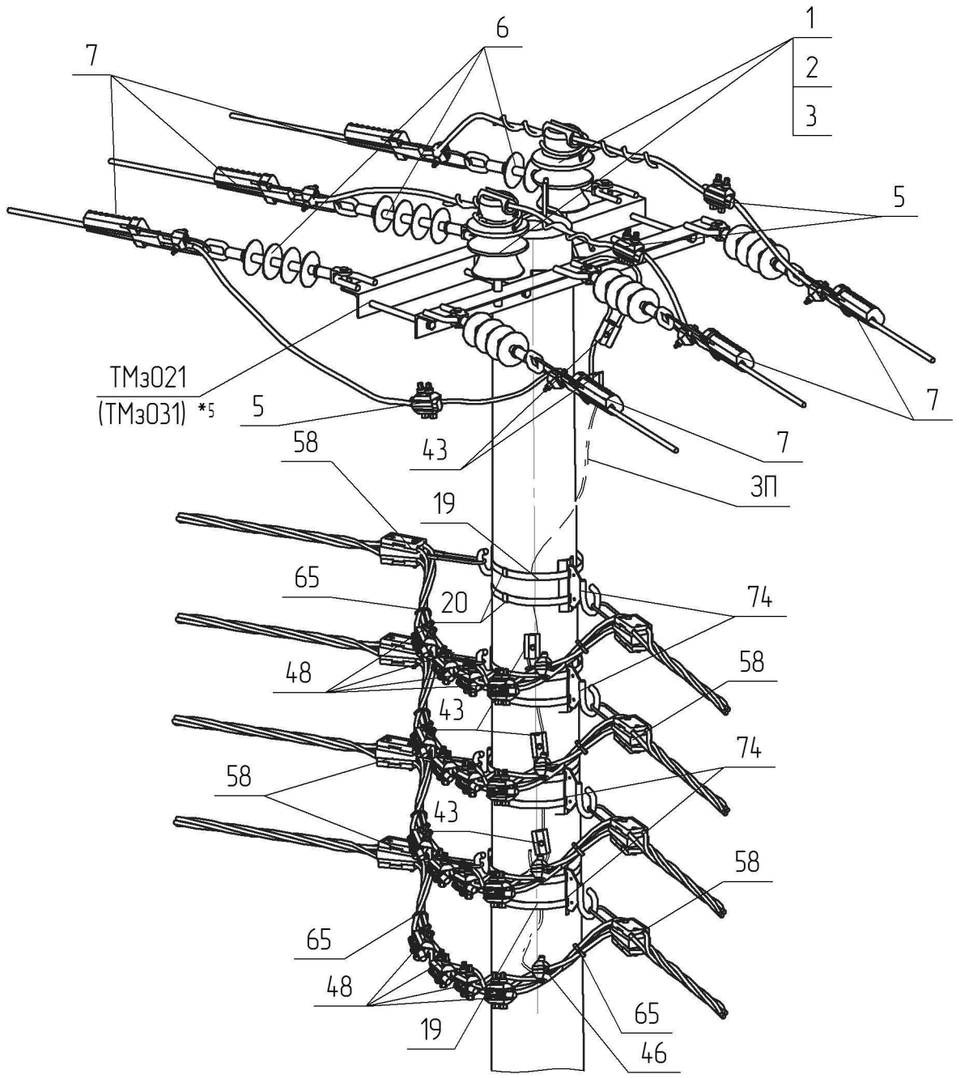
Вид А



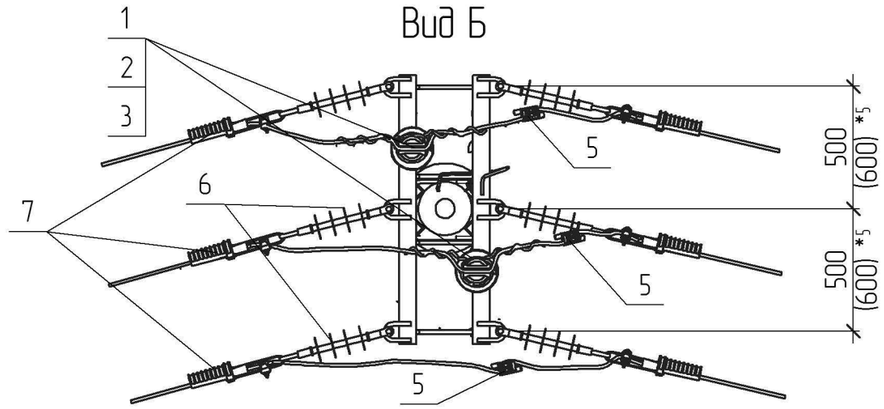
*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Для кутів відхилення магістралі більших за 55° використовувати траверсу ТМ3031.
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-14
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Анкерна полегшена опора АП10/0,38-1/[ ](1хСК105-14)-2 АП10/0,38-1/[ ](1хСК120-15)-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов					РП	1	2
			Н.контр.		Бліков			01.25		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
			Перевір.		Меркотан			29.08				
			Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №												

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



Вид Б



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-14	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-14	1	1	1	1	1		
СК120-15	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-15							
		Сталеві конструкції:							
ТМ3021	180.2н./5-16	Траверса ТМ3021	1	1	1	1	1	19.03	0°≤α≤55°
ТМ3031 *5	180.2н./5-19	Траверса ТМ3031						21.16	55°≤α≤90°
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.		1	2	3	4	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	6	8	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		2	4	6	8	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	5	7	9	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	2	3	4	5	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Величина кута повороту α, ° в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та типу стояка

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	СК105-14 Кут повороту α, град.	СК120-15 Кут повороту α, град.
2	2	0	90	90
		1	90	75
		2	75	60
		3	60	50
		4	50	40
4	2	0	55	45
		1	45	35
		2	40	30
4	4	0	55	45
		1	40	30
		2	30	25

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-14

Арк. 2

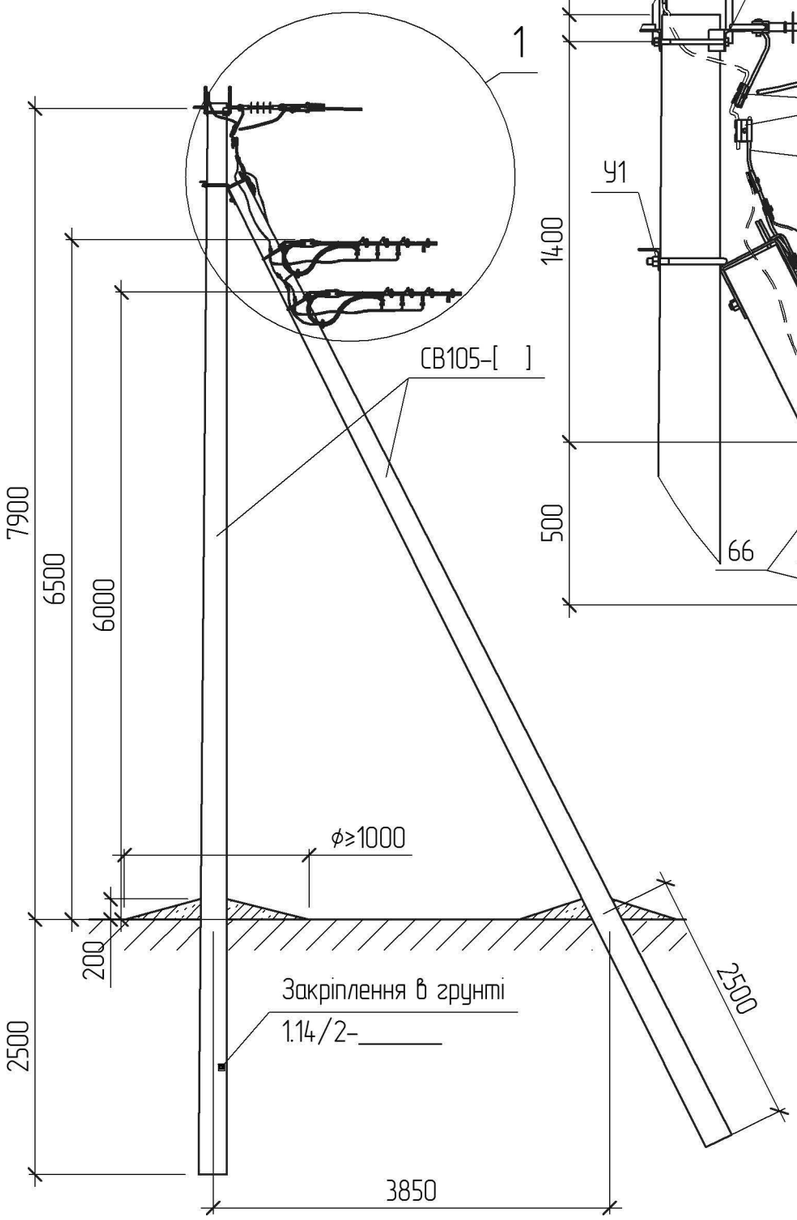
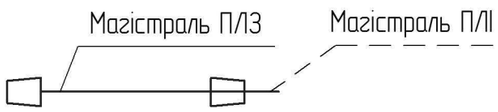
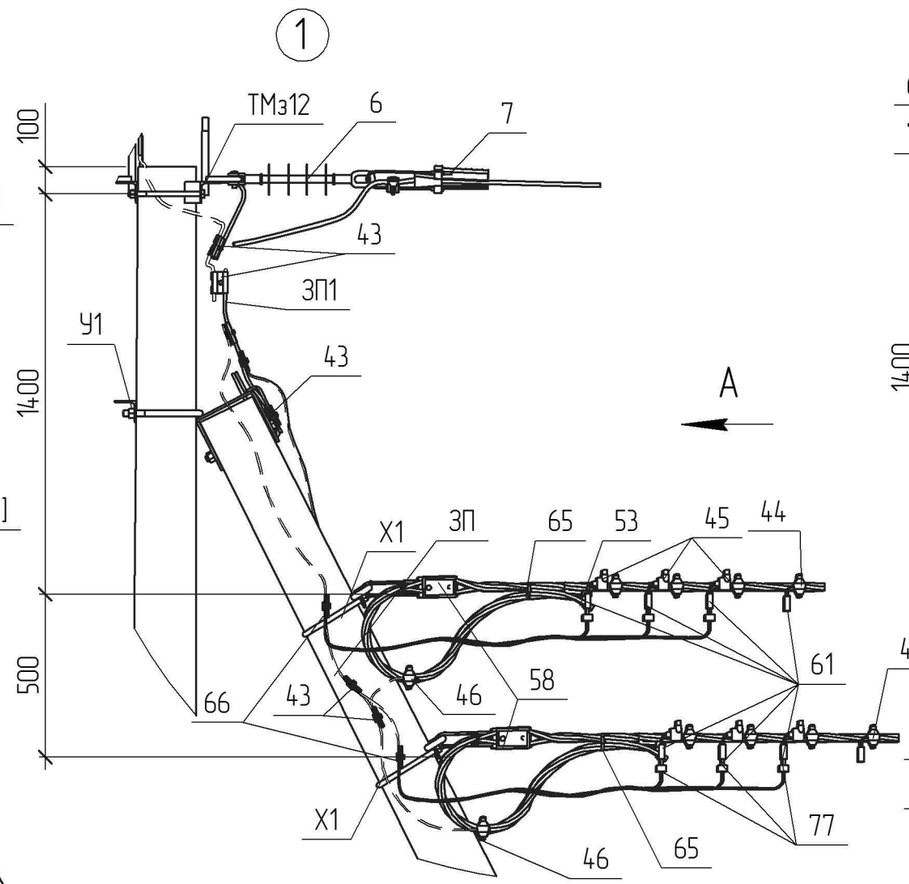


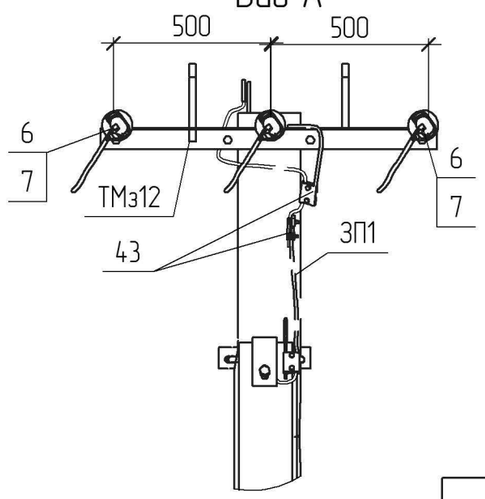
Схема встановлення опори





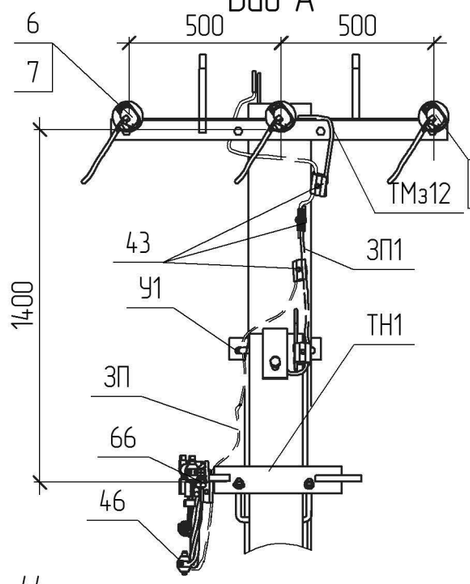
К10/0,38-1/0(2хСВ105-[ ])-1

Вид А



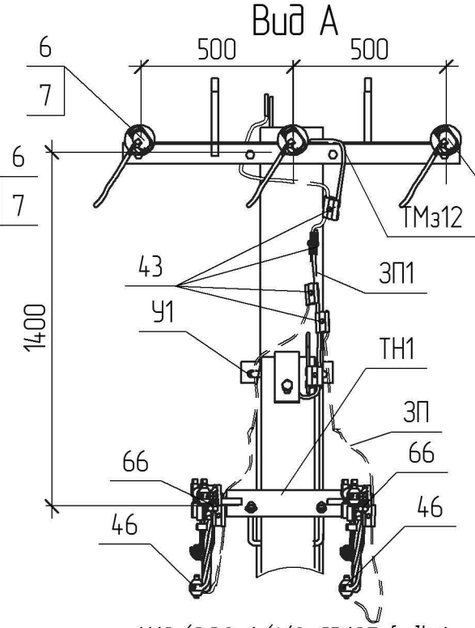
К10/0,38-1/1(2хСВ105-[ ])-1

Вид А



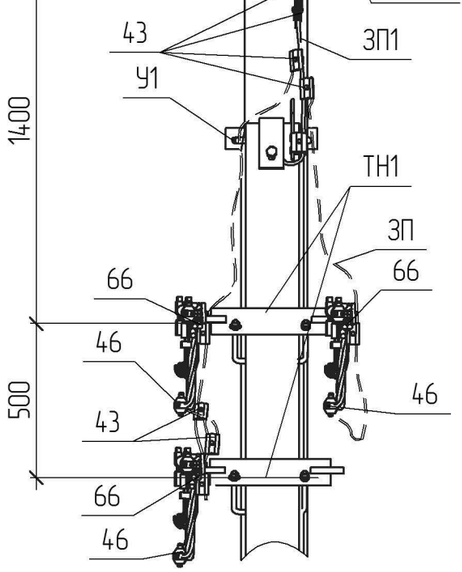
К10/0,38-1/2(2хСВ105-[ ])-1

Вид А



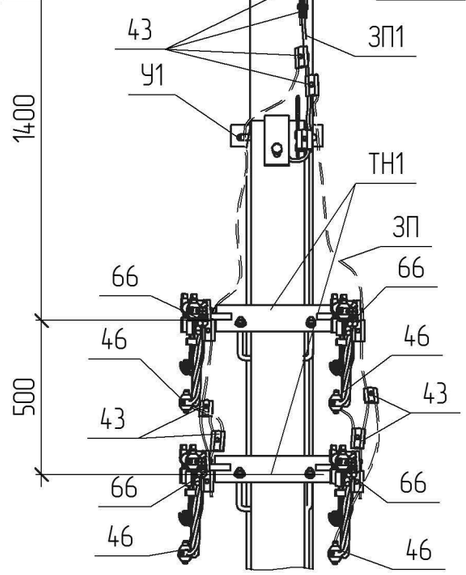
К10/0,38-1/3(2хСВ105-[ ])-1

Вид А



К10/0,38-1/4(2хСВ105-[ ])-1

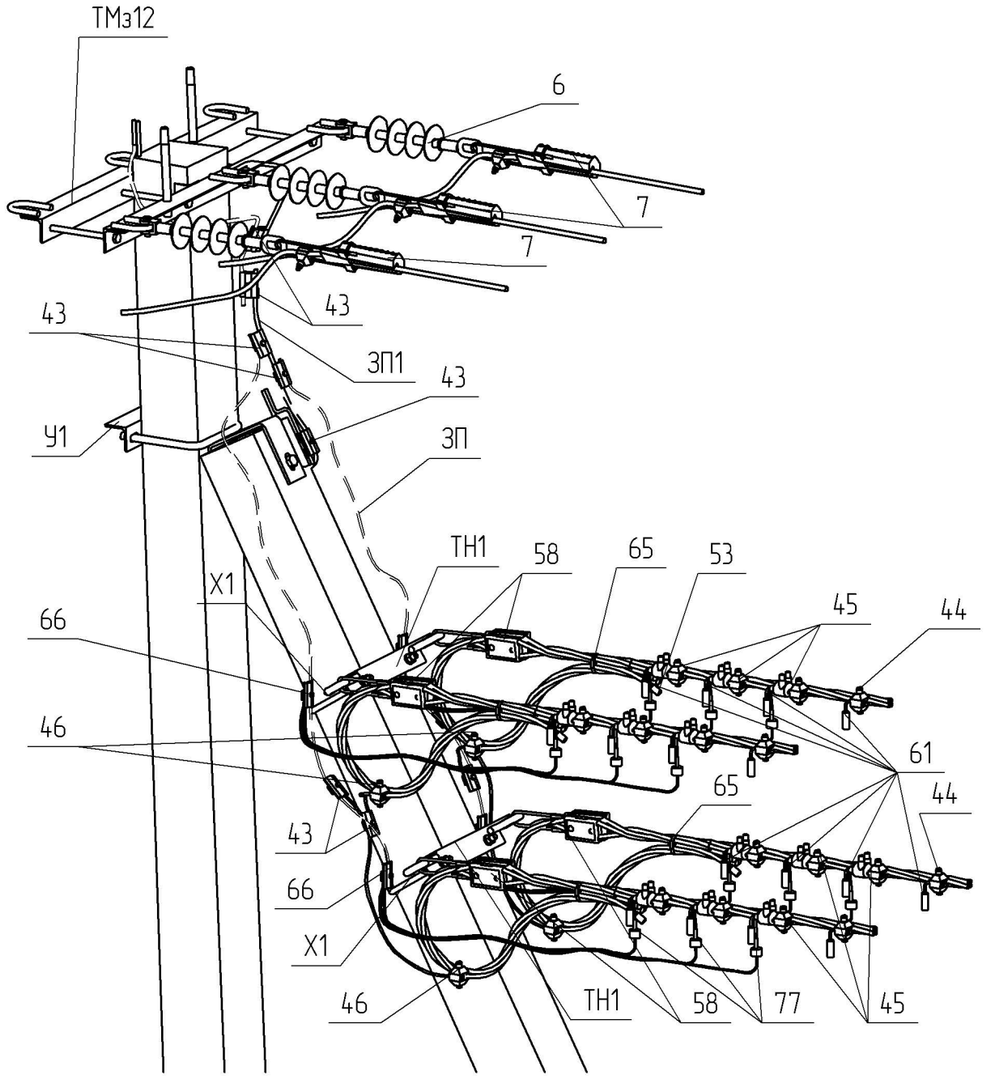
Вид А



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-15
Прив'язаний							
				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кінцева опора К10/0,38-1/[ ](2хСВ105-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов					РП	1	2
				Н.контр.		Бліков					НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Перевір.		Меркотан							
				Розроб.		Іщук							
Інв. №													

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



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2		
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-06	Траверса ТН1		1	1	2	2	2.85	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	1	1	1	1	1	18.24	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1		1	1	2	2	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	0.81	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	3	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	7	9	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151		1	2	3	4	0.11	25-70 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241						0.17	95-120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83		3	6	9	12	0.27	25-95 мм²
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87						0.27	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
53*1	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE [ ]		4	8	12	16	0.01	
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1		4	8	12	16	0.1	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		1	2	3	4	0.04	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35		1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT [ ]		3	6	9	12	0.23	
		Додаткове обладнання							

Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max} та кількості лінії П/І 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Стискаюче зусилля на ґрунт N_p, кН
2	2	0	27
		1	31
		2	37
		3	42
		4	48
4	2	0	44
		1	50
		2	55
4	4	0	44
		1	55
		2	66

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-15

Арк. 2

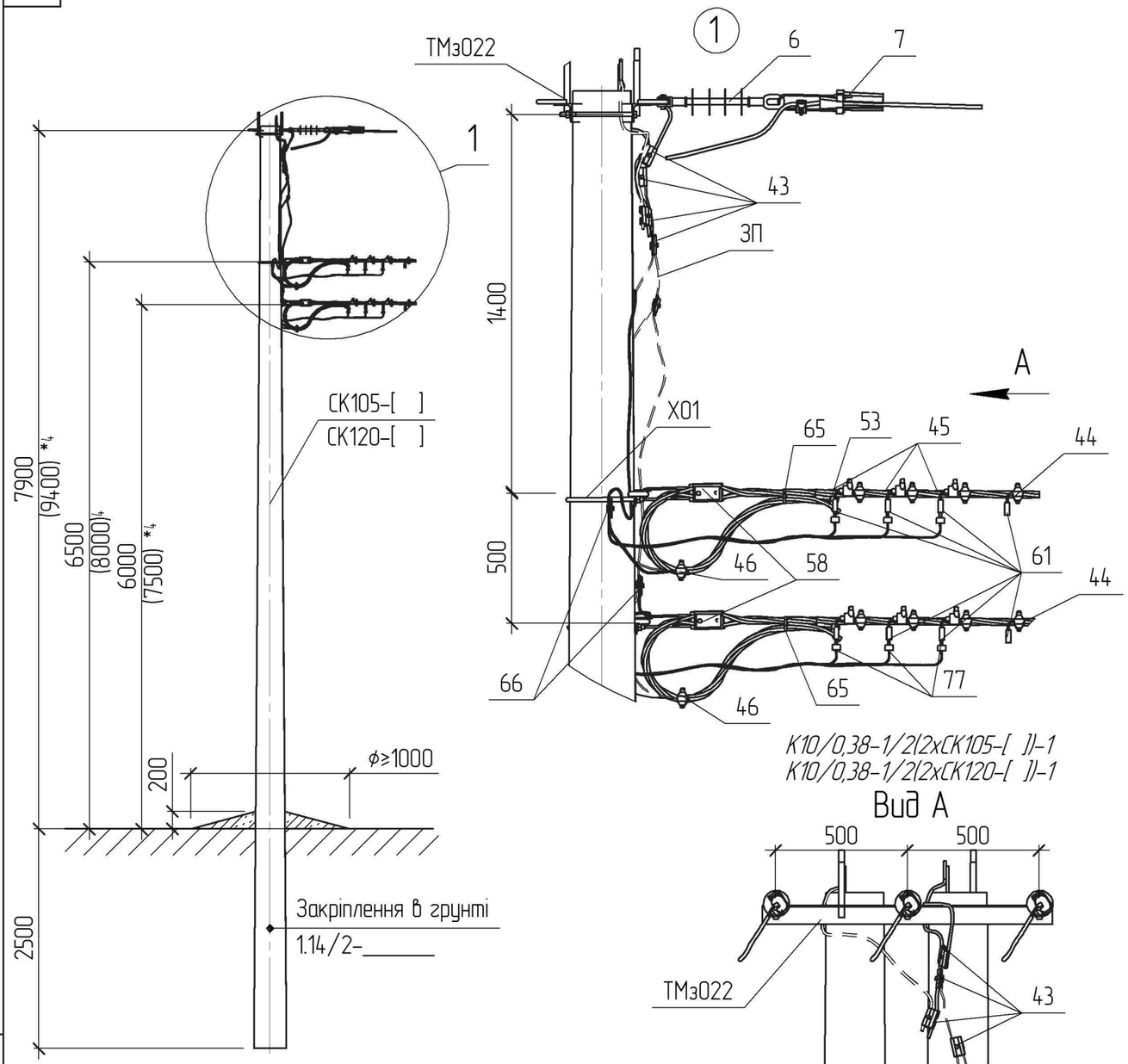
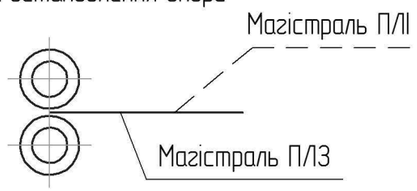
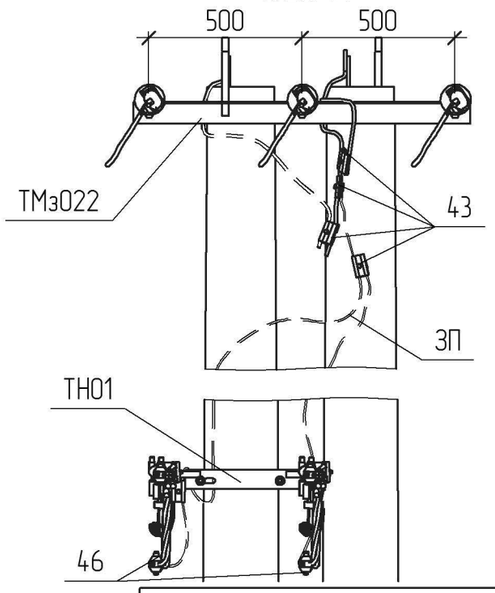


Схема встановлення опори



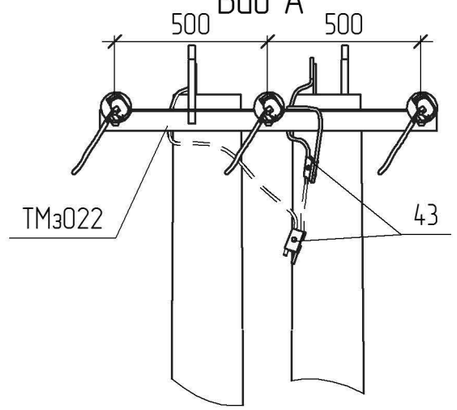
К10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-1
К10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-1

Вид А



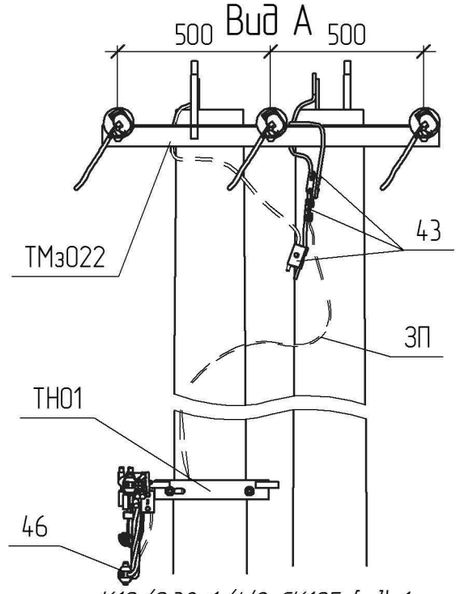
К10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-1
К10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-1

Вид А



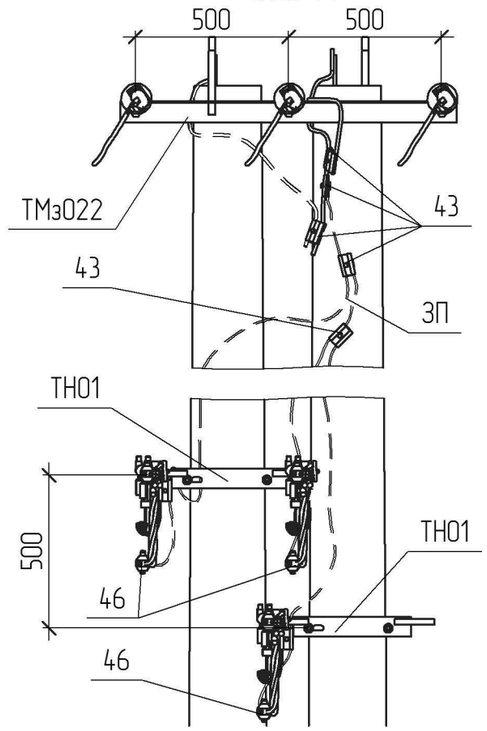
К10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-1
К10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-1

Вид А



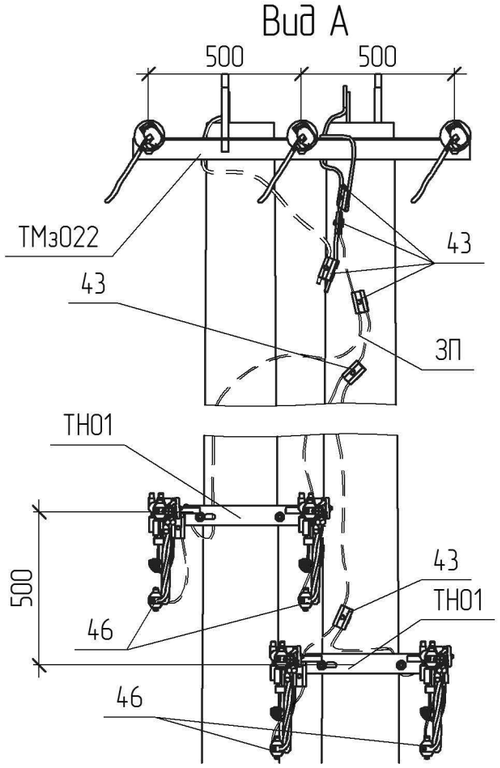
К10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
К10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1

Вид А



К10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-1
К10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-1

Вид А



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

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

Прив'язаний
Інв. №

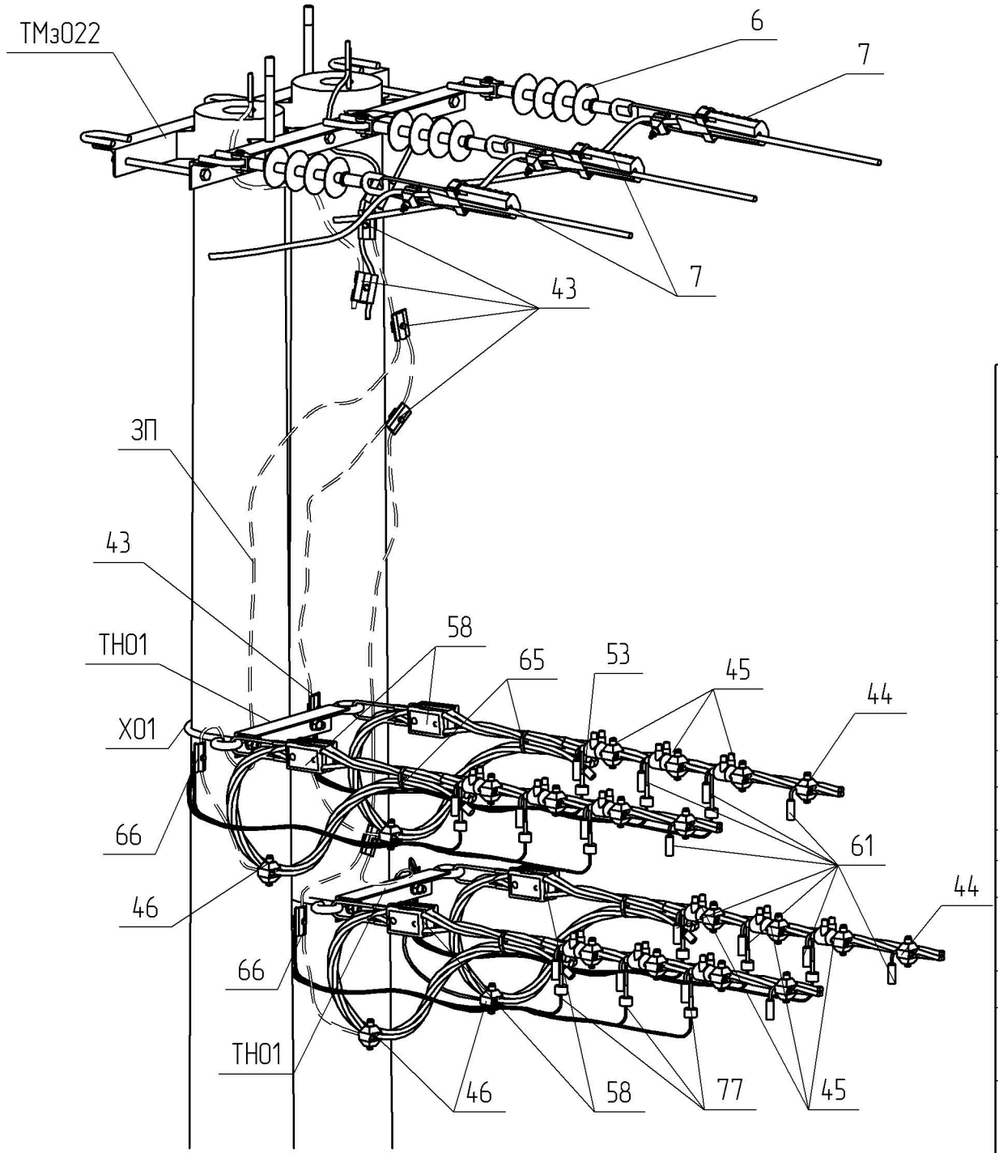
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Блінов			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/3-16

Кінцева опора
К10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-1
К10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/З 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105-5	СК120-6
		1	СК105-5	СК120-6
		2	СК105-8	СК120-10
		3	СК105-8	СК120-10
		4	СК105-8	СК120-10
4	2	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-10
		2	СК105-10	СК120-12
4	4	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-12
		2	СК105-12	СК120-15

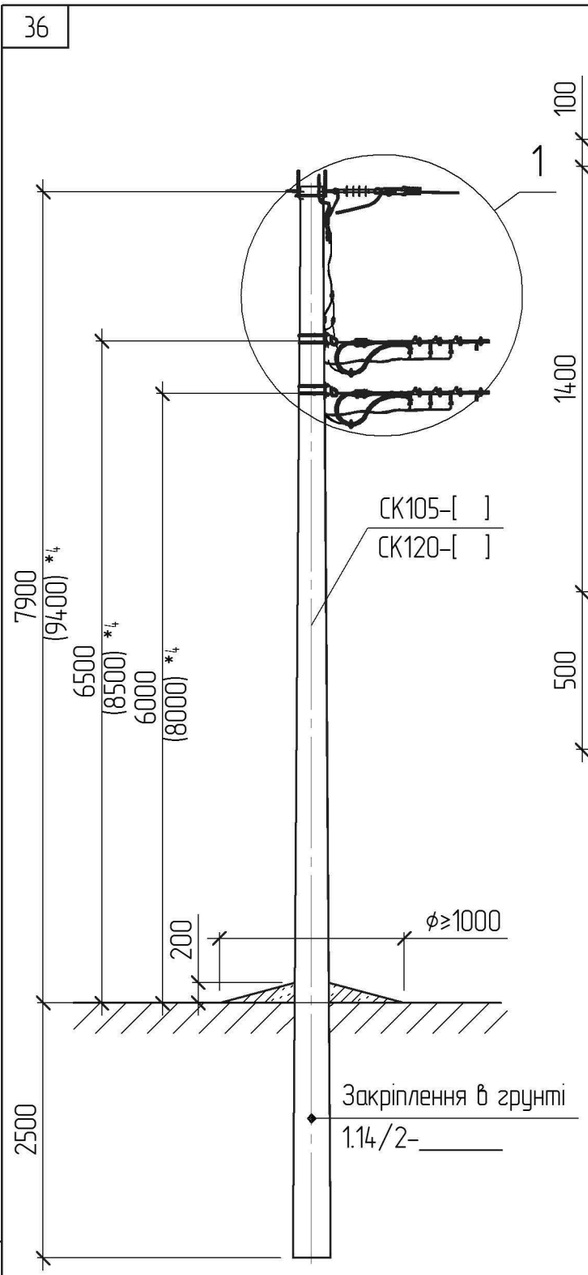
Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН01	180.2н/6-06	Траверса ТН01		1	1	2	2	3.08	
ТМз022	180.2н./5-17	Траверса ТМз022	1	1	1	1	1	20.05	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01		1	1	2	2	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	3	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	3	0.54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	7	9	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151		1	2	3	4	0.11	25–70 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241						0.17	95–120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83		3	6	9	12	0.27	25–95 мм²
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87						0.27	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
53*1	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE [ ]		4	8	12	16	0.01	
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25–50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1		4	8	12	16	0.1	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		1	2	3	4	0.04	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35		1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT [ ]		3	6	9	12	0.23	
	Додаткове обладнання								

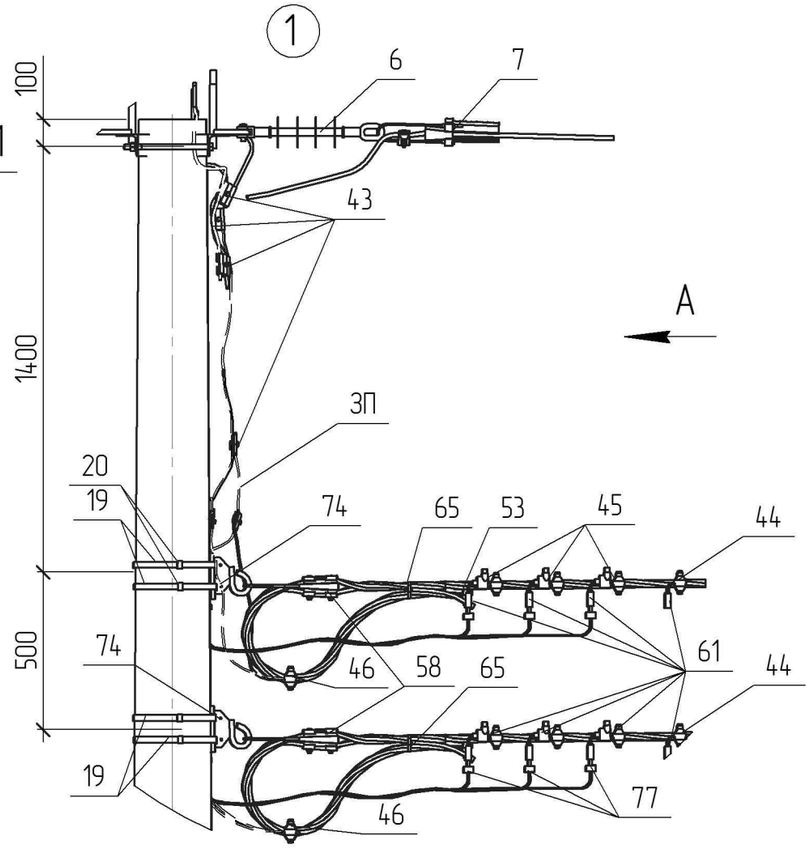
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

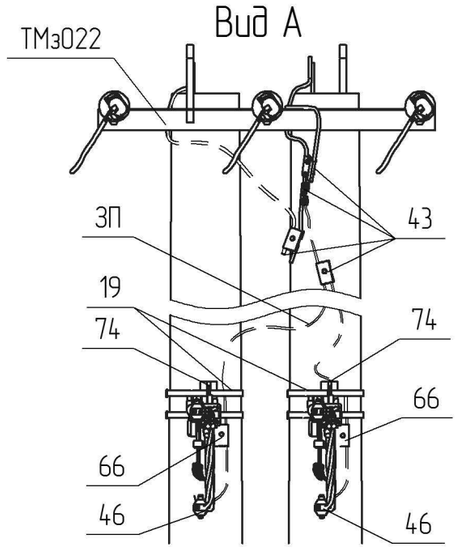
1.14/3-16

Арк. 2

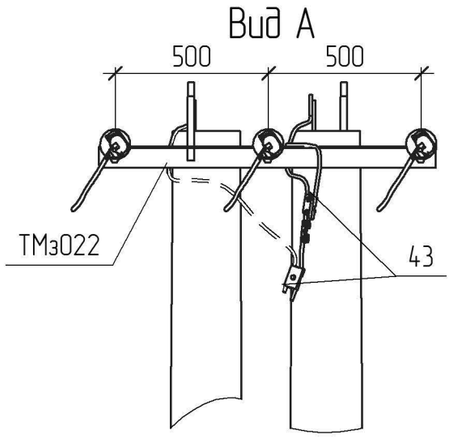




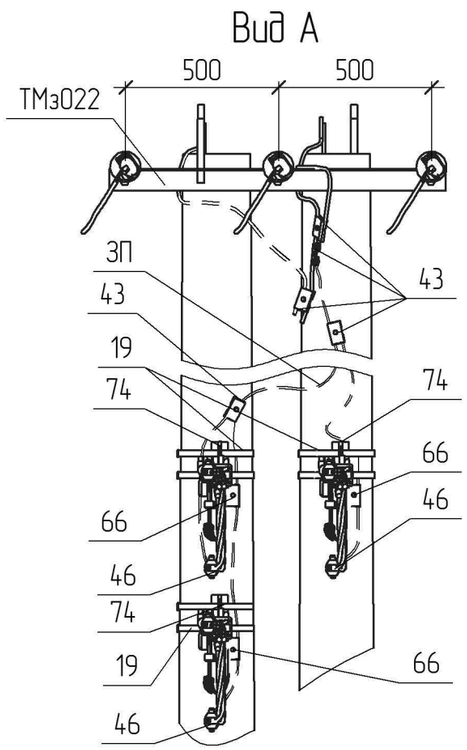
К10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-2
К10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-2



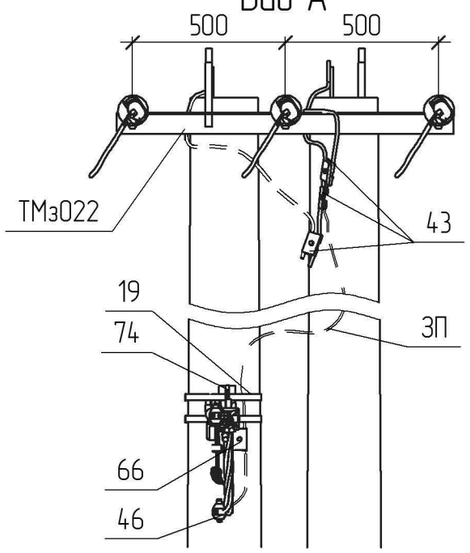
К10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-2
К10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-2



К10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-2
К10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-2



К10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-2
К10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-2



К10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-2
К10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-2

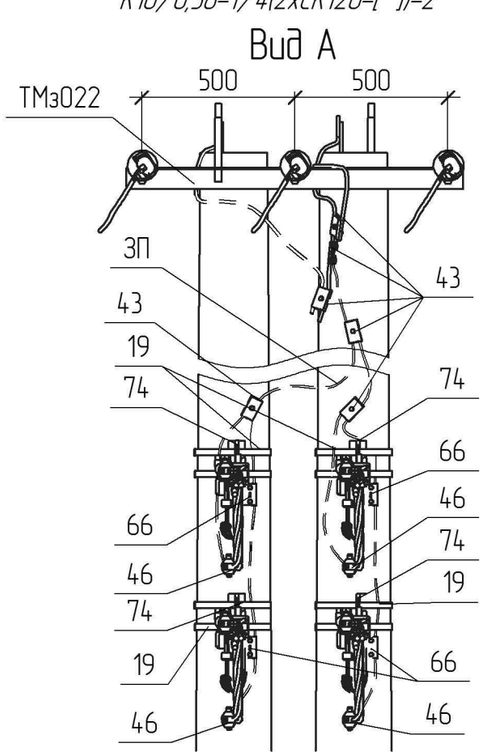
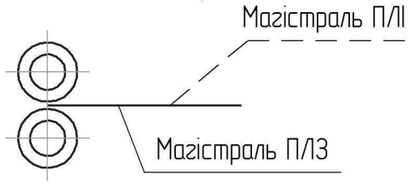


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

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

Прив'язаний
Інв. №

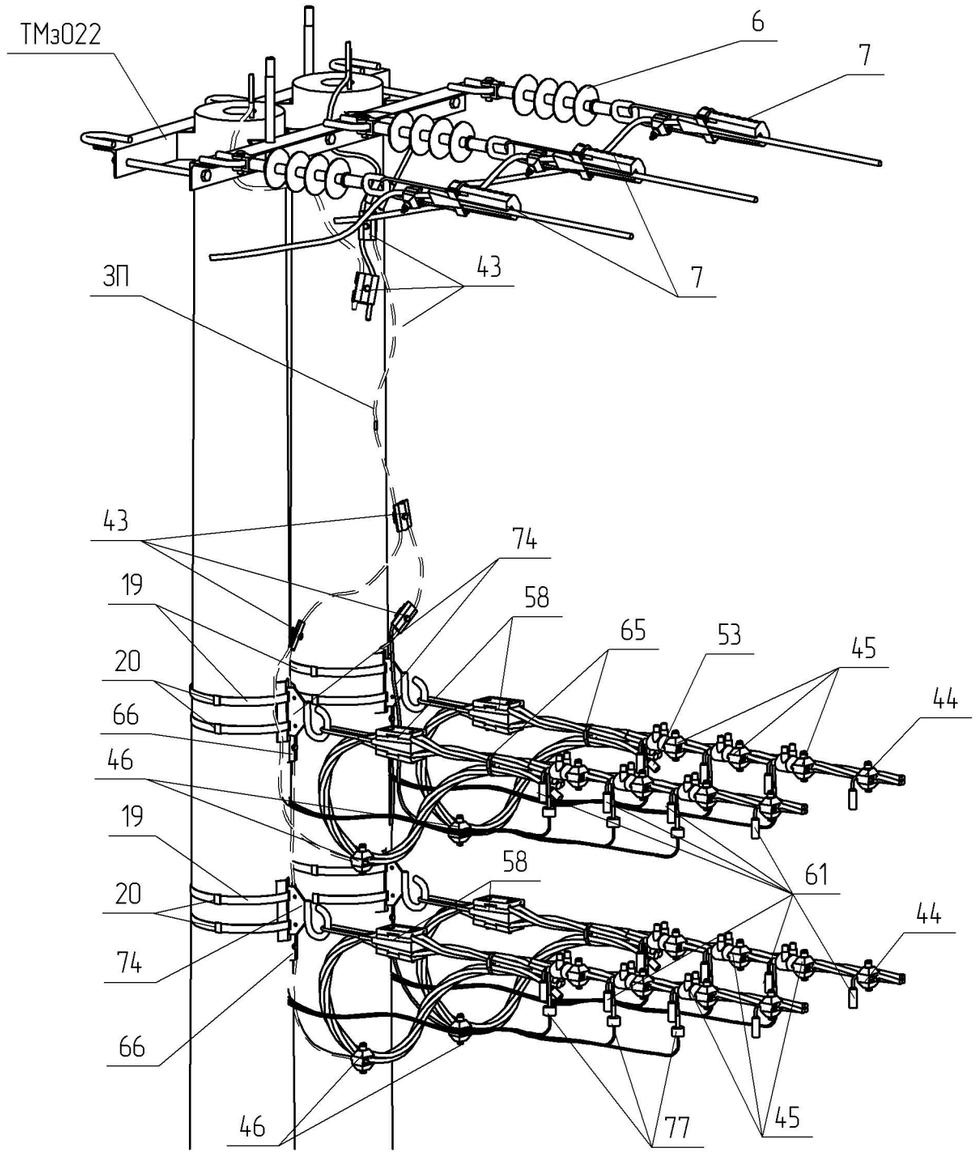
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			21.03
Н.контр.		Бліков			01.23
Перевір.		Меркотан			29.03
Розроб.		Іщук			27.03

1.14/3-17

Кінцева опора
К10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-2
К10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/З 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105–5	СК120–6
		1	СК105–5	СК120–6
		2	СК105–8	СК120–10
		3	СК105–8	СК120–10
		4	СК105–8	СК120–10
4	2	0	СК105–10	СК120–10
		1	СК105–10	СК120–10
		2	СК105–10	СК120–12
4	4	0	СК105–10	СК120–10
		1	СК105–10	СК120–12
		2	СК105–12	СК120–15

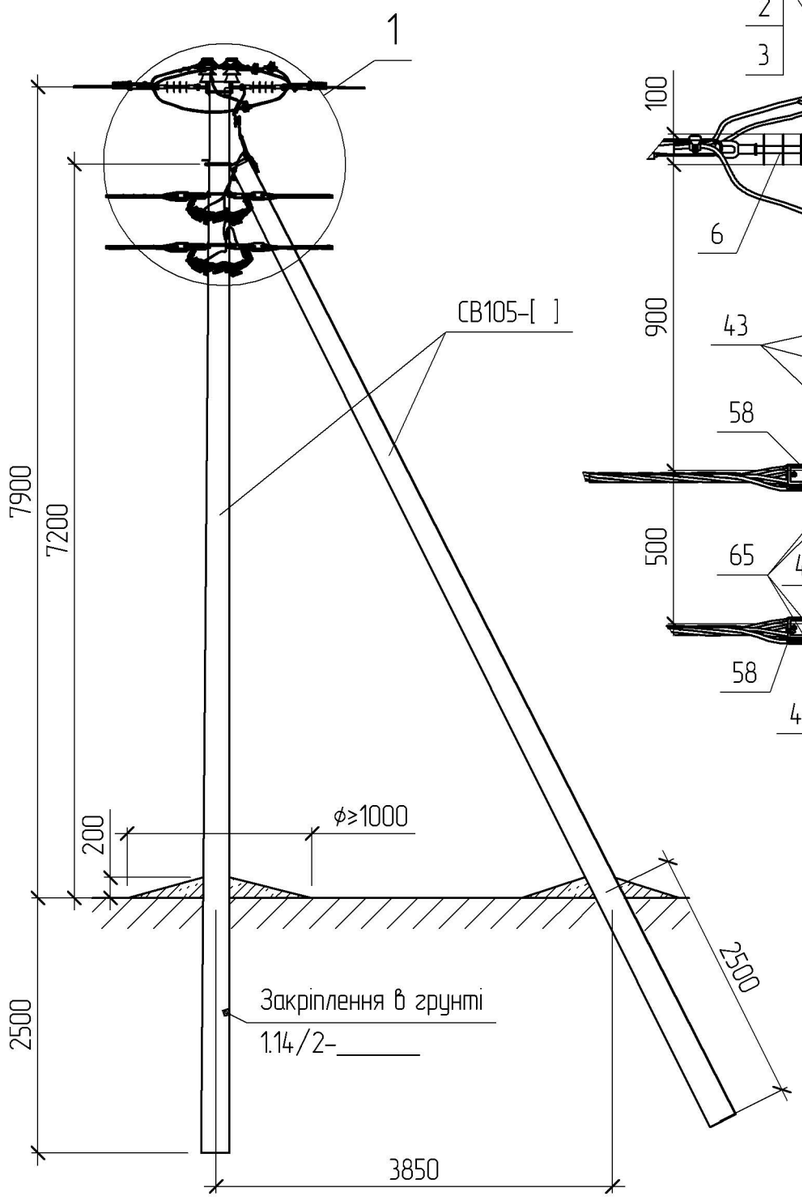
Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМз022	180.2н./5-17	Траверса ТМз022	1	1	1	1	1	20.05	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.		1	2	3	4	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	6	8	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		1	2	3	4	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	6	7	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	3	0.54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	7	9	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151		1	2	3	4	0.11	25–70 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241						0.17	95–120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83		3	6	9	12	0.27	25–95 мм²
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87						0.27	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
53*1	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE [ ]		4	8	12	16	0.01	
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25–50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1		4	8	12	16	0.1	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		1	2	3	4	0.04	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35		1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT [ ]		3	6	9	12	0.23	
		Додаткове обладнання							

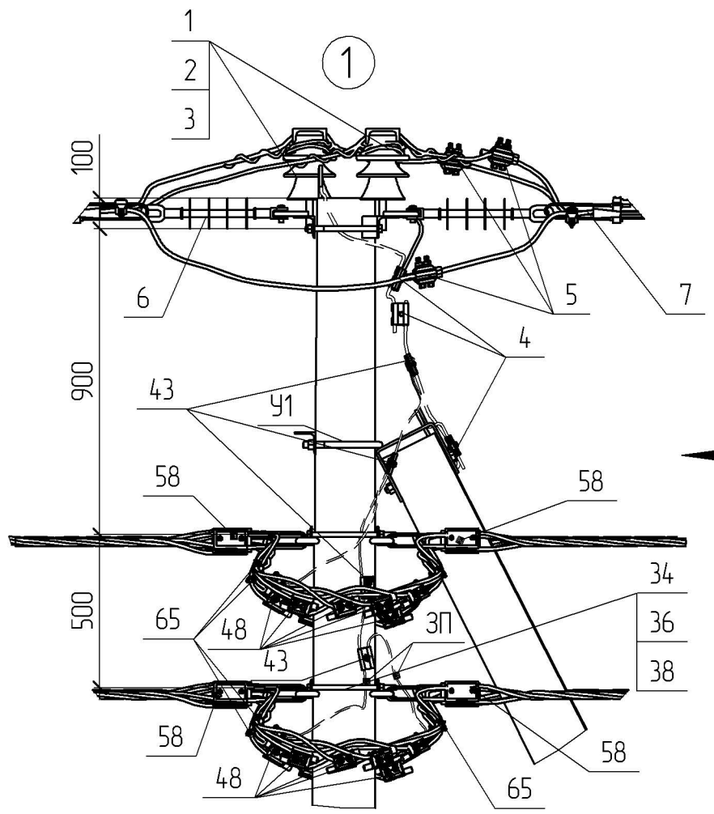
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-17

Арк. 2

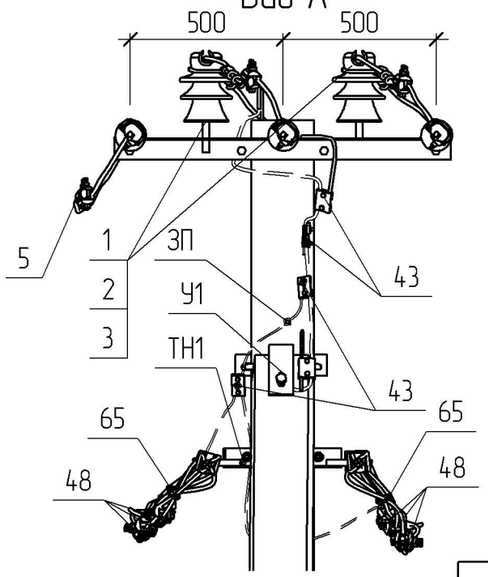




А

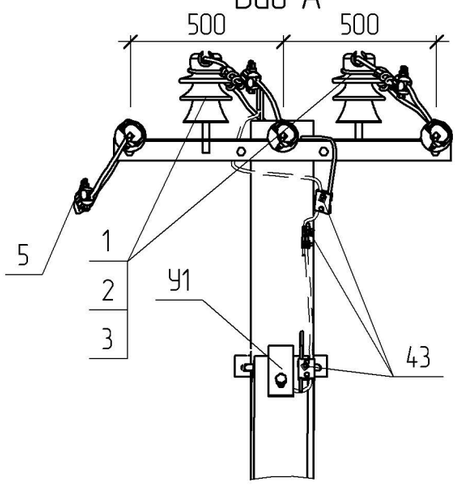
А10/0,38-1/2(2хСВ105-5)-1

Вид А



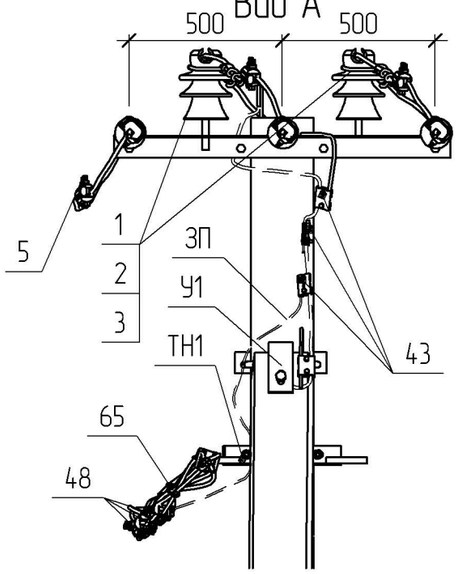
А10/0,38-1/0(2хСВ105-5)-1

Вид А



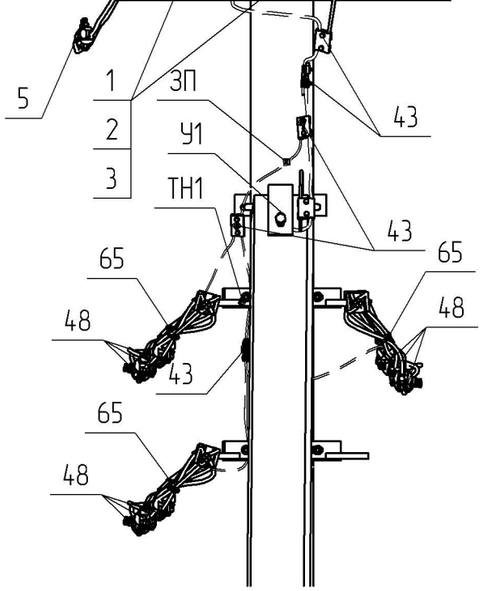
А10/0,38-1/1(2хСВ105-5)-1

Вид А



А10/0,38-1/3(2хСВ105-5)-1

Вид А



А10/0,38-1/4(2хСВ105-5)-1

Вид А

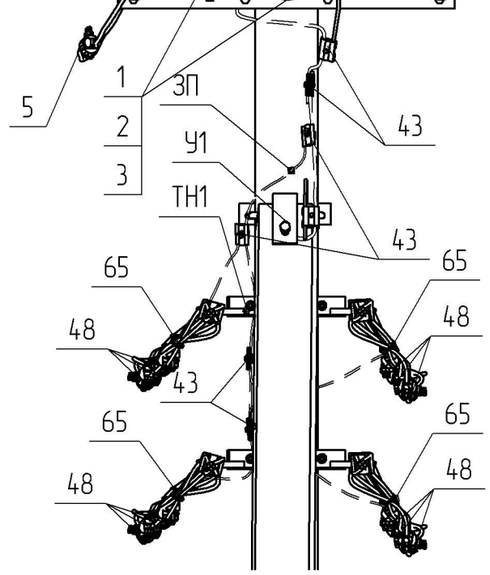
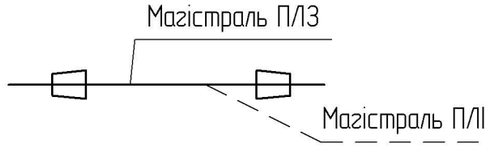


Схема встановлення опори

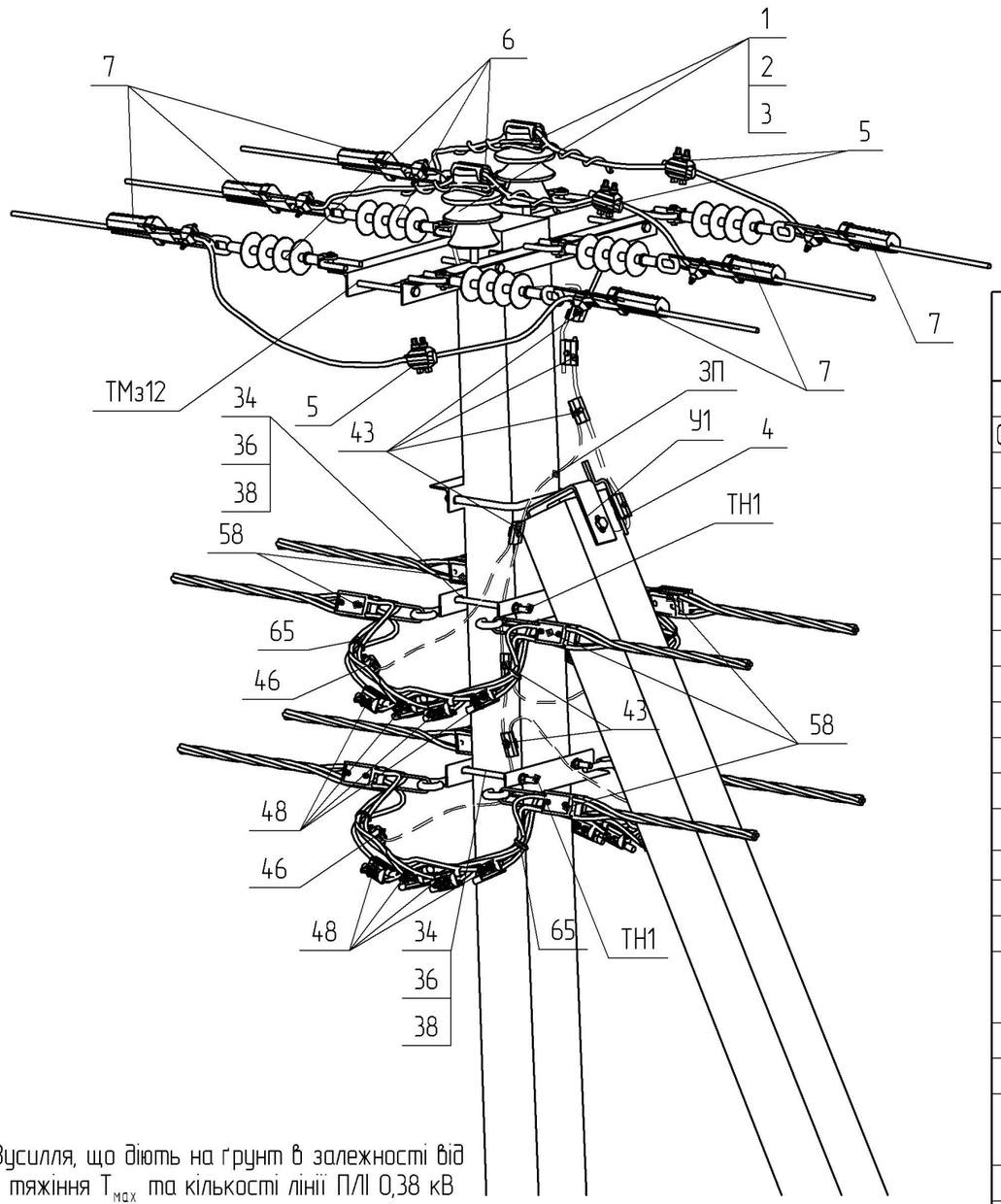


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-18
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Анкерна опора А10/0,38-1/[ ](2хСВ105-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			29.08		РП	1	2
				Н.контр.		Блінов			01.09		НВП		
				Перевір.		Меркотан			29.08				
				Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

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



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	2	2	2.85	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	1	1	1	1	1	18.24	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	7	8	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2008, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	0.81	
34	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16х300		2	2	4	4	0.5	
36	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16		2	2	4	4	0.02	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 16		2	2	4	4	0.01	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	6	7	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max} та кількості лінії П/І 0,38 кВ

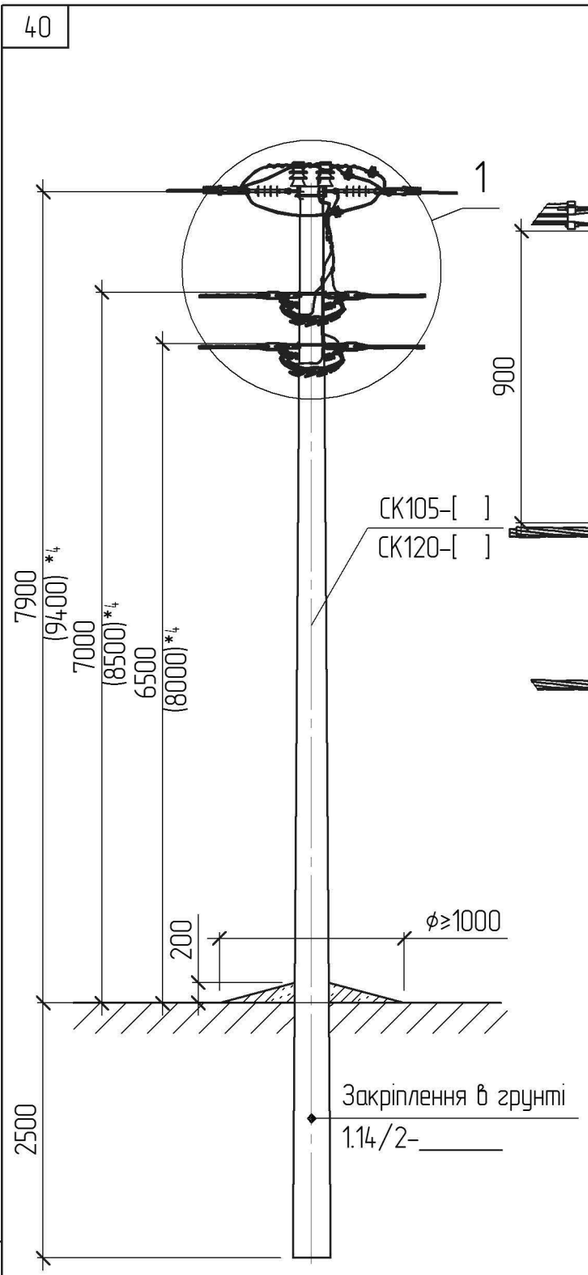
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Стискаюче зусилля на ґрунт N_p, кН
2	2	0	30
		1	35
		2	38
		3	41
		4	43
4	2	0	43
		1	45
		2	48
4	4	0	43
		1	47
		2	52

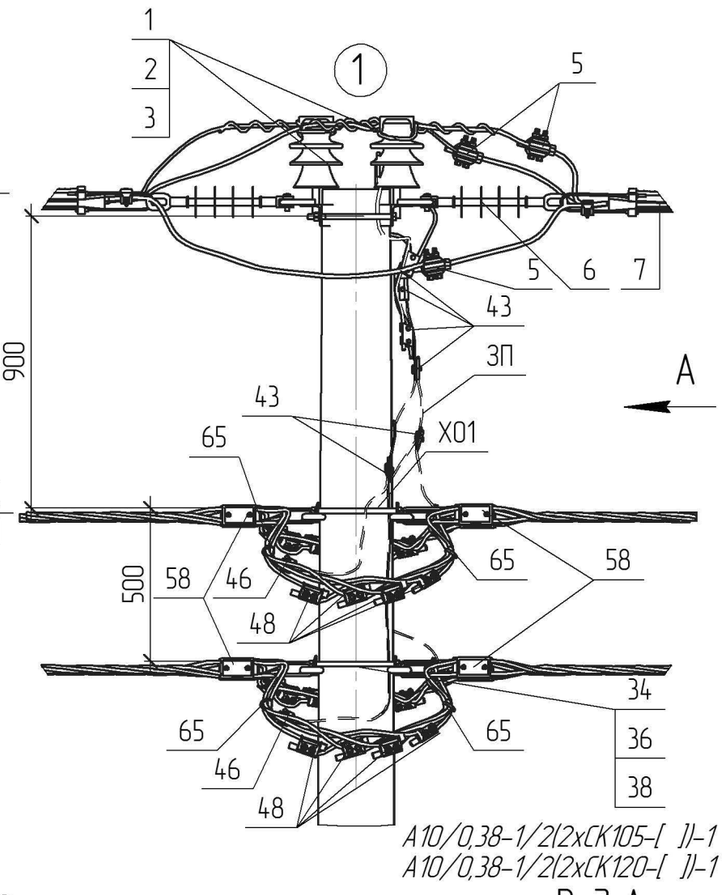
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

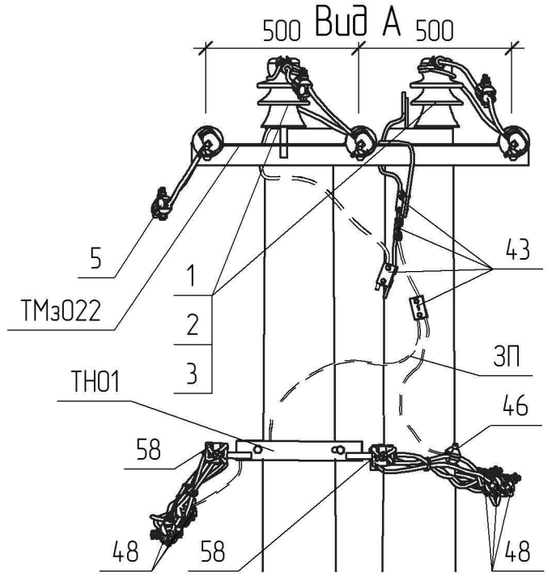
1.14/3-18

Арк. 2

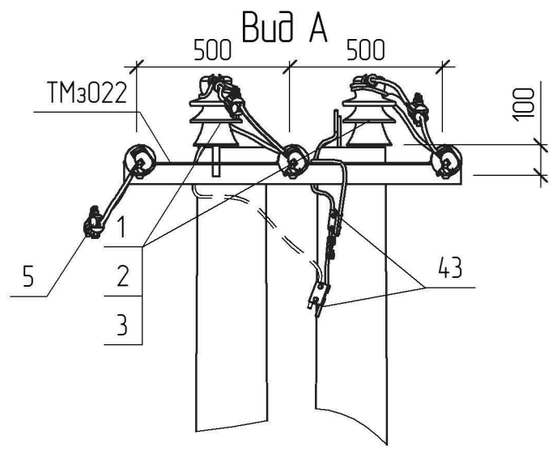




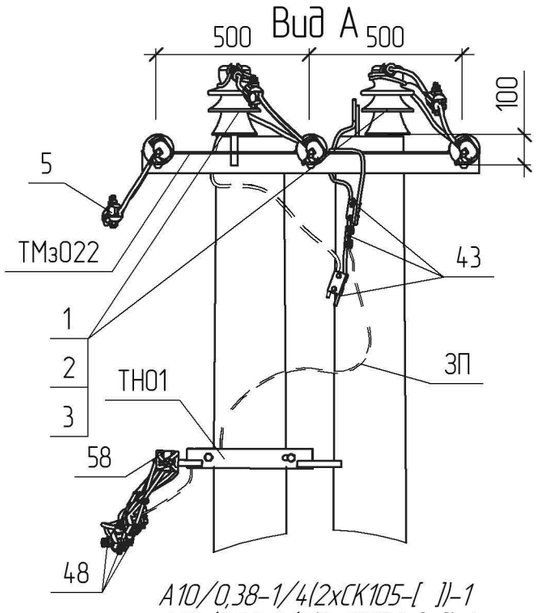
A10/0,38-1/2(2xСК105-[ ])-1
A10/0,38-1/2(2xСК120-[ ])-1



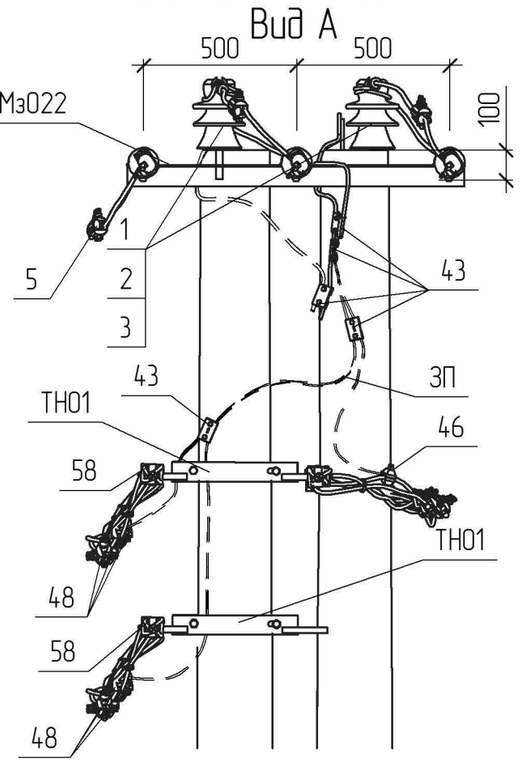
A10/0,38-1/0(2xСК105-[ ])-1
A10/0,38-1/0(2xСК120-[ ])-1



A10/0,38-1/1(2xСК105-[ ])-1
A10/0,38-1/1(2xСК120-[ ])-1



A10/0,38-1/3(2xСК105-[ ])-1
A10/0,38-1/3(2xСК120-[ ])-1



A10/0,38-1/4(2xСК105-[ ])-1
A10/0,38-1/4(2xСК120-[ ])-1

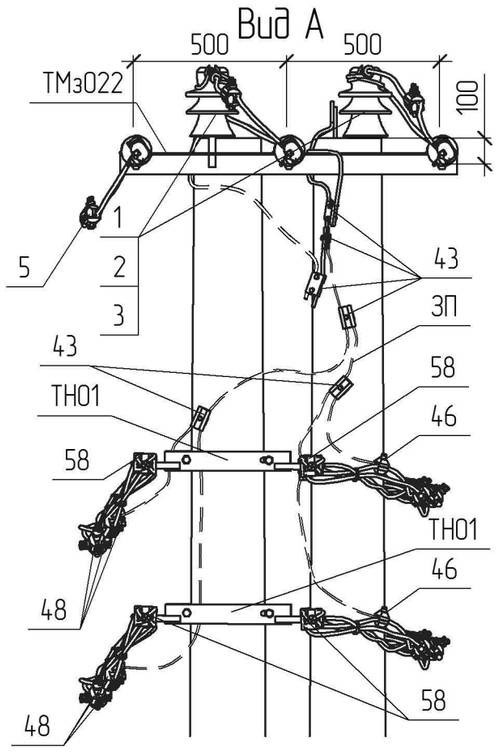
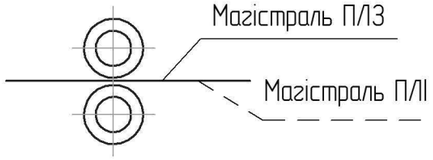


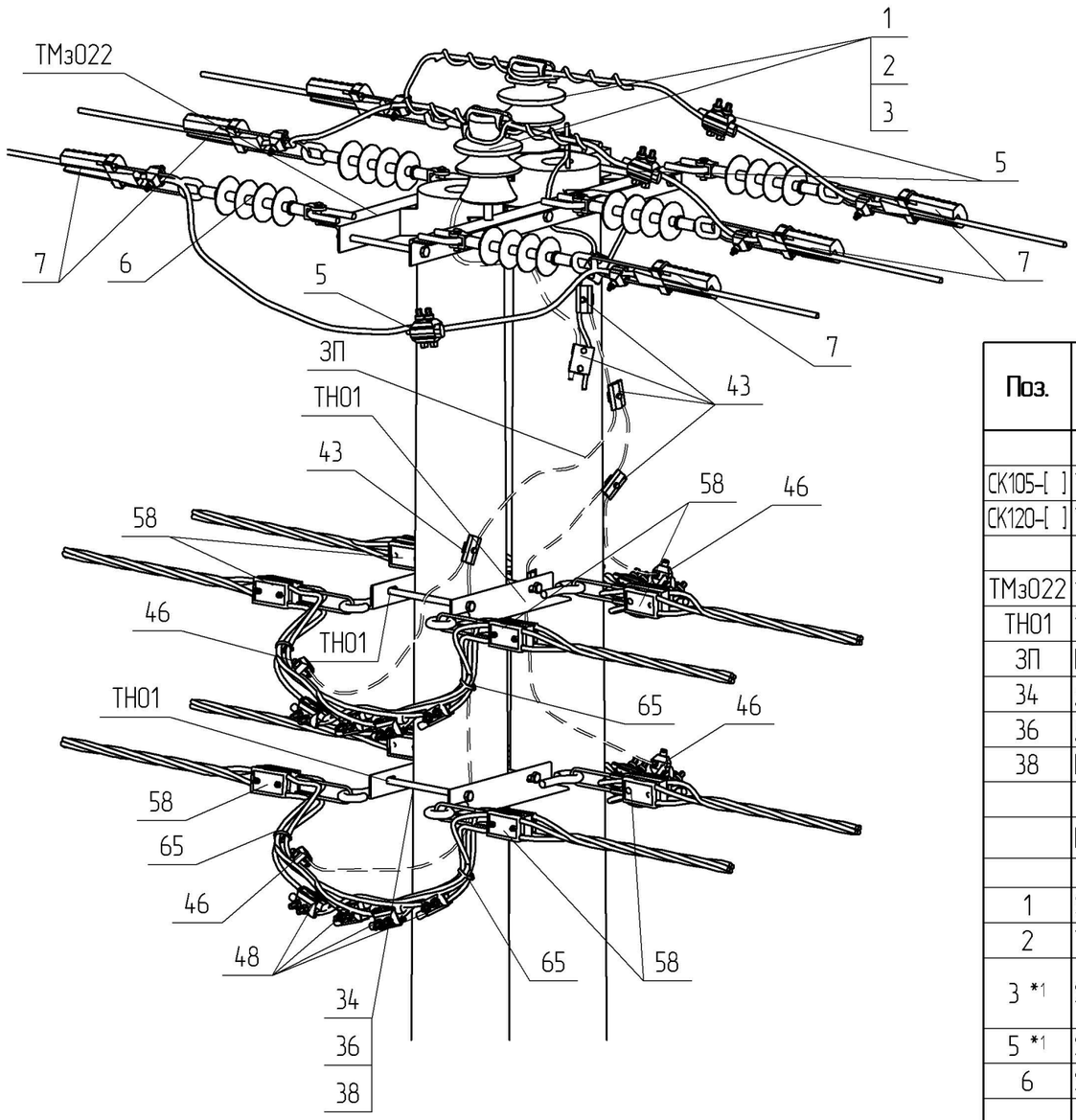
Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-19
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Анкерна опора A10/0,38-1/[ ](2xСК105-5)-1 A10/0,38-1/[ ](2xСК120-6)-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			21.03		РП	1	2
				Н.контр.		Бліков			01.23				
				Перевір.		Меркотан			29.03		НВП		
				Розроб.		Іщук			27.03		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

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



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМз022	180.2н./5-17	Траверса ТМз022	1	1	1	1	1	20.05	
ТН01	1.14/6-06	Траверса ТН01		2	2	4	4	3.08	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	7	8	0.03	
34	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16х300		2	2	4	4	0.5	
36	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16		2	2	4	4	0.02	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 16		2	2	4	4	0.01	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	4	5	6	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/З 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105-5	СК120-6
		1	СК105-5	СК120-6
		2	СК105-5	СК120-6
		3	СК105-5	СК120-6
		4	СК105-5	СК120-6
4	2	0	СК105-8	СК120-10
		1	СК105-8	СК120-10
		2	СК105-8	СК120-10
4	4	0	СК105-8	СК120-10
		1	СК105-8	СК120-10
		2	СК105-8	СК120-10

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-19

Арк. 2

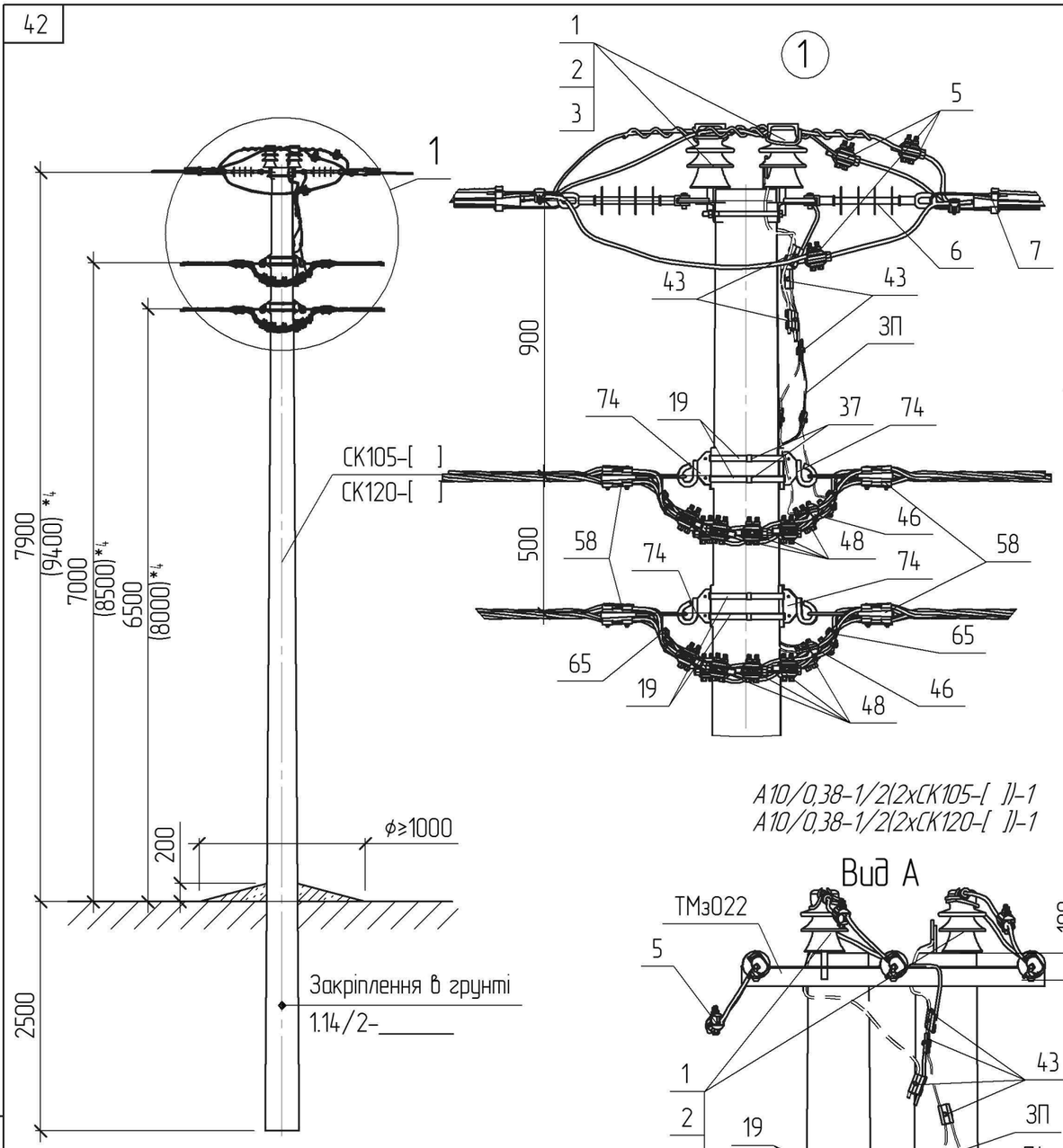
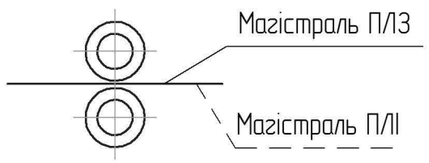
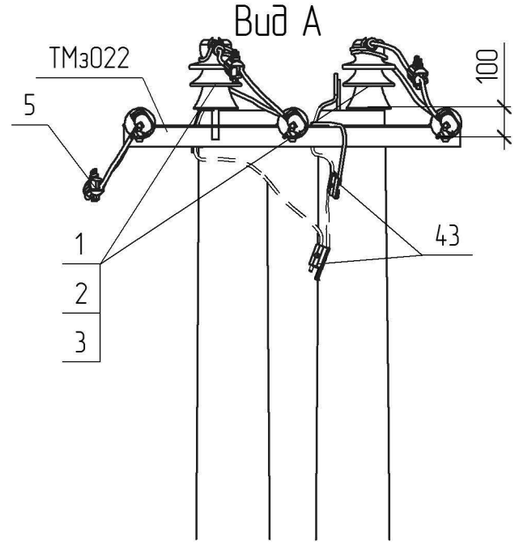


Схема встановлення опори

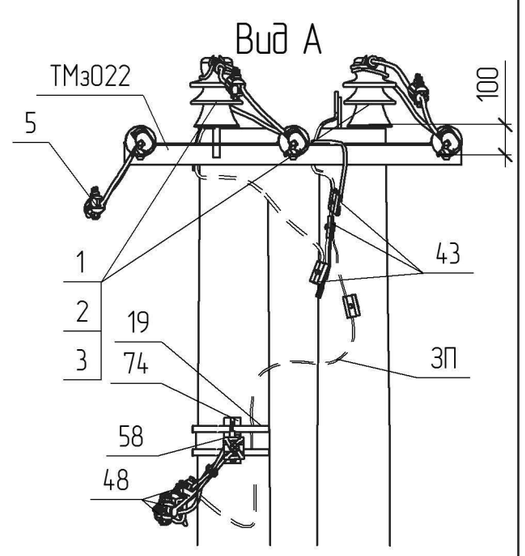


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 180.2н/6
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

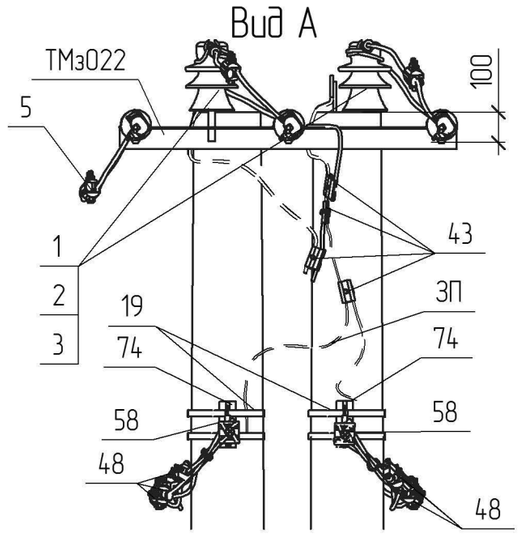
А10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-1
А10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-1



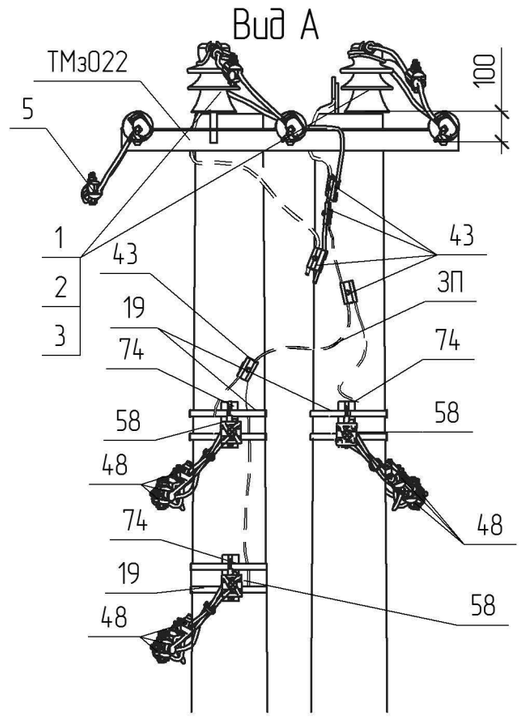
А10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-1
А10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-1



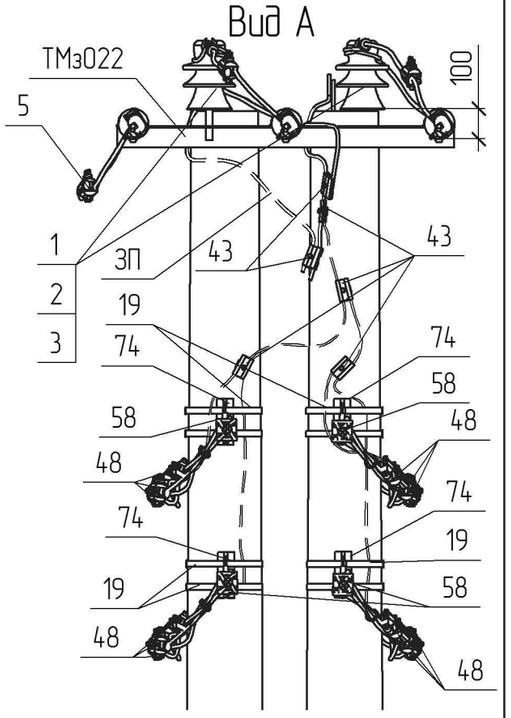
А10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-1
А10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-1



А10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
А10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1



А10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-1
А10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-1



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

Прив'язаний			
Інв. №			

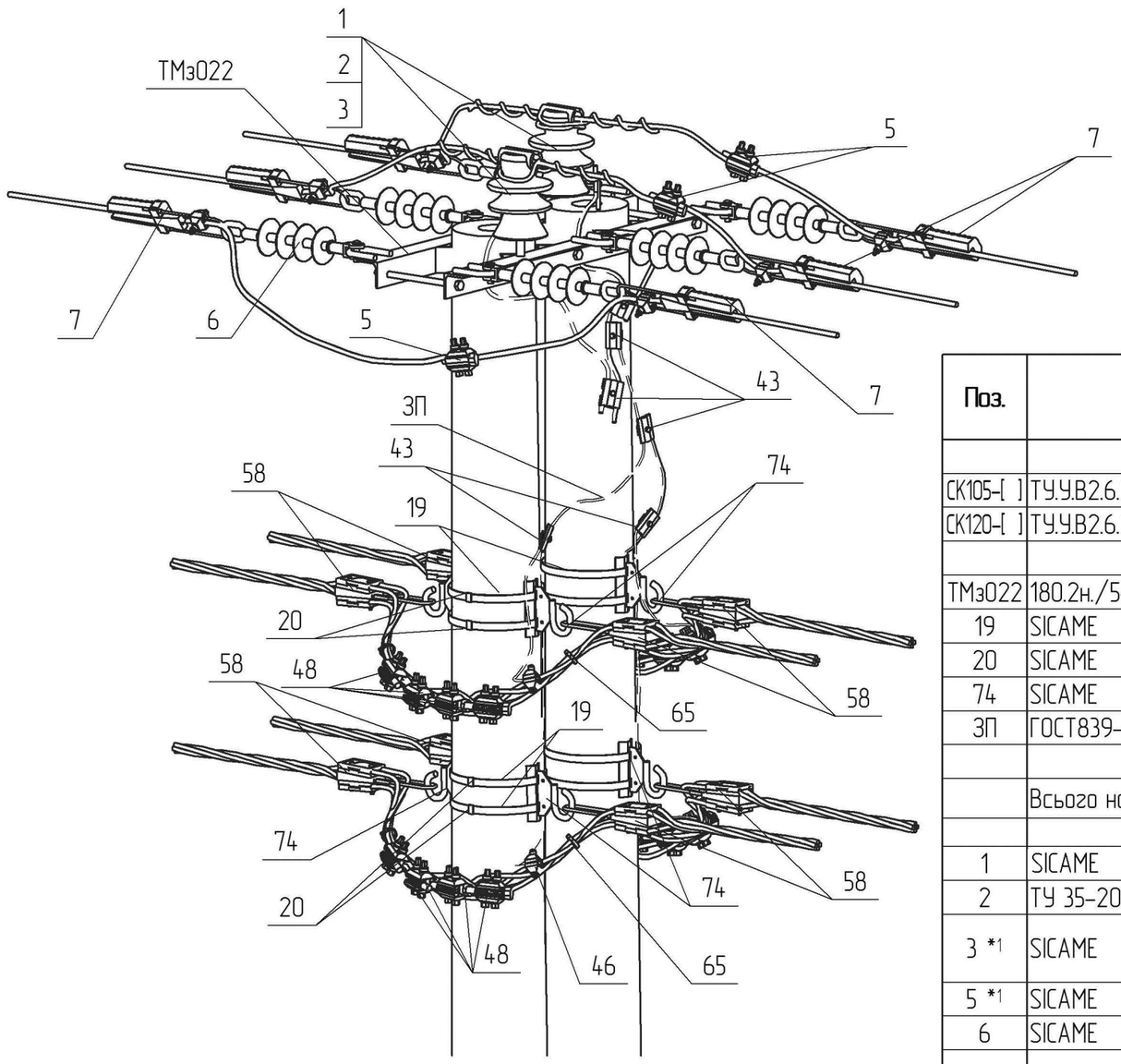
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/3-20

Анкерна опора
А10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-1
А10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМз022	180.2н./5-17	Траверса ТМз022	1	1	1	1	1	20.05	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.		1	2	3	4	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	6	8	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		2	4	6	8	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	7	8	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ – 20Г1	2	2	2	2	2	3.5	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка для бокового кріплення PLCDT2	2	2	2	2	2	0.13	50-70 мм²
		В'язка для бокового кріплення PLCDT3						0.16	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	4	5	6	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/З 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105-5	СК120-6
		1	СК105-5	СК120-6
		2	СК105-5	СК120-6
		3	СК105-5	СК120-6
		4	СК105-5	СК120-6
4	2	0	СК105-8	СК120-10
		1	СК105-8	СК120-10
		2	СК105-8	СК120-10
4	4	0	СК105-8	СК120-10
		1	СК105-8	СК120-10
		2	СК105-8	СК120-10

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-20

Арк. 2

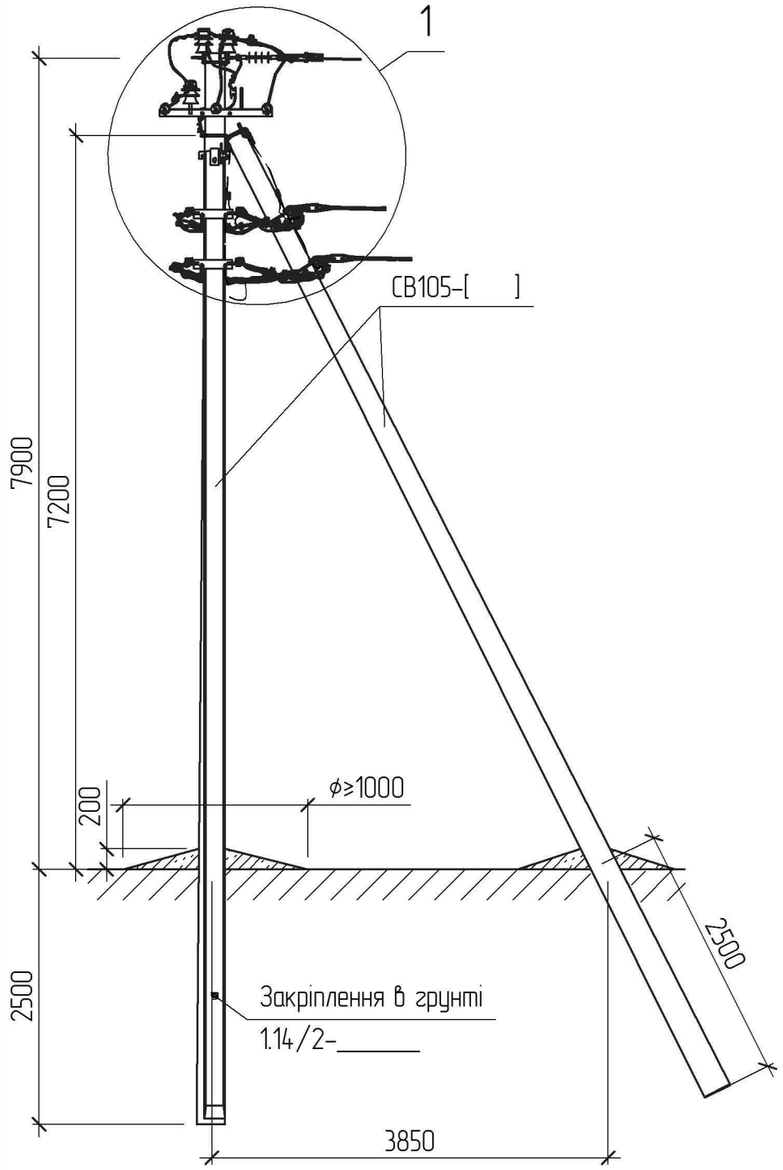
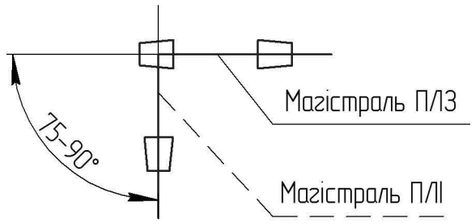
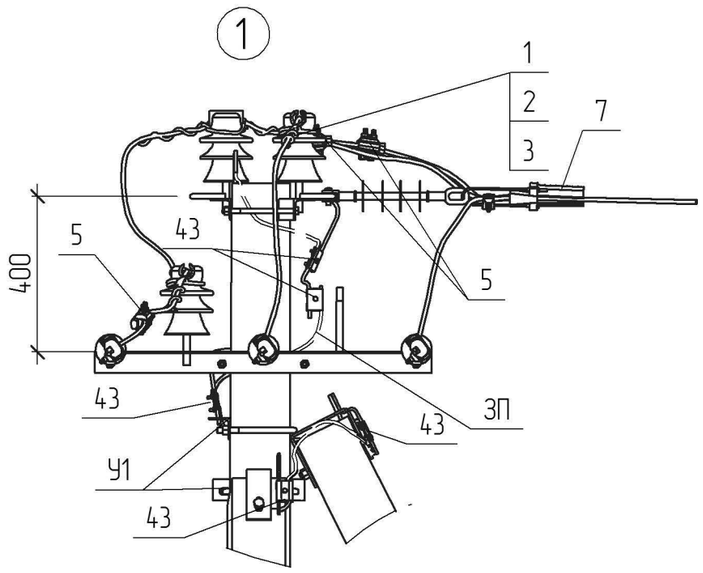


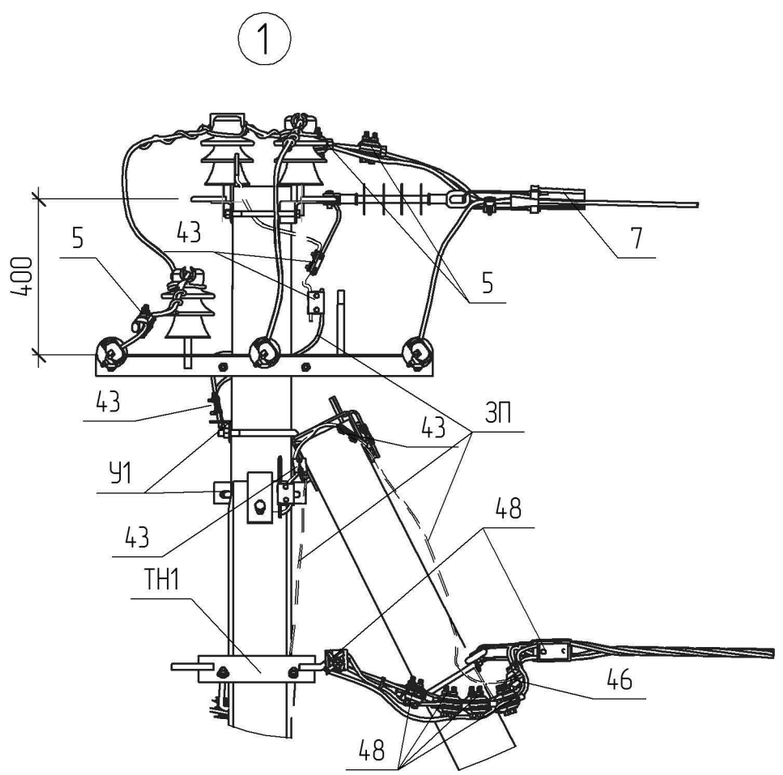
Схема встановлення опори



КА10/0,38-1/0(3хСВ105-5)-1



КА10/0,38-1/1(3хСВ105-5)-1



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			21.03
Н.контр.		Бліннов			01.23
Перевір.		Меркотан			29.03
Розроб.		Іщук			27.03

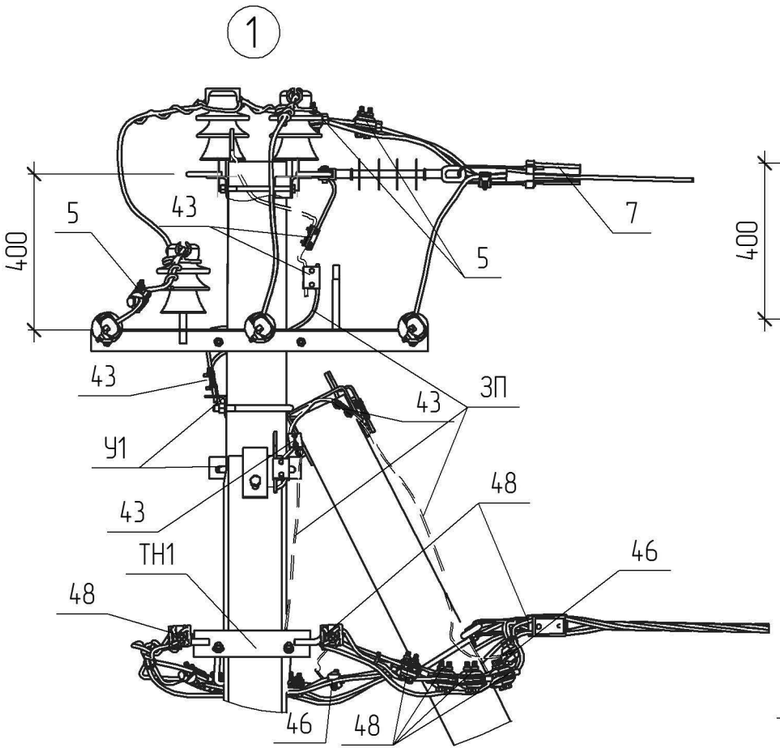
1.14/3-21

Кутова анкерна опора
КА10/0,38-1/[ ](3хСВ105-5)-1

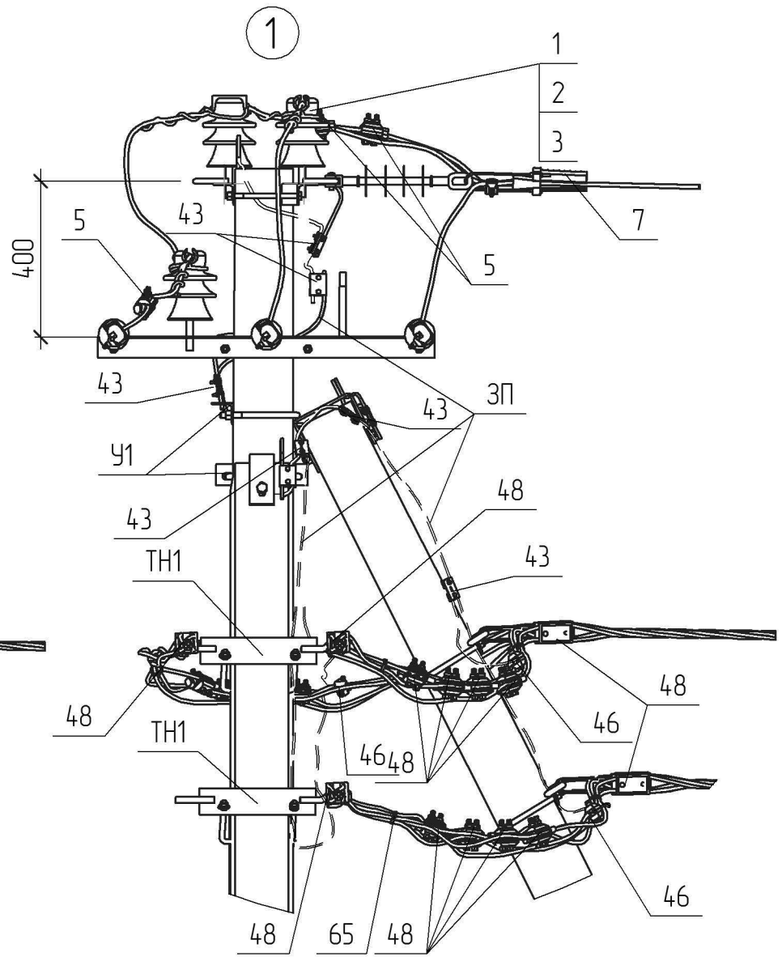
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

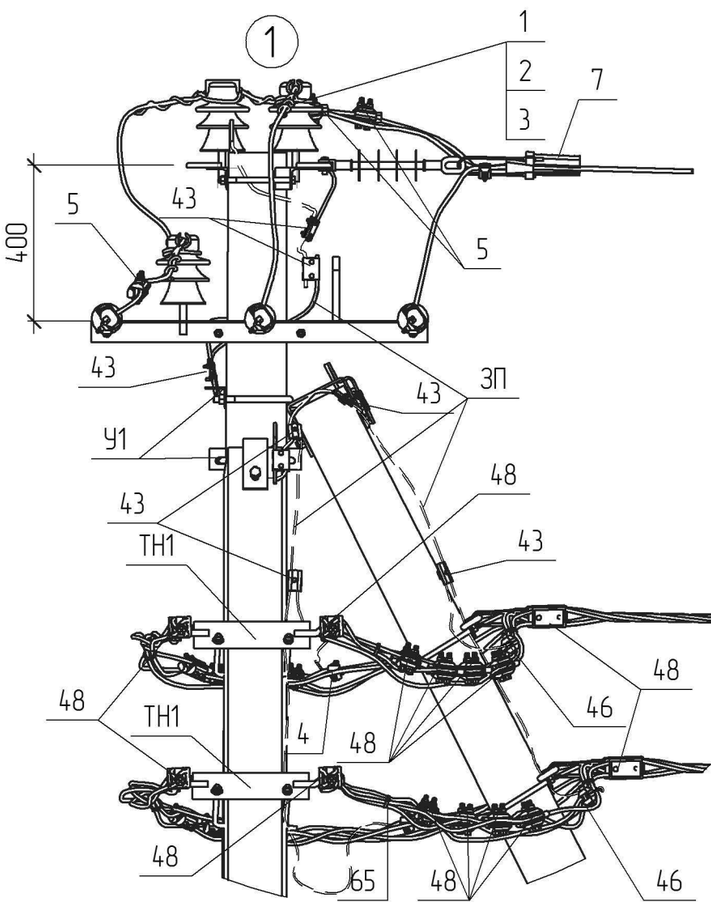
КА10/0,38-1/2(3хСВ105-5)-1



КА10/0,38-1/3(3хСВ105-5)-1

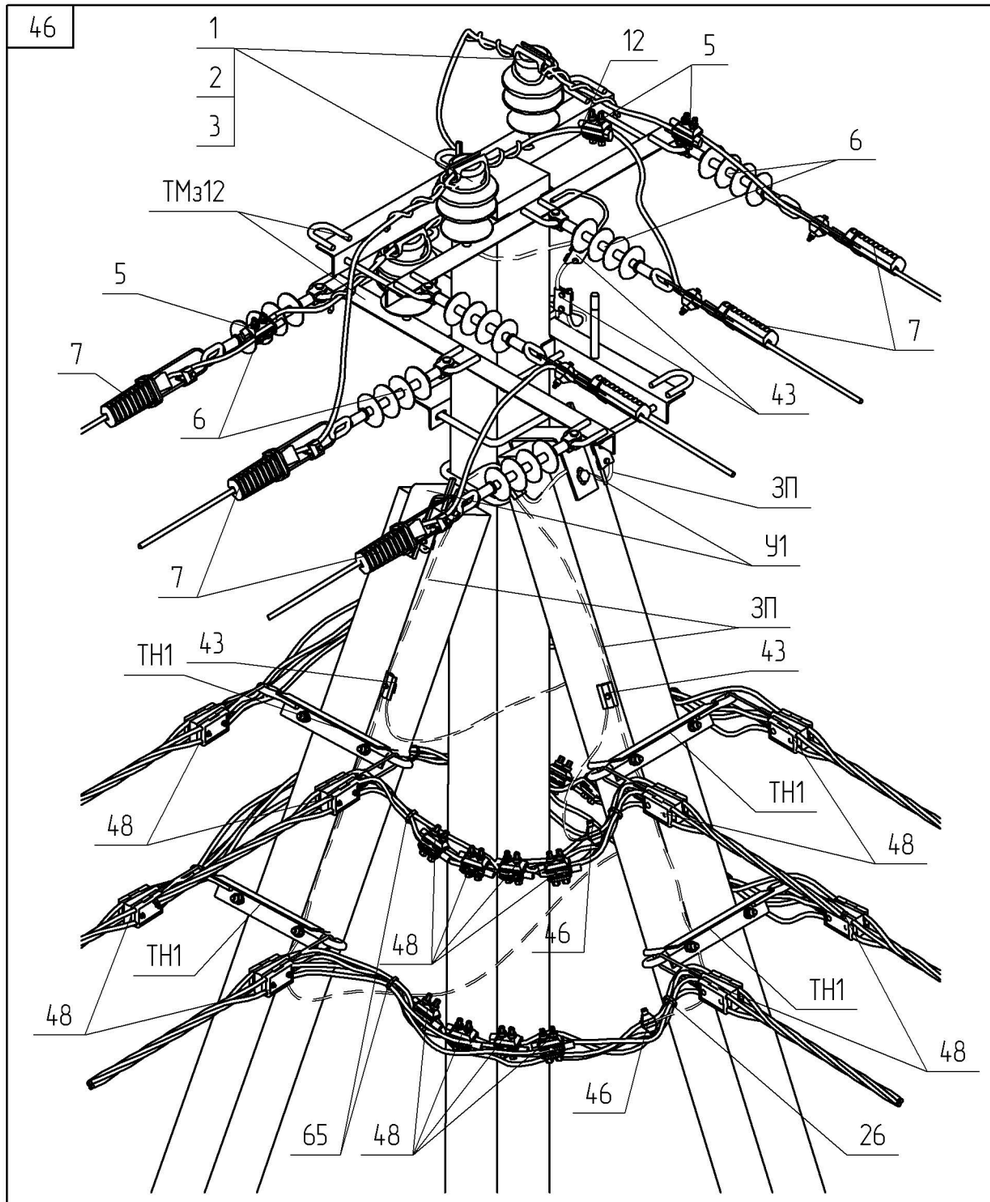


КА10/0,38-1/4(3хСВ105-5)-1



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-21	Арк. 2



Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max} та кількості лінії П/І 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Стискаюче зусилля на ґрунт N_p, кН
2	2	0	26
		1	31
		2	37
		3	42
		4	48
4	2	0	4
		1	50
		2	55
4	4	0	44
		1	55
		2	66

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-5]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	3	3	3	3	3	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	180.2н/6-05	Траверса ТН1		2	2	4	4	2.85	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	2	2	2	2	2	18.24	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1		2	2	4	4	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	2	2	2	2	2	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		4	5	6	8	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=2.2 п.м.	1	1	1	1	1	1.36	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	5	7	7	8	9	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-21

Арк. 3

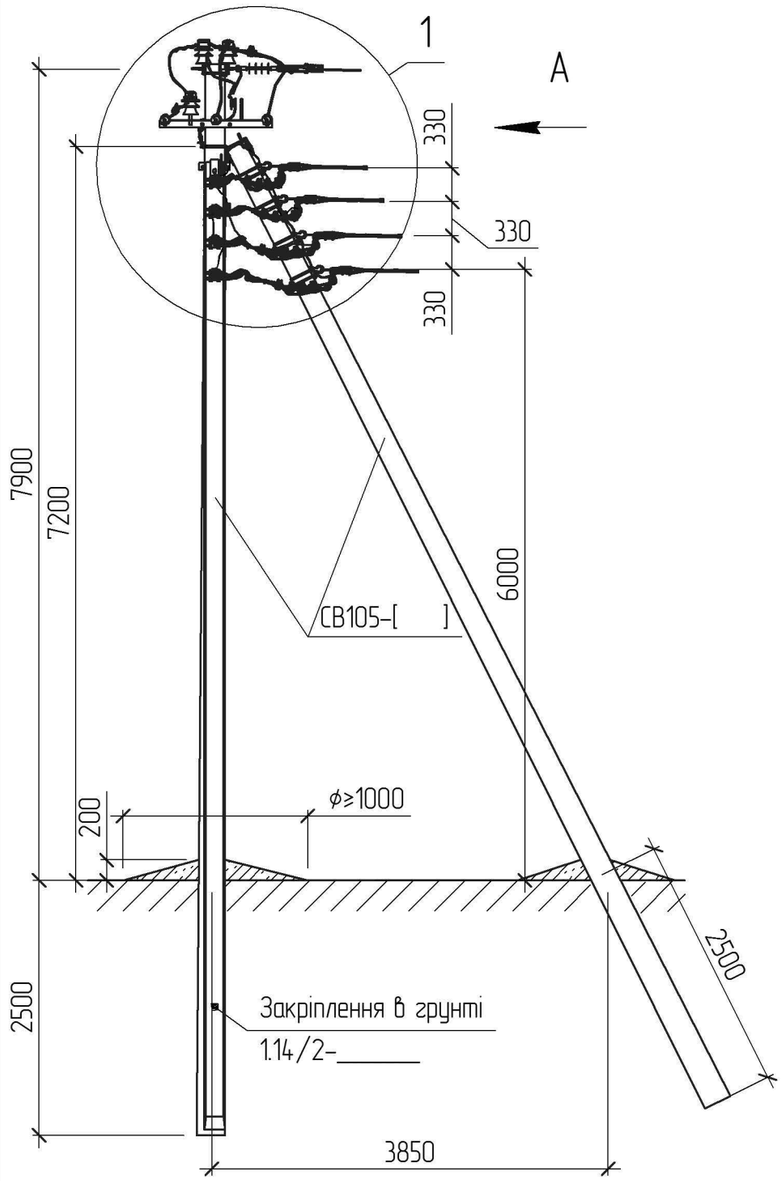
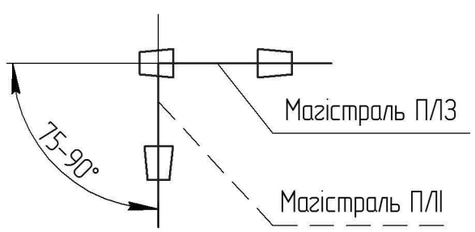


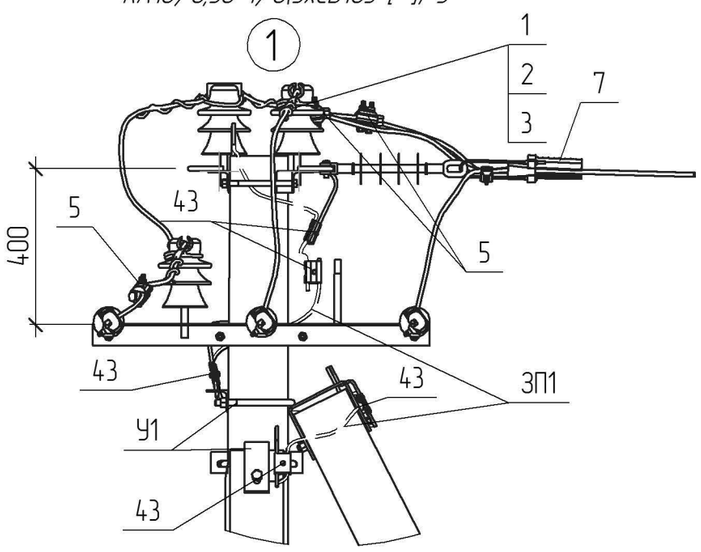
Схема встановлення опори



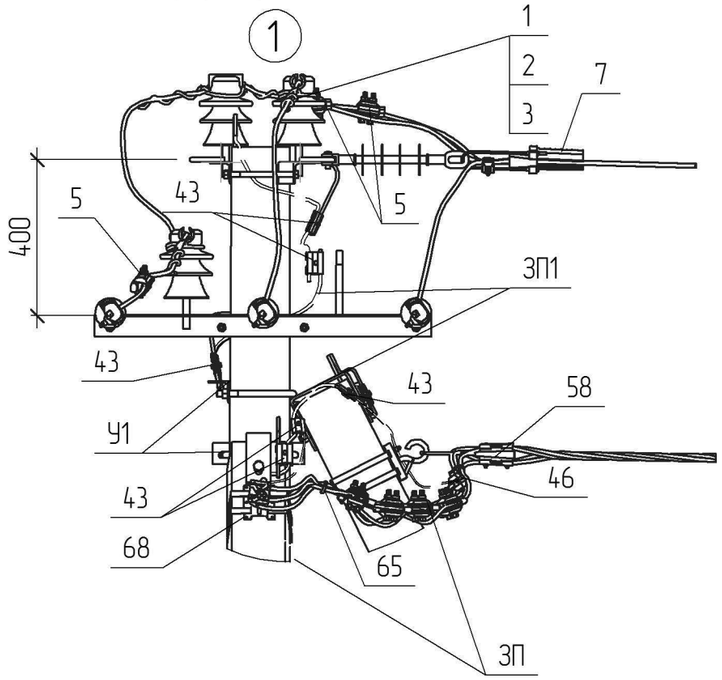
*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

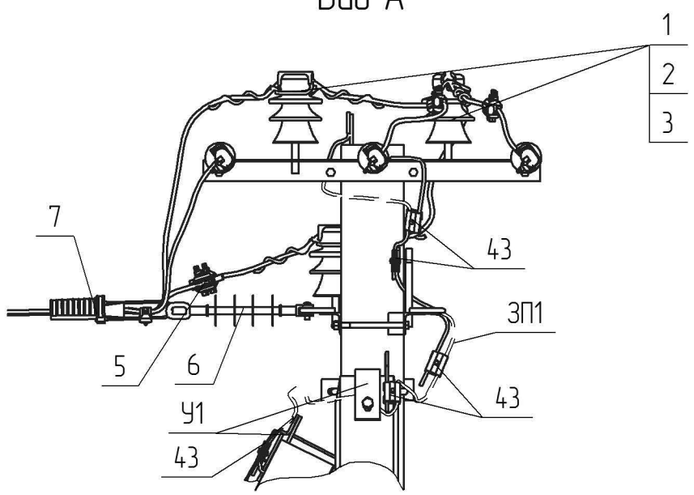
КА10/0,38-1/0(3хСВ105-[ ])-3



КА10/0,38-1/1(3хСВ105-[ ])-3



Вид А

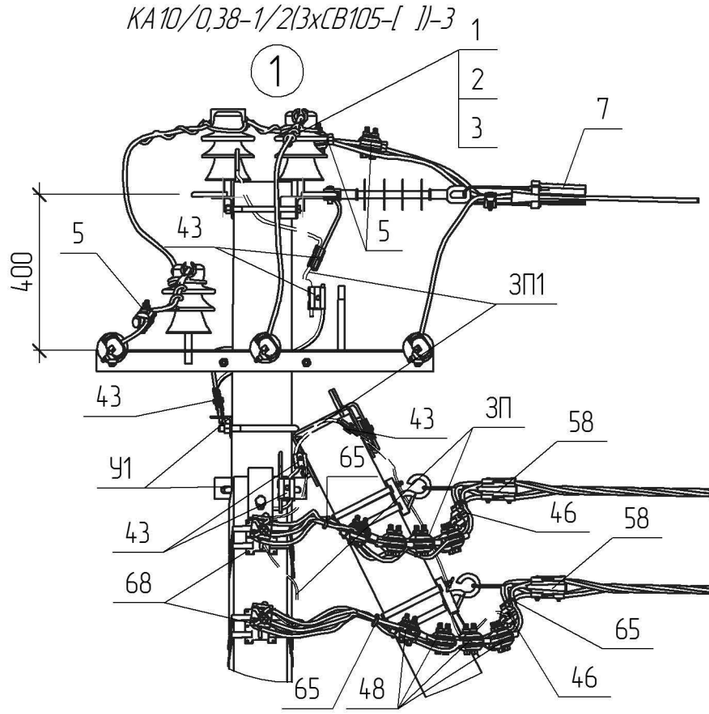


Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

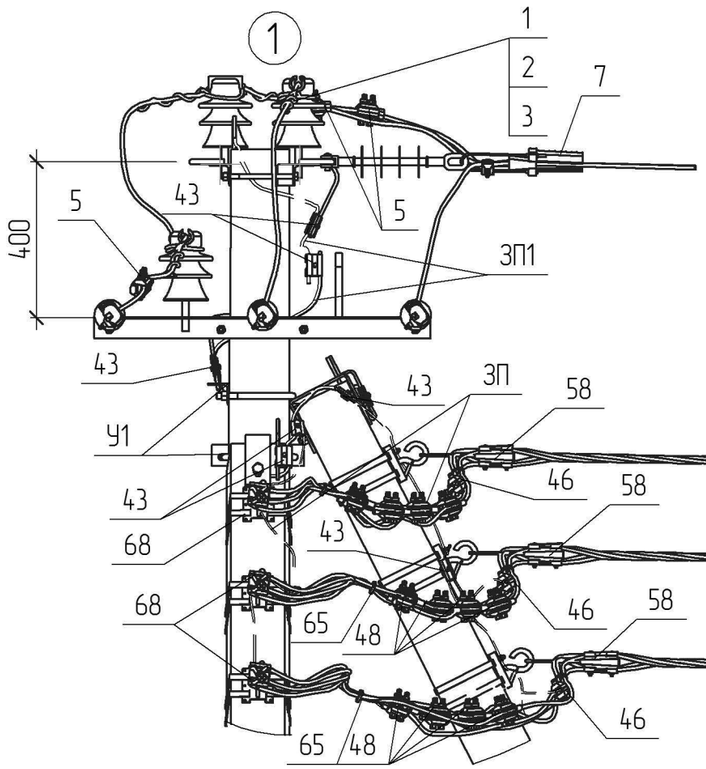
Прив'язаний				Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-22			
ГІП		Журавльов			27.08	Кутова анкерна опора КА10/0,38-1/[ ](3хСВ105-[ ])-3	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Бліков			01.09		РП	1	3
Перевір.		Меркотан			29.08		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Розроб.		Іщук			27.08				

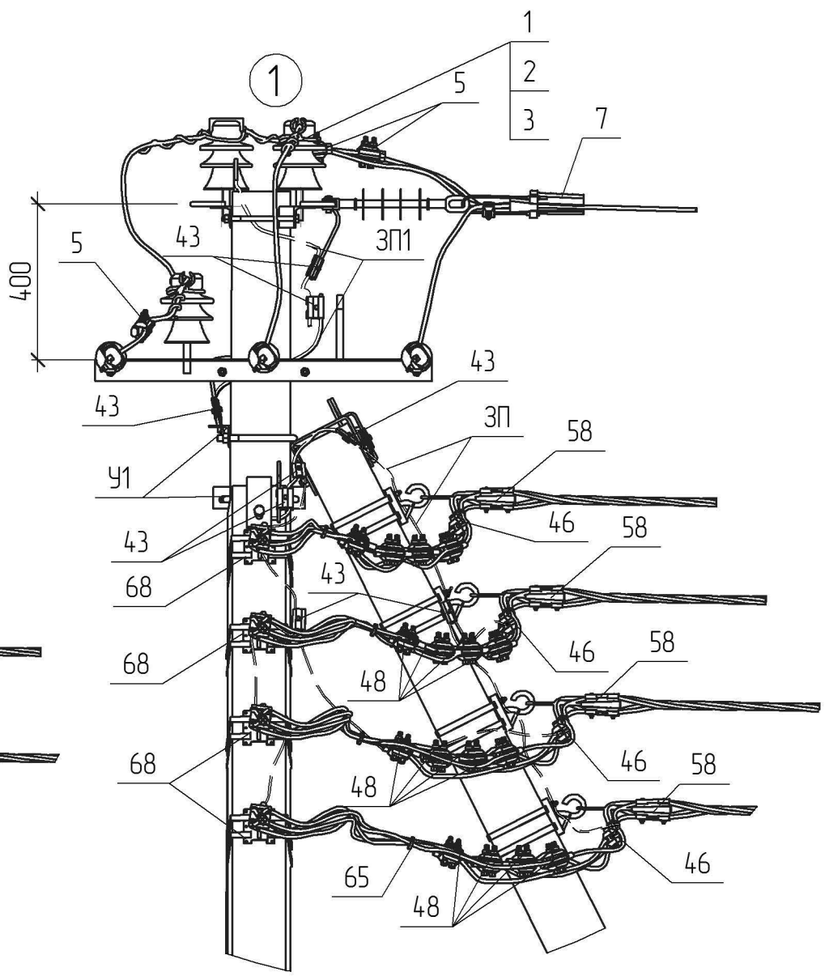
КА10/0,38-1/2(3хСВ105-[ ])-3



КА10/0,38-1/3(3хСВ105-[ ])-3

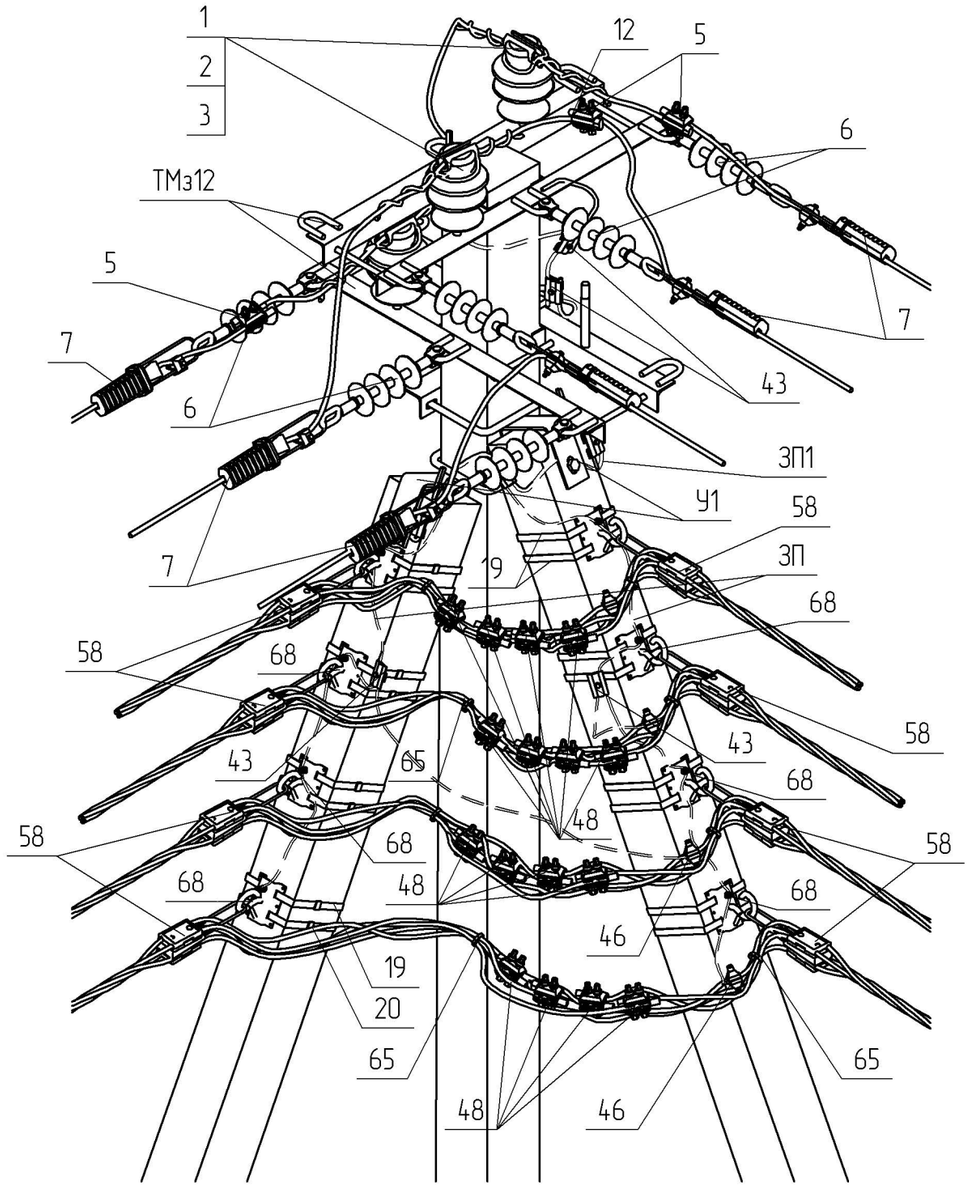


КА10/0,38-1/4(3хСВ105-[ ])-3



Зам. інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № оригі.							
	Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-22

Арк. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	3	3	3	3	3	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	2	2	2	2	2	18.24	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	2	2	2	2	2	6.9	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.		2	4	6	8	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20		4	8	12	16	0.01	
68	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz		2	4	6	8	1.0	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		4	6	8	10	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=2.2 п.м.	1	1	1	1	1	1.36	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	5	7	8	9	10	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max} та кількості лінії П/І 0,38 кВ

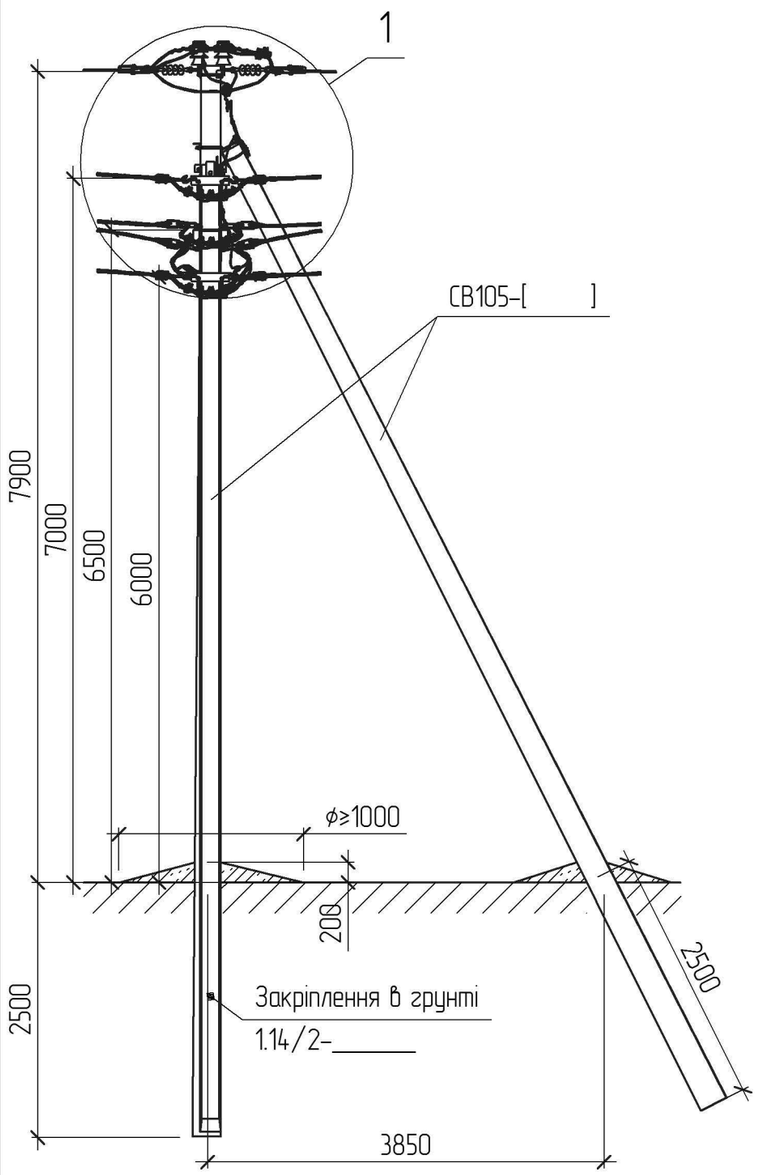
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Стискаюче зусилля на ґрунт N_p, кН
2	2	0	26
		1	31
		2	37
		3	42
		4	48
4	2	0	44
		1	50
		2	55
4	4	0	44
		1	55
		2	66

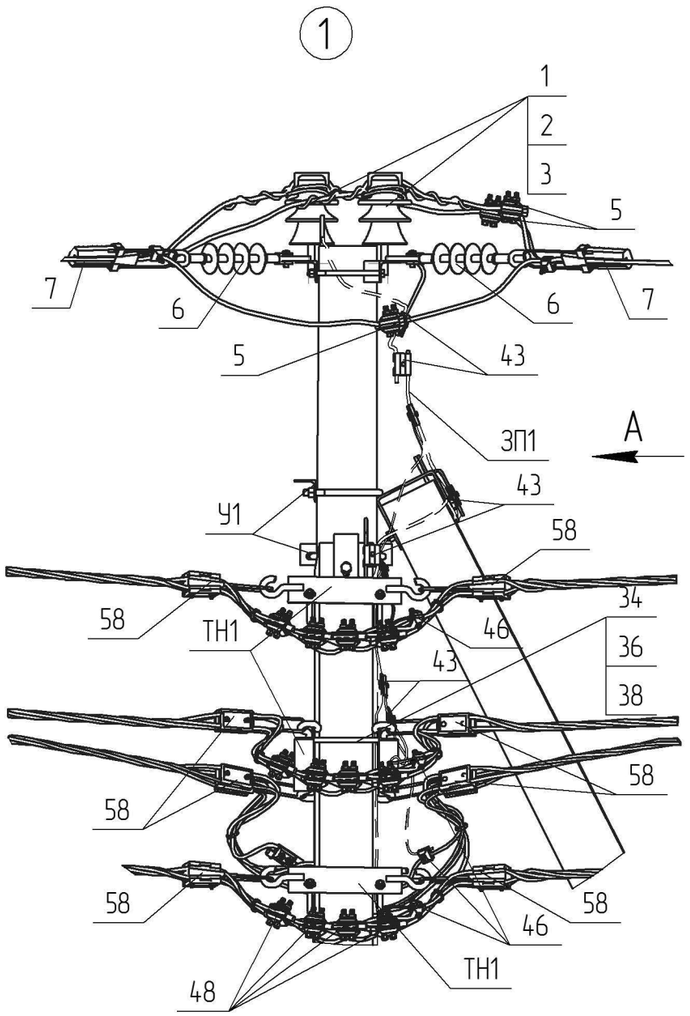
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-22

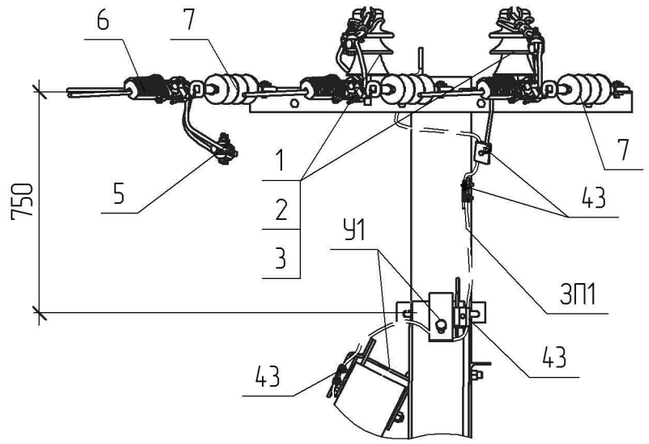
Арк. 3





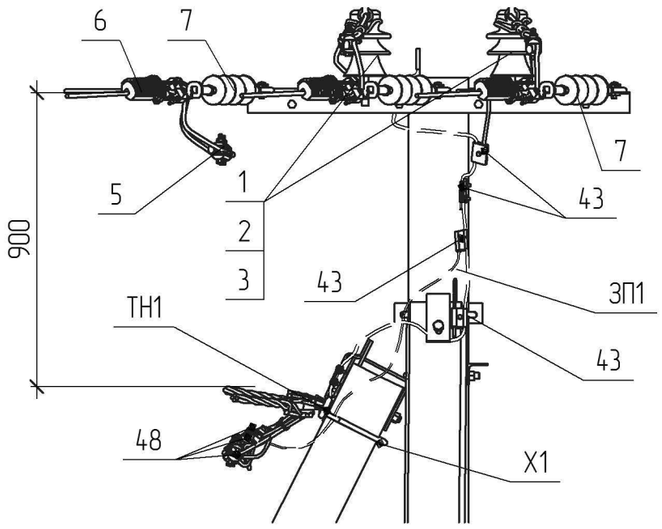
КА10/0,38-1/0(3хСВ105-[ ])-2

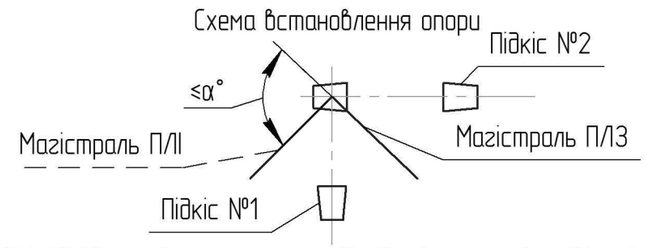
Вид А



КА10/0,38-1/1(3хСВ105-[ ])-2

Вид А





Підкіс № 1 встановити по напрямку рівнодіючої сили тяжіння від проводів

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-23	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
				ГІП		Журавльов				Кутова анкерна опора КА10/0,38-1/[ ](3хСВ105-5)-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н.контр.		Бліков			01.23		РП	1	3
				Перевір.		Меркотан			29.03		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			27.02				
Інв. №													

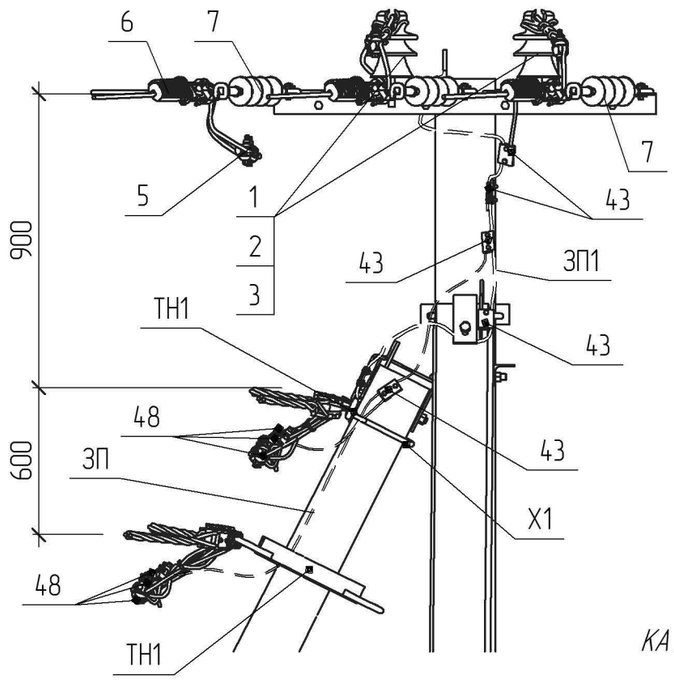
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

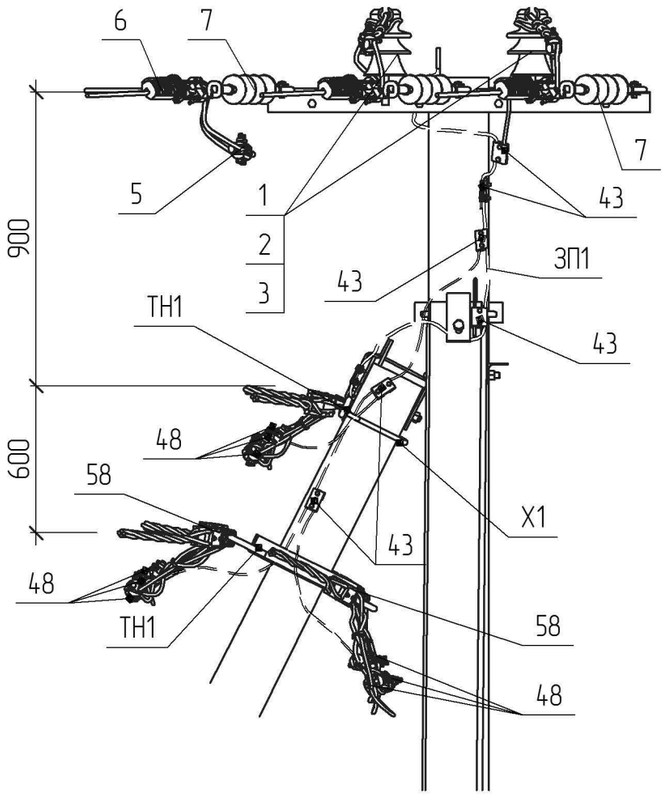
КА10/0,38-1/2(3хСВ105-[ ])-2

Вид А



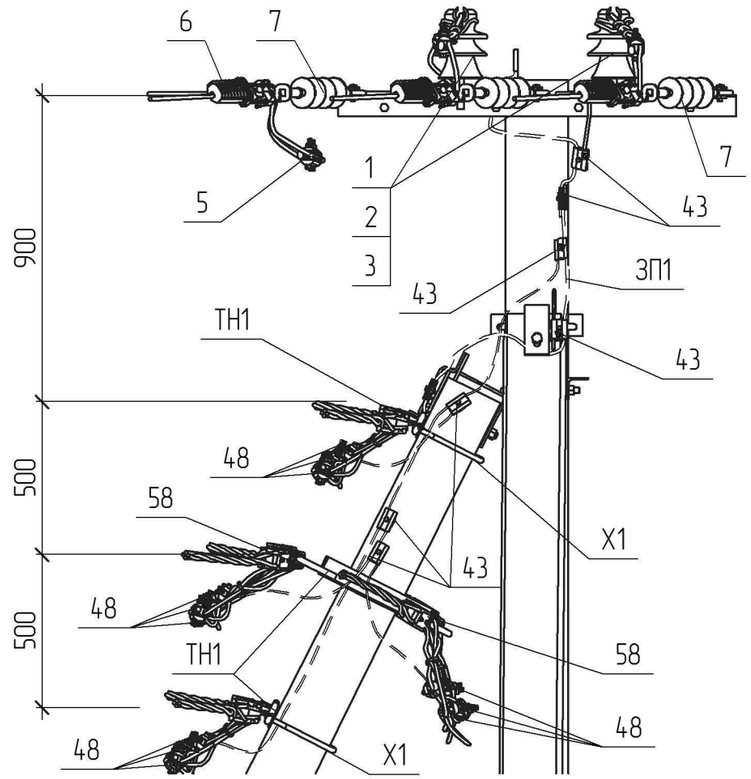
КА10/0,38-1/3(3хСВ105-[ ])-2

Вид А



КА10/0,38-1/4(3хСВ105-[ ])-2

Вид А



Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та кута повороту α, °

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Стискаюче зусилля на грунт N_p, кН
2	2	0	90	38
		1		44
		2		51
		3		57
		4		64
4	2	0	45	43
			60	50
			75	56
			90	62
		1	45	46
			60	54
			75	62
			90	68
		2	45	49
			60	59
			75	68
			90	75
4	4	0	45	43
			60	50
			75	56
			90	62
		1	45	49
			60	59
			75	68
			90	75
		2	45	56
			60	68
			75	79
			90	89

Зам. інв. №

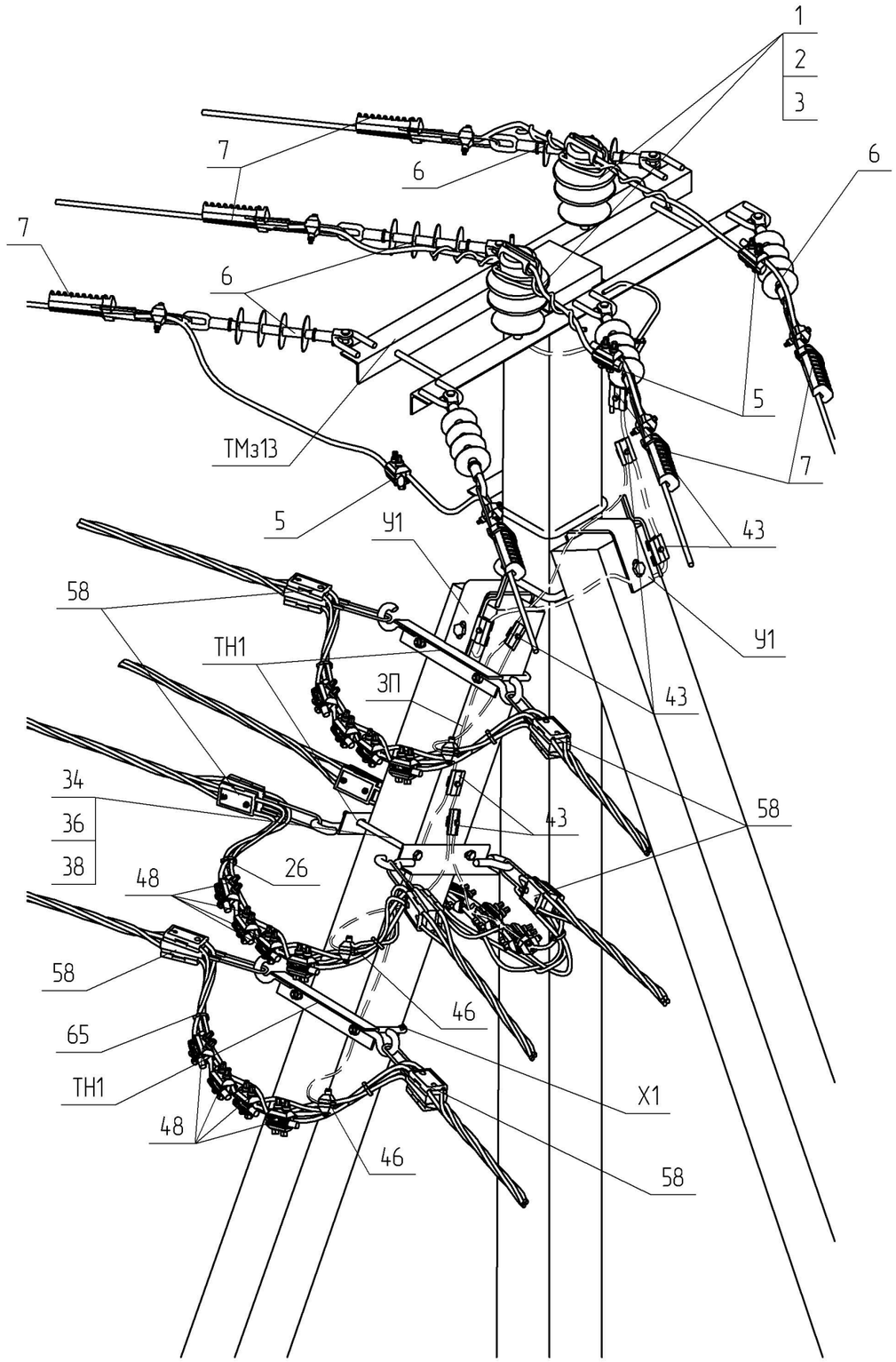
Підпис і дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-23

Арк. 2



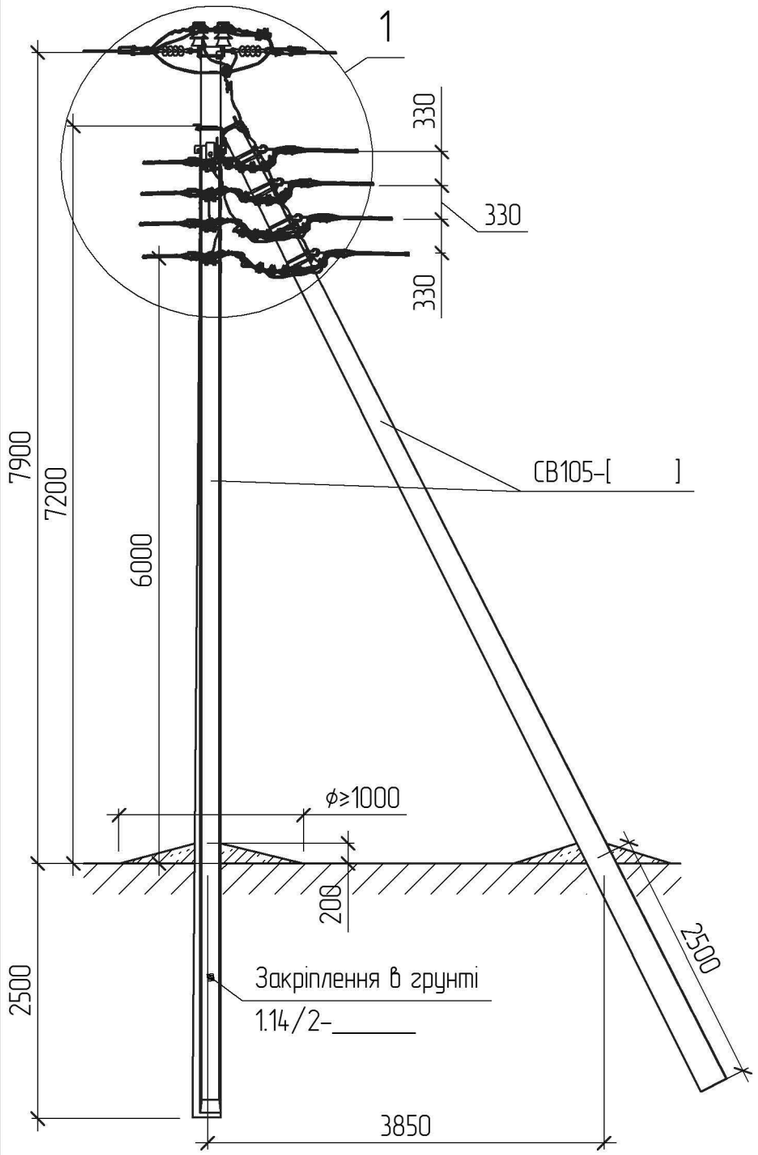
Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл ПЛ 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	3	3	3	3	3	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	3	3	4	2.85	
ТМз13	180.2н./5-18	Траверса ТМз13	1	1	1	1	1	20.39	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1		1	1	1	2	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	2	2	2	2	2	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	5	7	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
34	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16х300		0	2	2	2	0.5	
36	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16		0	2	2	2	0.02	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 16		0	2	2	2	0.01	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	5	6	7	8	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

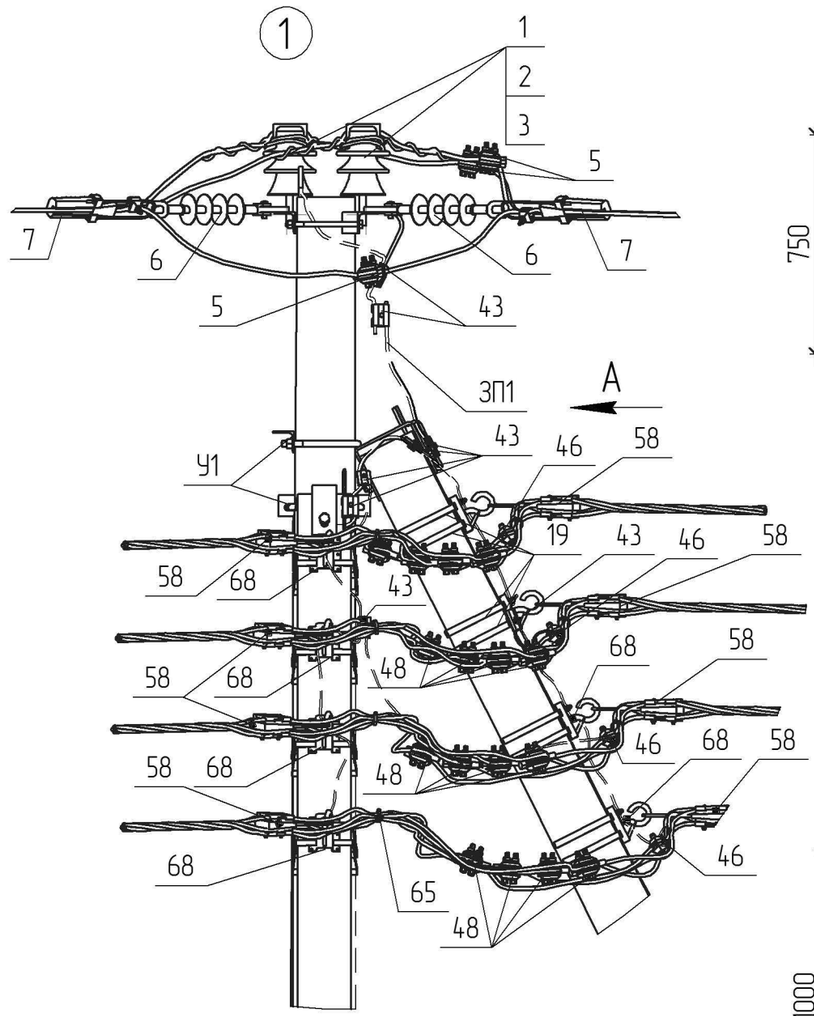
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-23

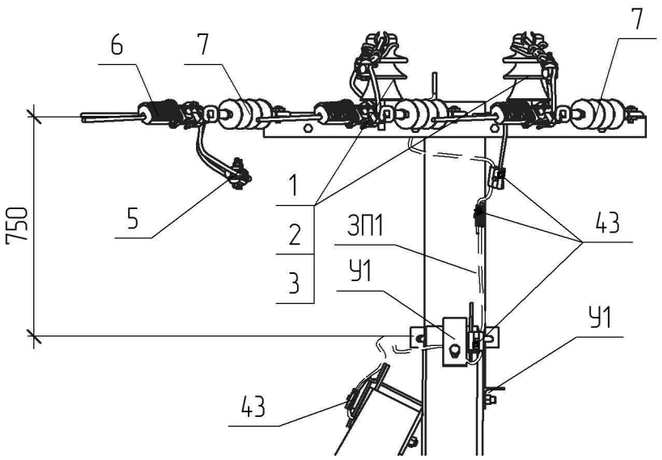
Арк. 3





КА10/0,38-1/0(3хСВ105-[ ])-4

Вид А



КА10/0,38-1/1(3хСВ105-[ ])-4

Вид А

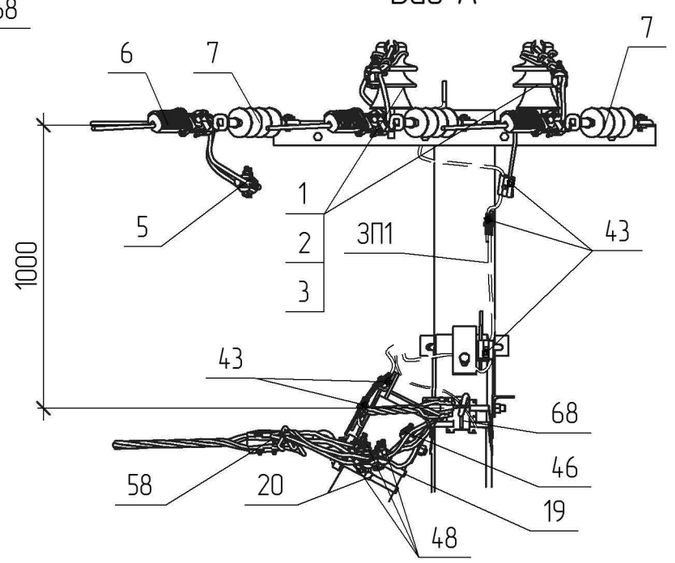
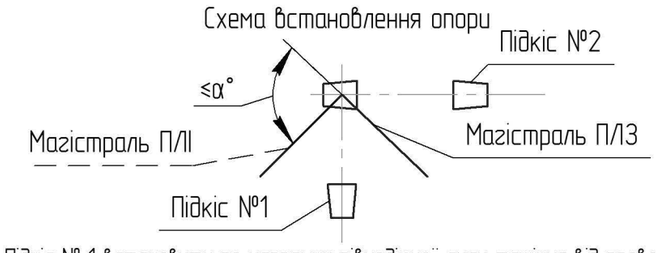


Схема встановлення опори



Підкіс № 1 встановити по напрямку рівнодіючої сили тяжіння від проводів

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-24	
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова анкерна опора КА10/0,38-1/[ ](3хСВ105-[ ])-4	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов					РП	1	3
			Н.контр.		Бліков			01.23				
			Перевір.		Меркотан			29.08		НВП		
			Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №												

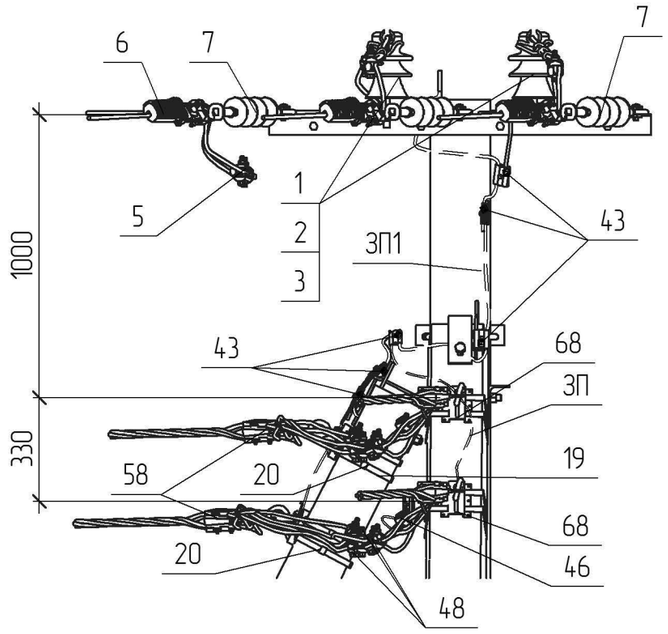
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

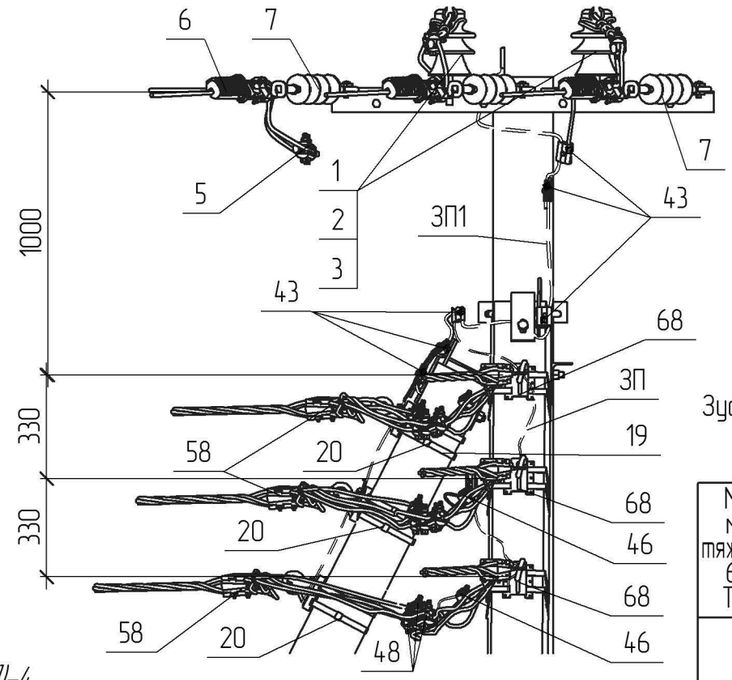
КА10/0,38-1/2(3хСВ105-[ ])-4

Вид А



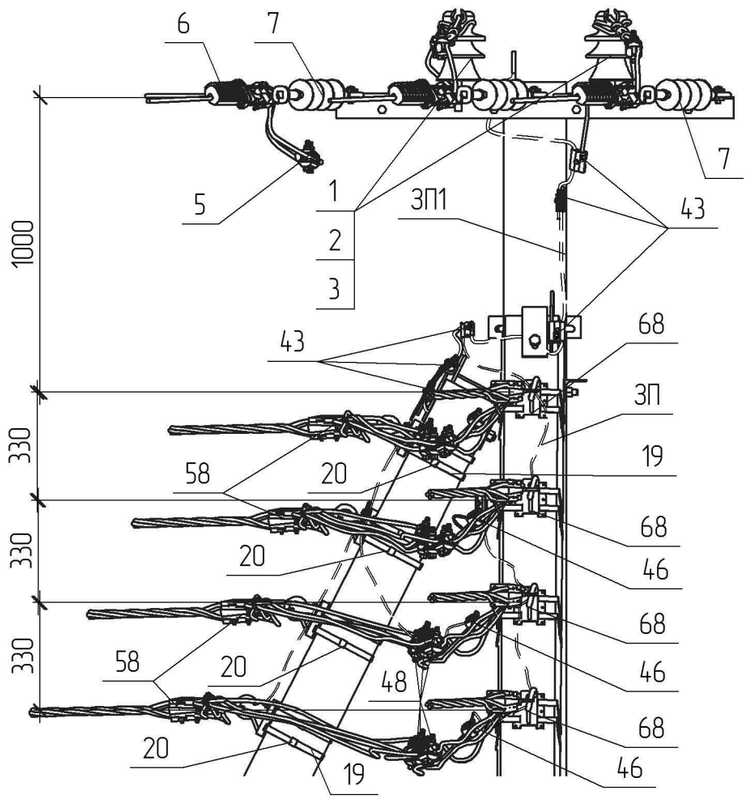
КА10/0,38-1/3(3хСВ105-[ ])-4

Вид А



КА10/0,38-1/4(3хСВ105-[ ])-4

Вид А



Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та кута повороту α, °

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Стискаюче зусилля на ґрунт N_p, кН
2	2	0	90	38
		1		44
		2		51
		3		57
		4		64
4	2	0	45	43
			60	50
			75	56
			90	62
		1	45	46
			60	54
			75	62
			90	68
		2	45	49
			60	59
			75	68
			90	75
4	4	0	45	43
			60	50
			75	56
			90	62
		1	45	49
			60	59
			75	68
			90	75
		2	45	56
			60	68
			75	79
			90	89

Зам. інв. №

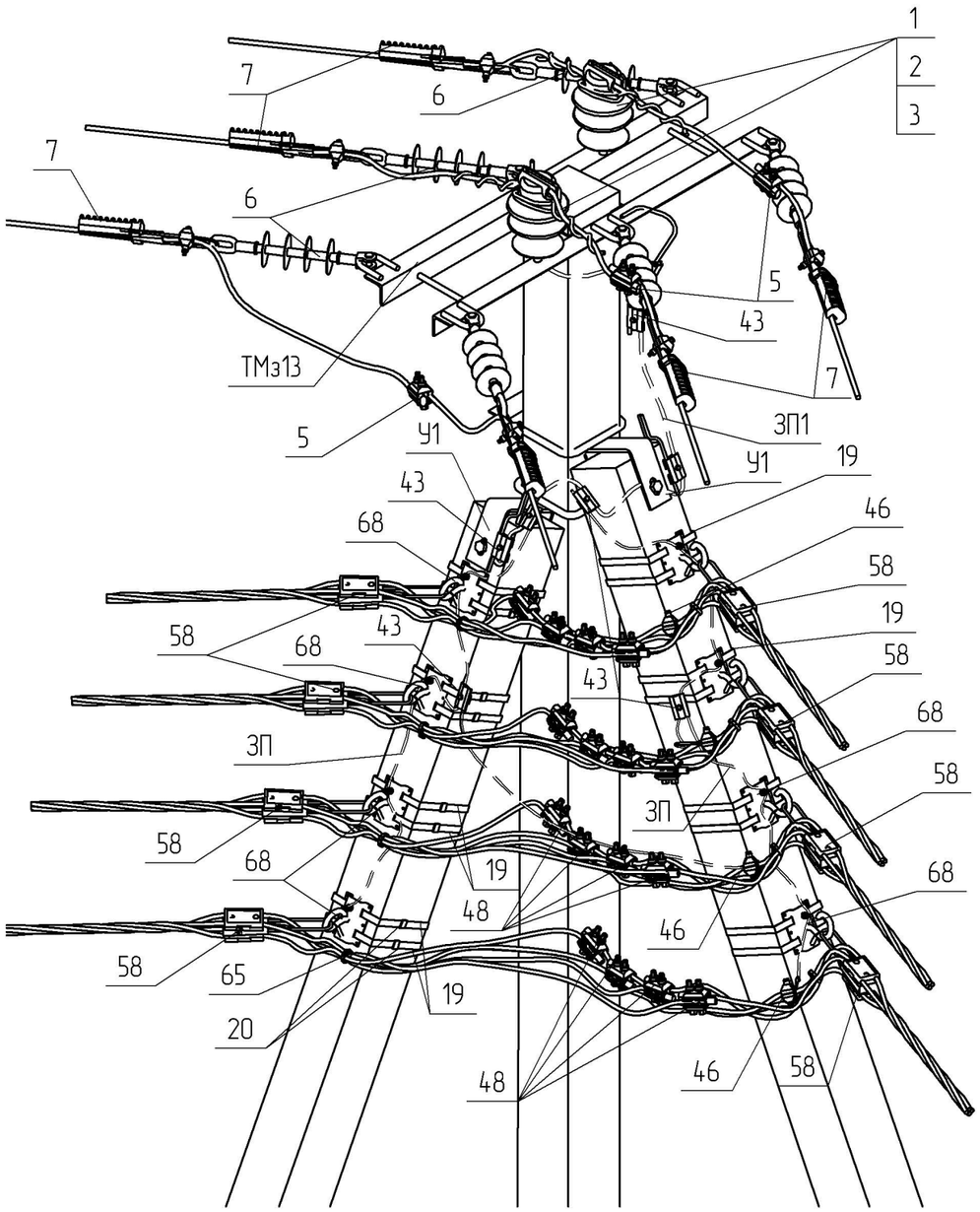
Підпис і дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-24

Арк. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	3	3	3	3	3	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТМз13	180.2н./5-18	Траверса ТМз13	1	1	1	1	1	20.39	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	2	2	2	2	2	6.9	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.		2	4	6	8	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20		4	8	12	16	0.01	
68	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz		2	4	6	8	1.0	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	4	5	7	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	5	6	7	8	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-24

Арк. 3

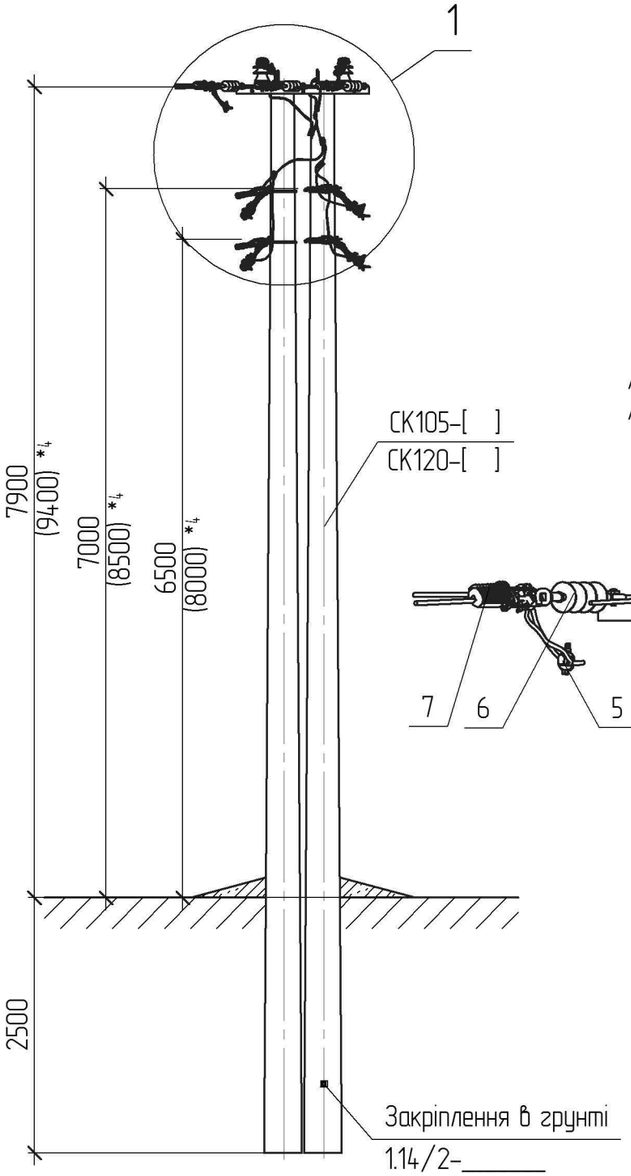
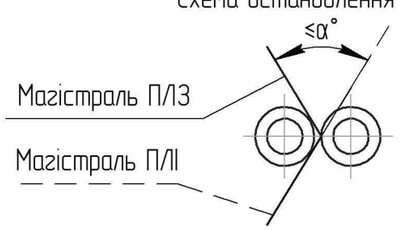
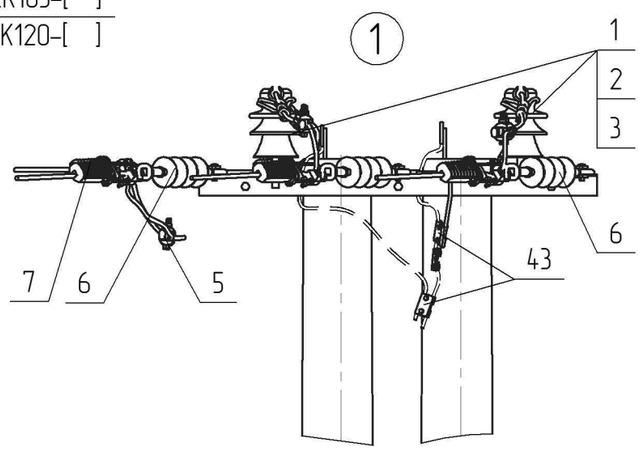


Схема встановлення опори

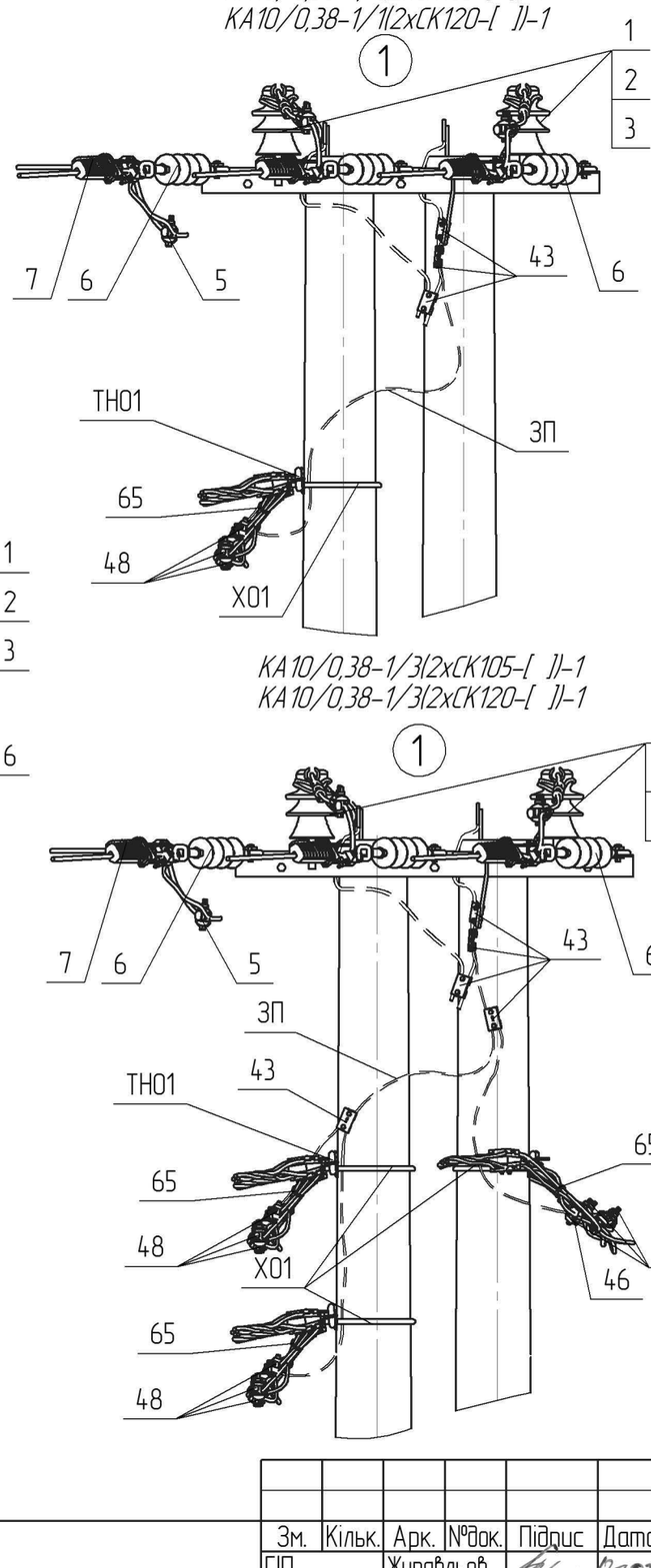


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забрудненя атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

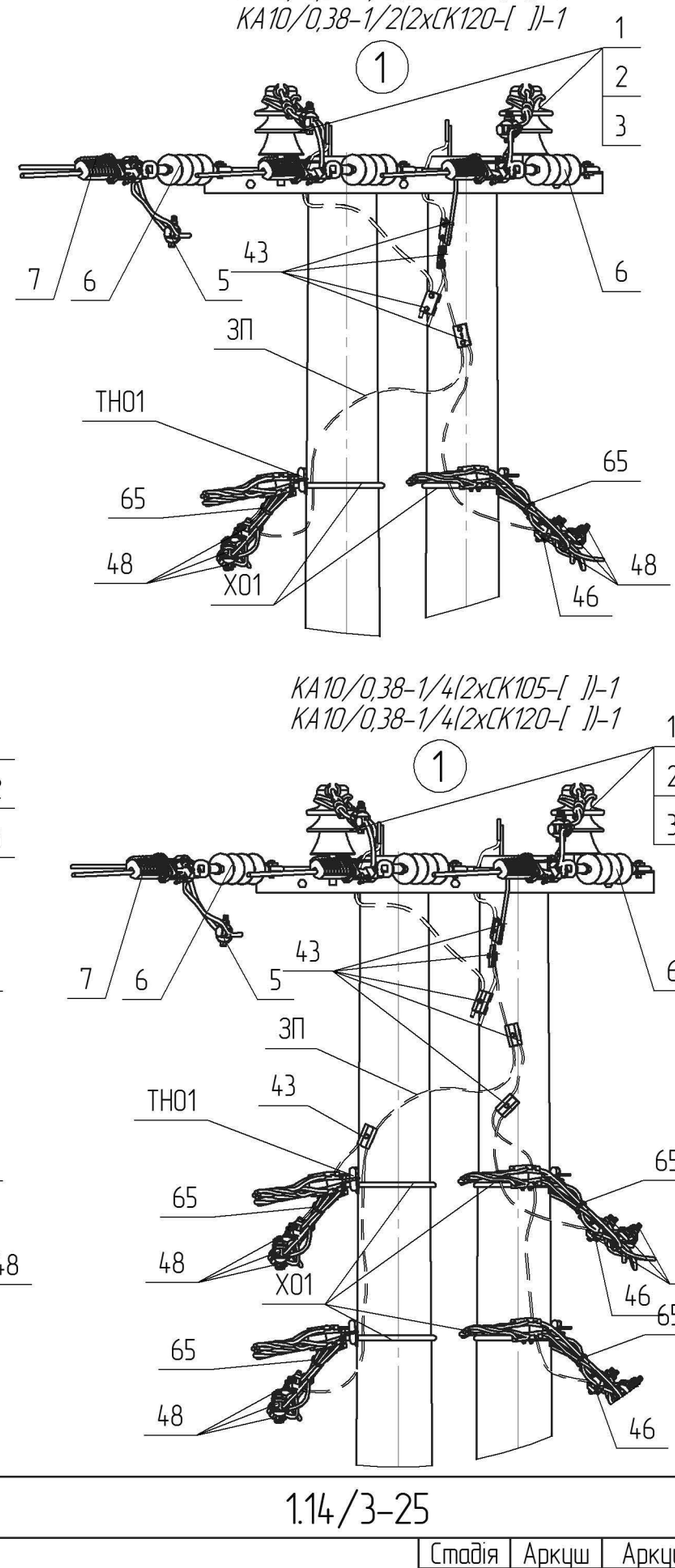
КА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-1
КА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-1



КА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-1
КА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-1



КА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-1
КА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-1

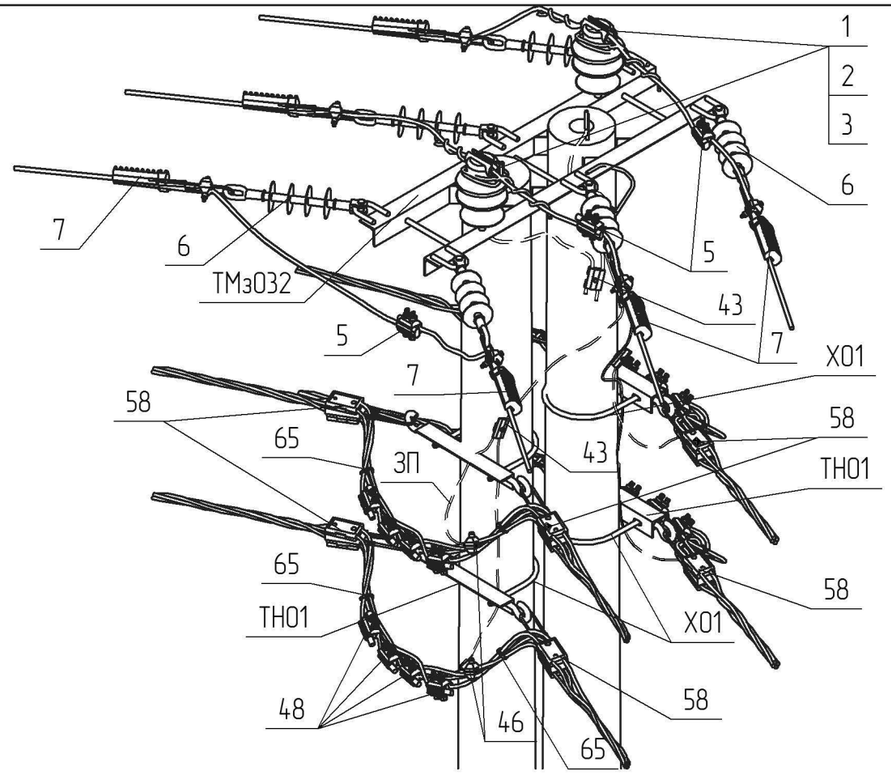


КА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
КА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1

КА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-1
КА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-1

							1.14/3-25	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова анкерна опора КА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-1 КА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов					РП	1	2
				Н.контр.		Бліновв			01.09				
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП		
				Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

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



Величина кута повороту α, ° в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та типу стояка

Тип опори			КА10-1(1хСК105-...)-2		КА10-1(1хСК120-...)-2	
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
2	2	0	90	СК105-8	90	СК120-10
		1	90	СК105-8	90	СК120-10
		2	90	СК105-8	90	СК120-10
		3	70	СК105-8	75	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
		4	60	СК105-8	65	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
4	2	0	65	СК105-8	65	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
		1	55	СК105-8	60	СК120-10
			75	СК105-10	80	СК120-12
			90	СК105-12	90	СК120-15
		2	45	СК105-8	50	СК120-10
			70	СК105-10	70	СК120-12
			90	СК105-12	90	СК120-15
4	4	0	65	СК105-8	65	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
		1	45	СК105-8	50	СК120-10
			70	СК105-10	70	СК120-12
			90	СК105-12	90	СК120-15
		2	35	СК105-8	45	СК120-10
			50	СК105-10	55	СК120-12
			70	СК105-12	75	СК120-15
			90	СК105-14		

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН01	180.2н/6-05	Траверса ТН01		1	2	3	4	3.08	
ТМз032	180.2н./5-20	Траверса ТМз032	1	1	1	1	1	22.2	
ХО1	180.2н/5-29	Хомут ХО1		1	2	3	4	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	7	8	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	4	5	6	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-25

Арк. 2

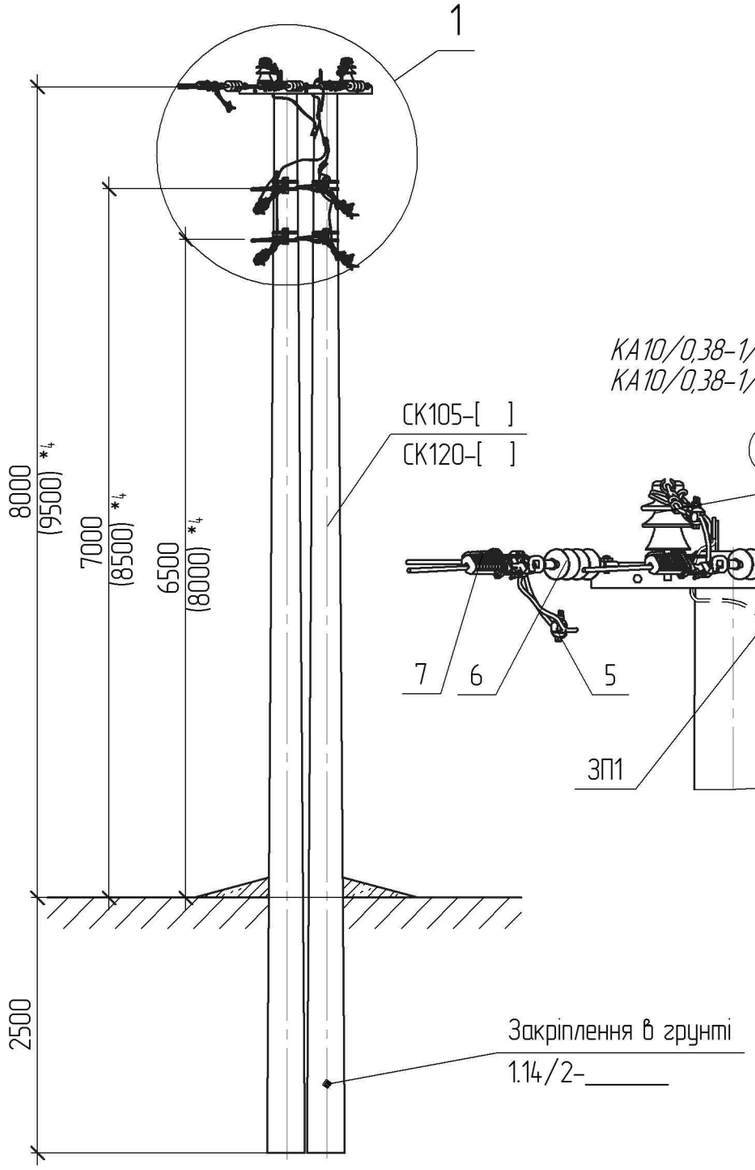
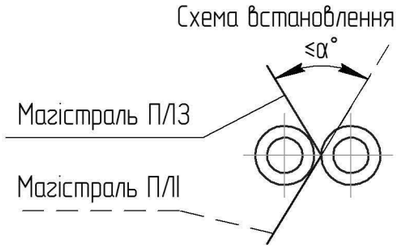
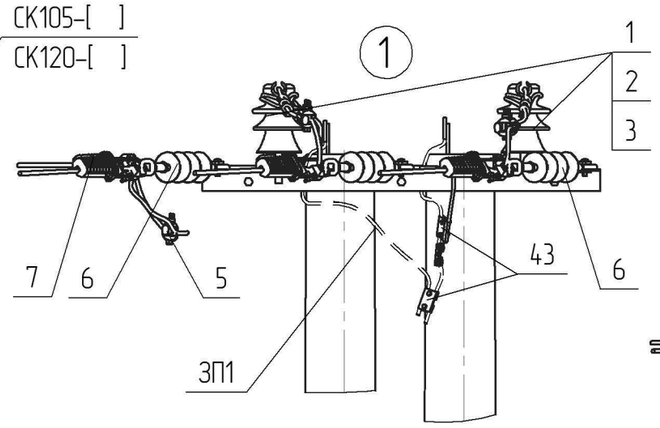


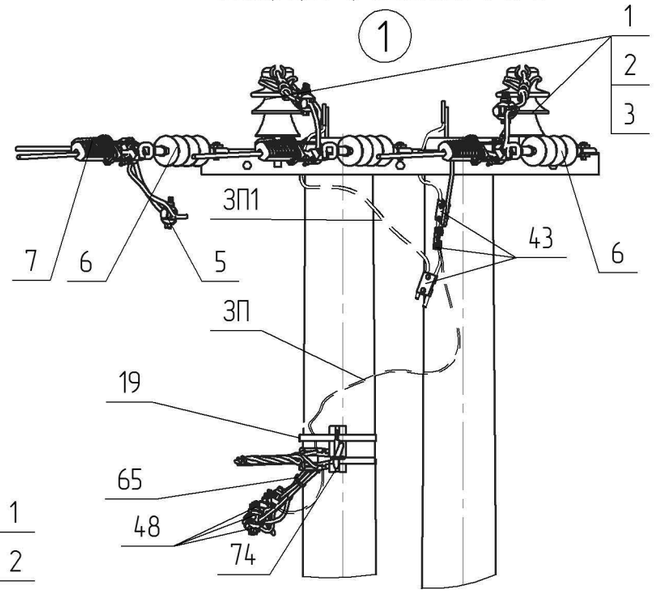
Схема встановлення опори



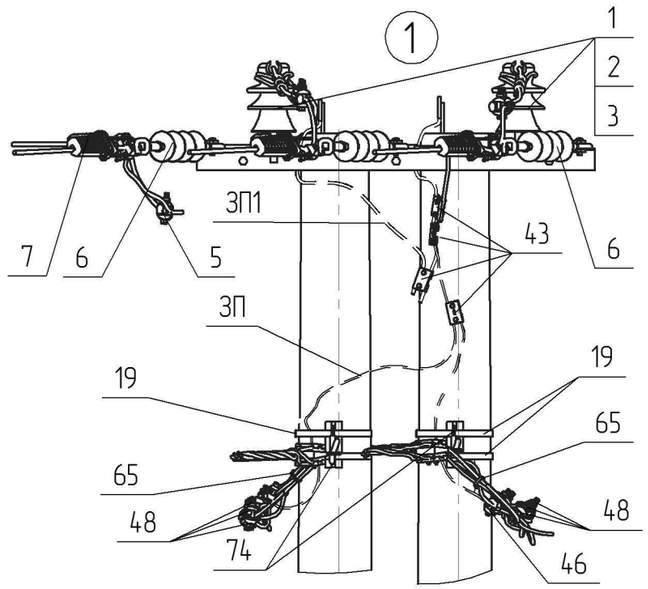
КА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-2
КА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-2



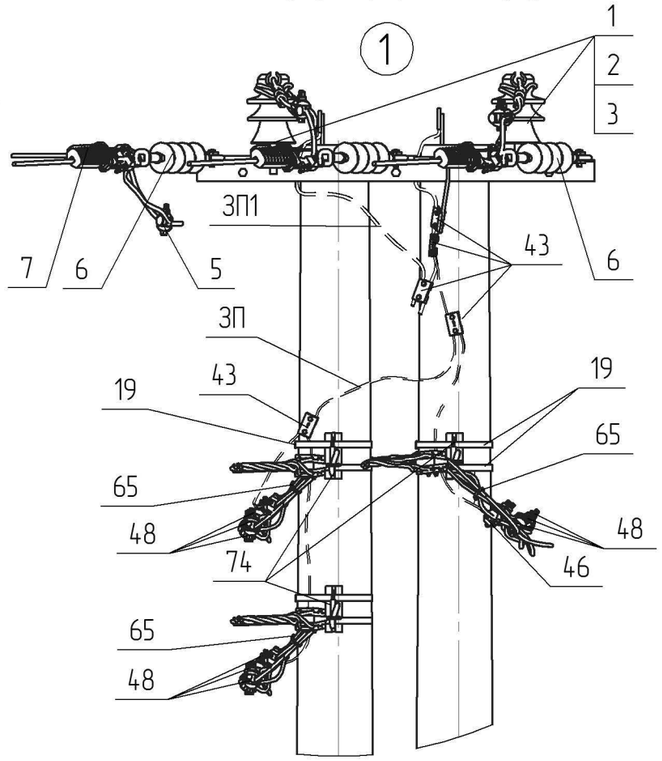
КА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-2
КА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-2



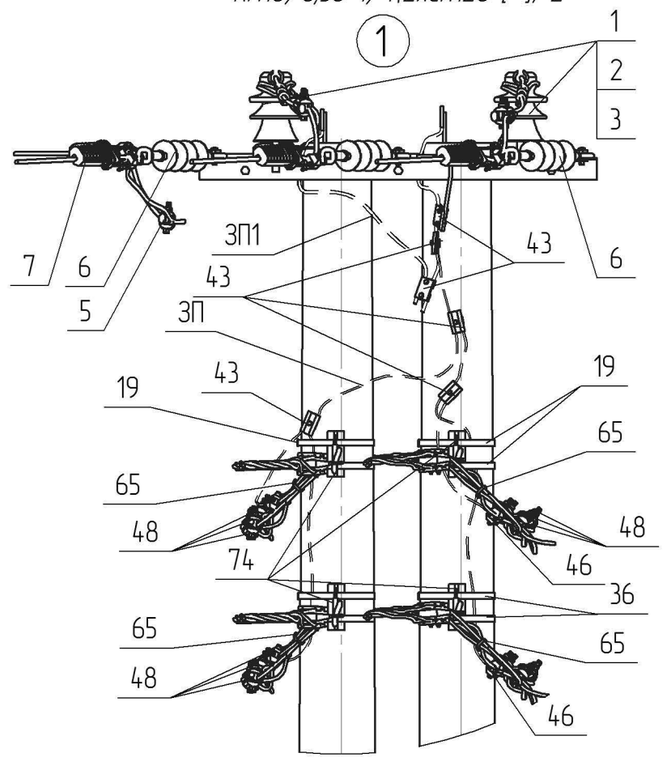
КА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-2
КА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-2



КА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-2
КА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-2



КА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-2
КА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-2



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему.
Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

Зам. інв. №						
Підпис і дата						
Інв. № ориг.						
Прив'язаний						
Інв. №						

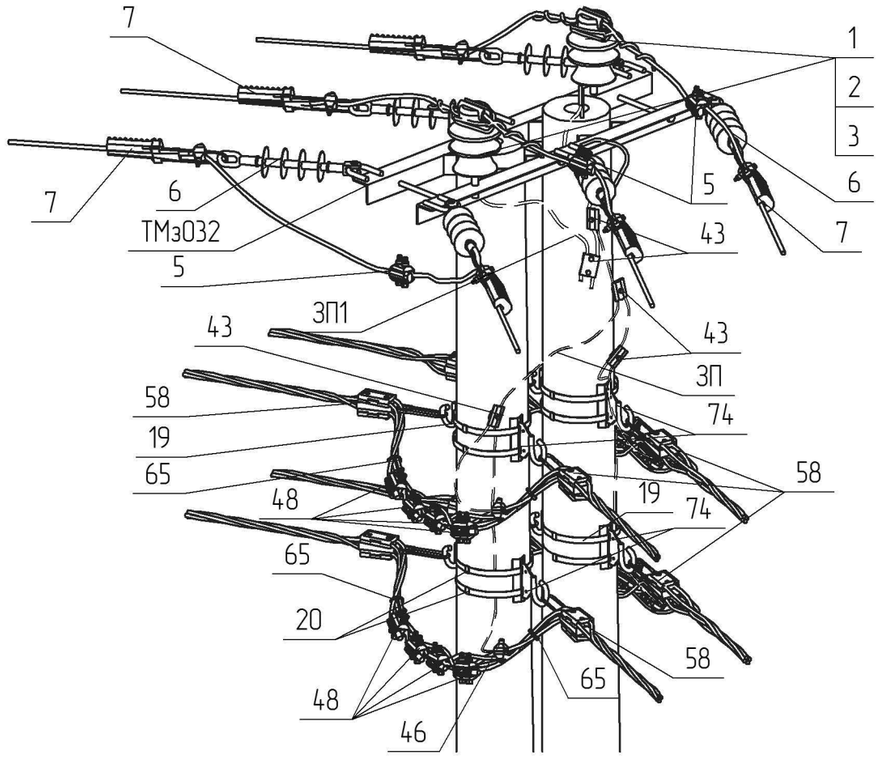
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/3-26

Кутова анкерна опора
КА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-2
КА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Величина кута повороту α, ° в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ та типу стояка

Тип опори			КА10-1(1хСК105-...)-2		КА10-1(1хСК120-...)-2	
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
2	2	0	90	СК105-8	90	СК120-10
		1	90	СК105-8	90	СК120-10
		2	90	СК105-8	90	СК120-10
		3	70	СК105-8	75	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
		4	60	СК105-8	65	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
4	2	0	65	СК105-8	65	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
		1	55	СК105-8	60	СК120-10
			75	СК105-10	80	СК120-12
			90	СК105-12	90	СК120-15
		2	45	СК105-8	50	СК120-10
			70	СК105-10	70	СК120-12
			90	СК105-12	90	СК120-15
4	4	0	65	СК105-8	65	СК120-10
			90	СК105-10	90	СК120-12
		1	45	СК105-8	50	СК120-10
			70	СК105-10	70	СК120-12
			90	СК105-12	90	СК120-15
		2	35	СК105-8	45	СК120-10
			50	СК105-10	55	СК120-12
			70	СК105-12	75	СК120-15
			90	СК105-14		

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМз032	180.2н./5-20	Траверса ТМз032	1	1	1	1	1	22.2	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.		1	2	3	4	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	6	8	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		2	4	6	8	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	7	8	0.03	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	2	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	4	5	6	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		2	4	6	8	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-26

Арк. 2

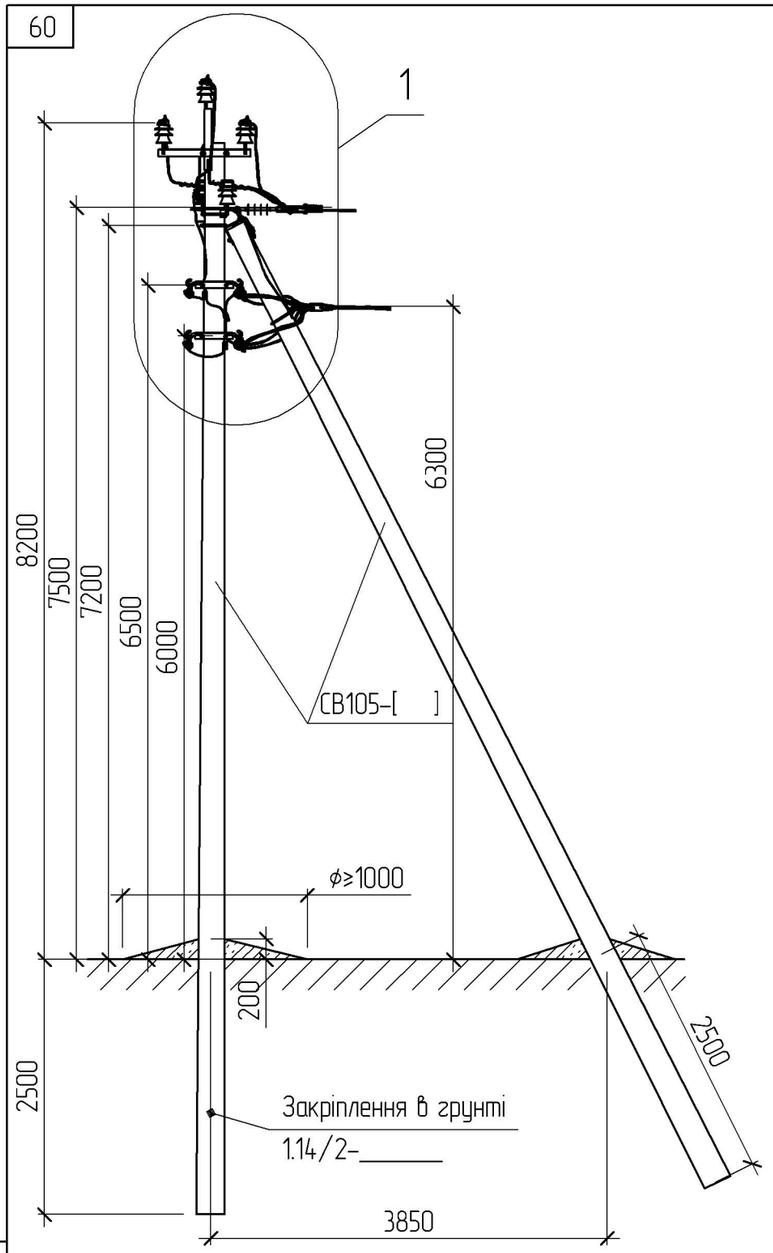
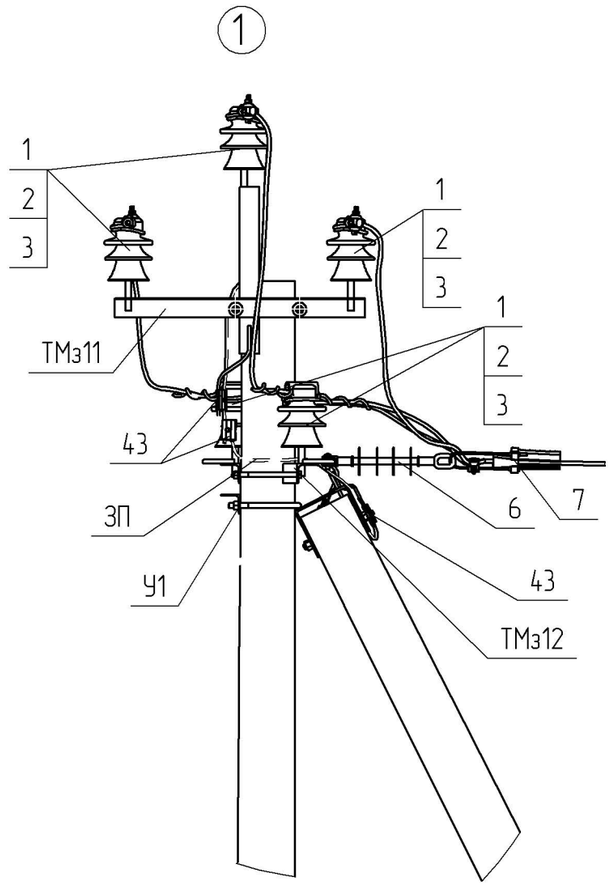
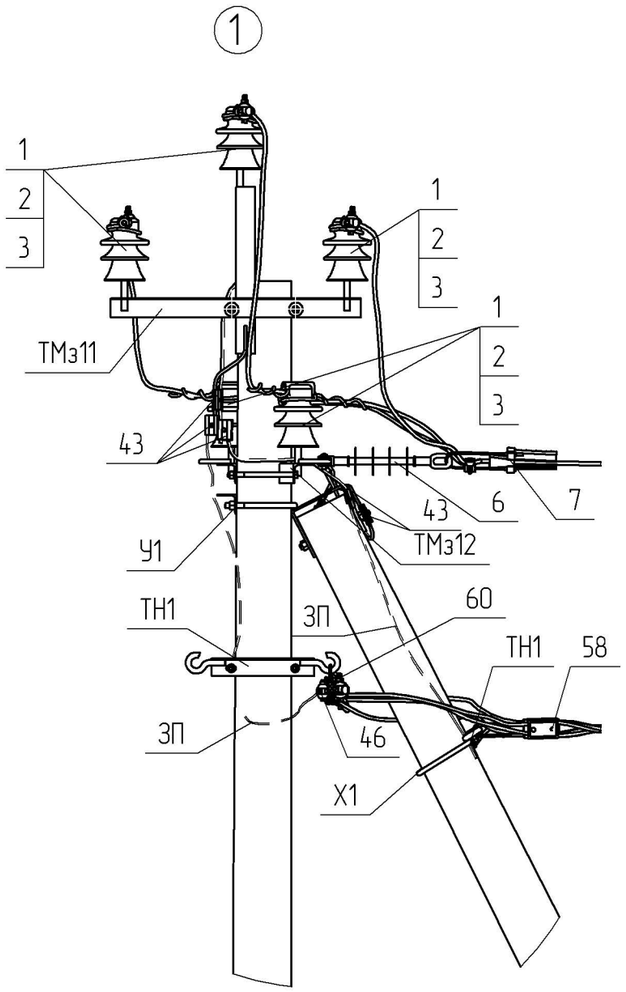


Схема встановлення опори

ВА10/0,38-1/0(2хСВ105-5)-1



ВА10/0,38-1/1(2хСВ105-5)-1





*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

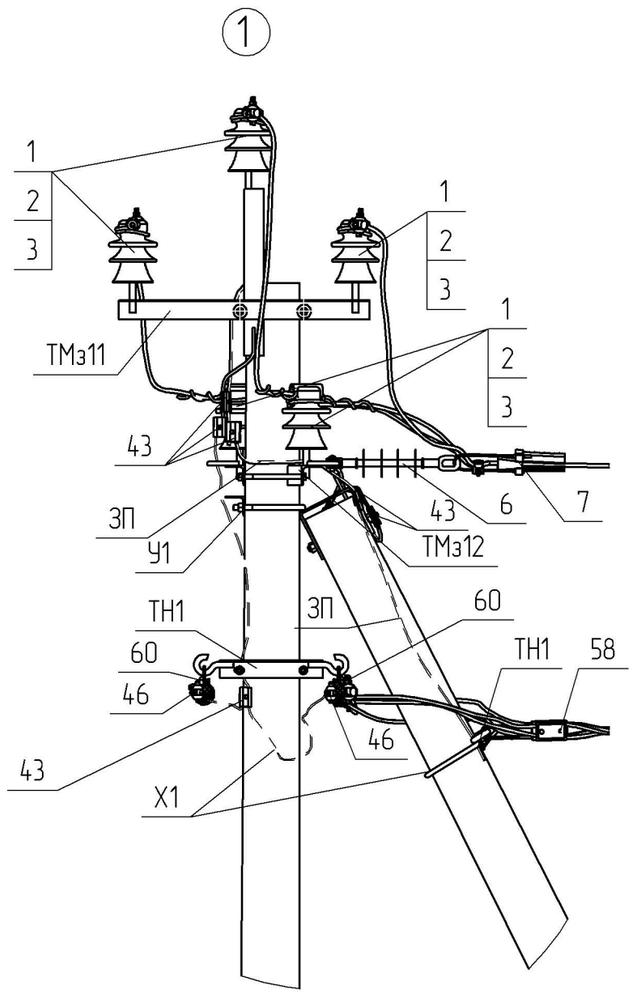
Зам. інв. №

Підпис і дата

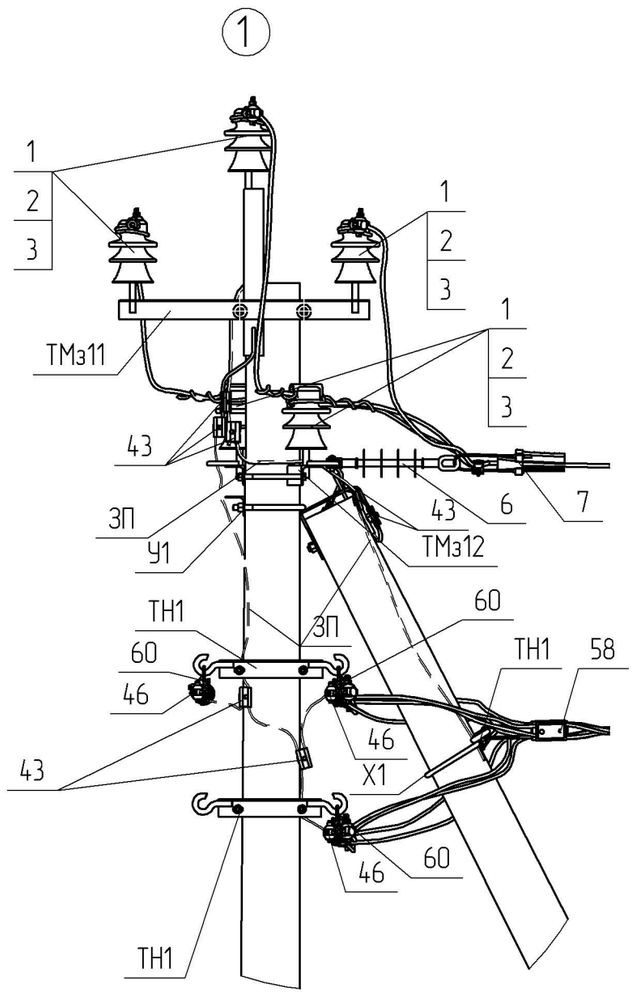
Інв. № оригіналу

							1.14/3-27	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38-1/[ ](2хСВ105-5)-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			27.08		РП	1	3
				Н.контр.		Блінов			29.08		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Перевір.		Меркотан			29.08				
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

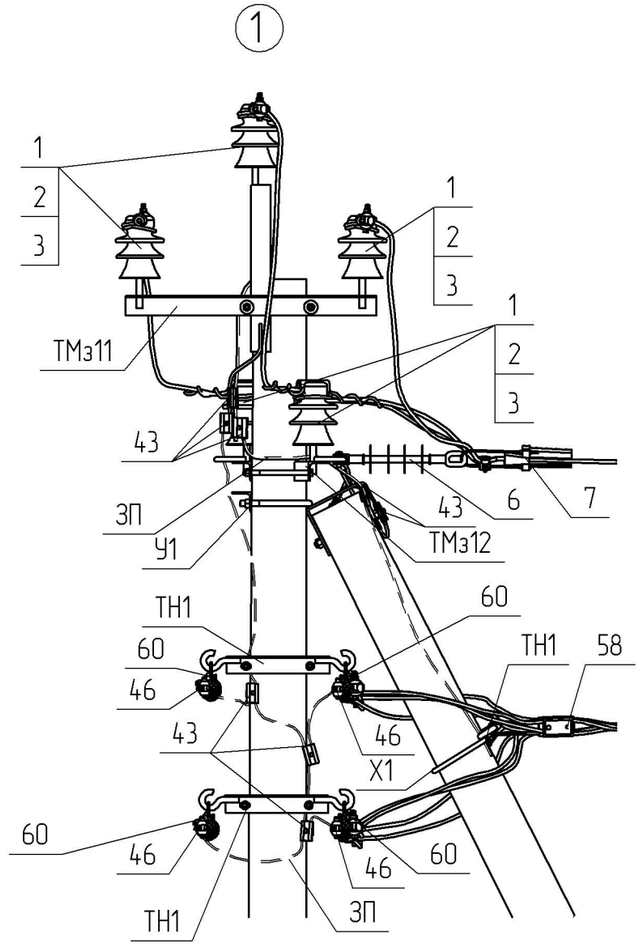
ВА10/0,38-1/2(2хСВ105-5)-1



ВА10/0,38-1/3(2хСВ105-5)-1



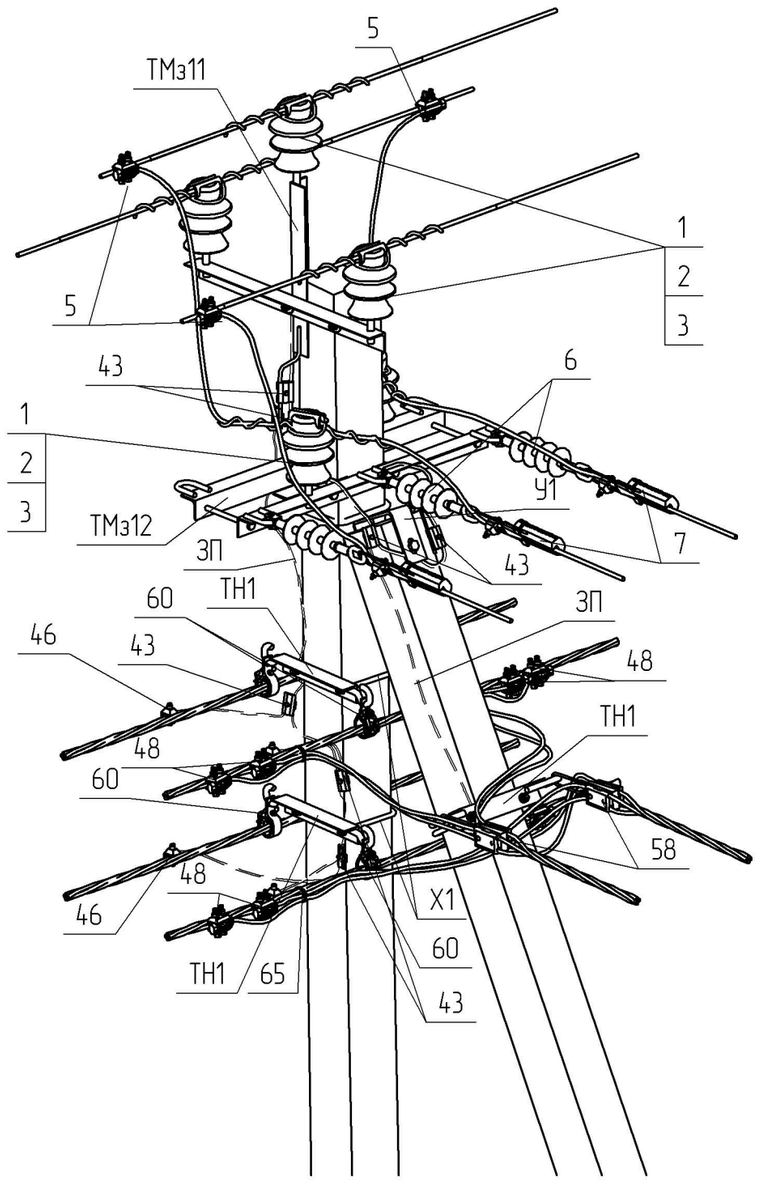
ВА10/0,38-1/4(2хСВ105-5)-1



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-27	Арк. 2

62



Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/І 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Стискаюче зусилля на ґрунт N_p, кН
2	2	0	32
		1	39
		2	42
		3	47
		4	52
4	2	0	50
		1	54
		2	60
4	4	0	50
		1	60
		2	69

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		2	2	3	3	2.85	
ТМз11	180.2н./5-13	Траверса ТМз11	1	1	1	1	1	10.51	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	1	1	1	1	1	18.24	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1		2	2	3	3	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	6	7	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	5	5	5	5	5	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	3	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	5	6	7	8	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	4	8	8	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	1	2	2	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	2	4	4	0.04	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-27

Арк. 3

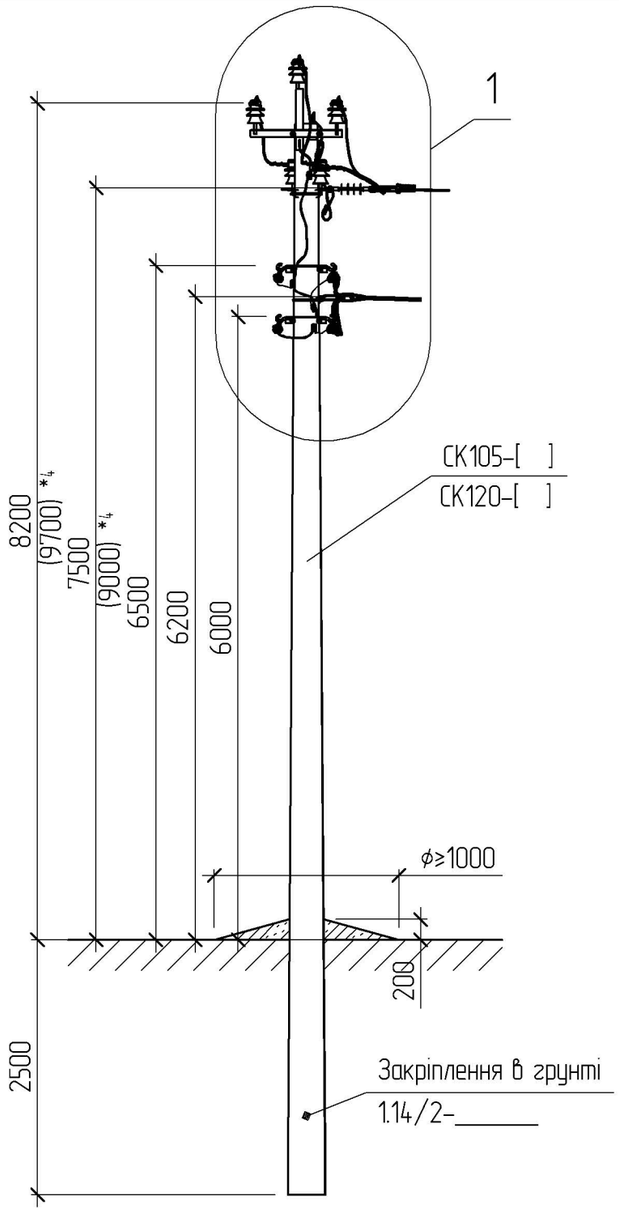
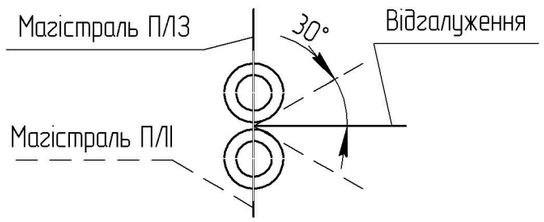
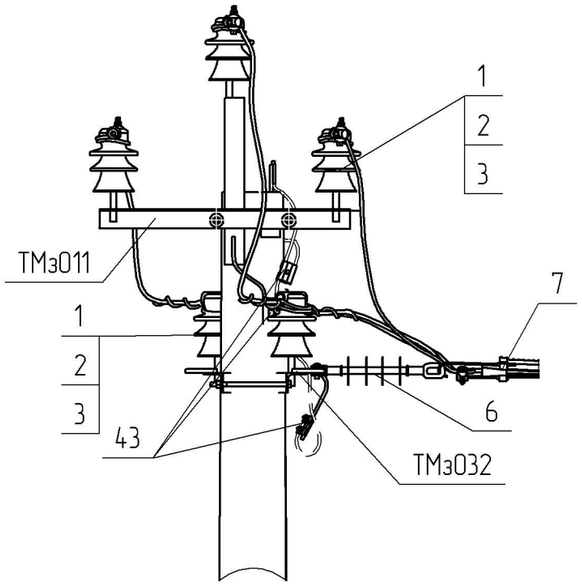


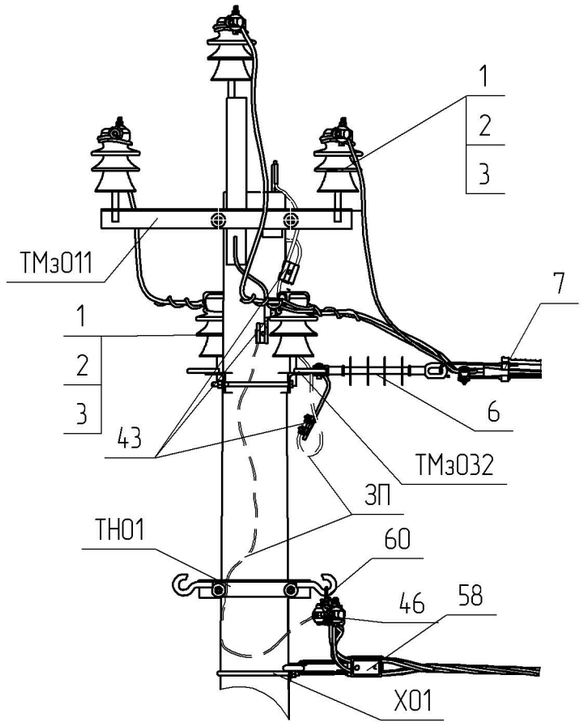
Схема встановлення опори



ВА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-1
ВА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-1



ВА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-1
ВА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-1

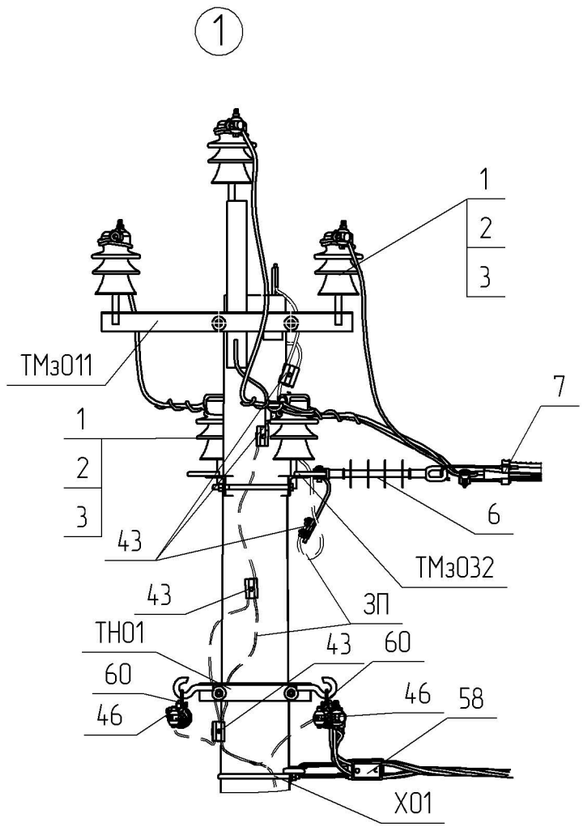


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

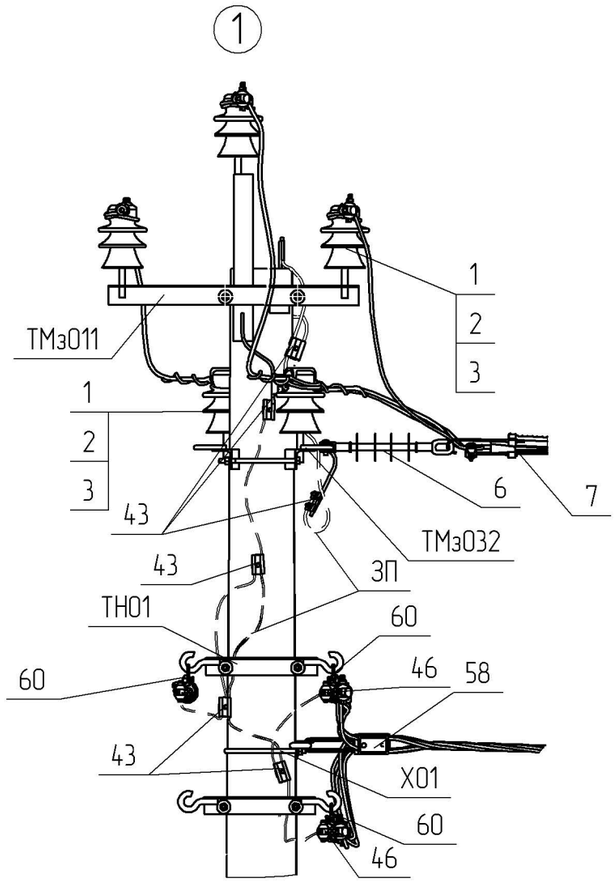
							1.14/3-28
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-1 ВА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов		29.08			РП	1	3
			Н.контр.		Бліков		01.09					
			Перевір.		Меркотан		29.08			НВП		
			Розроб.		Іщук		27.08			ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №												

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

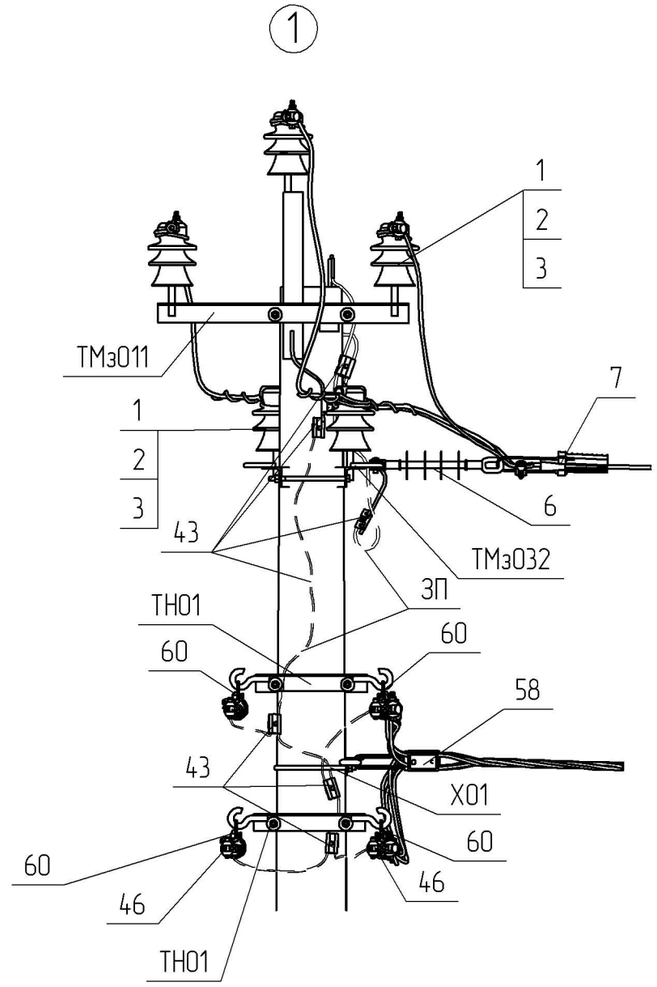
ВА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
ВА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1



ВА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
ВА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1

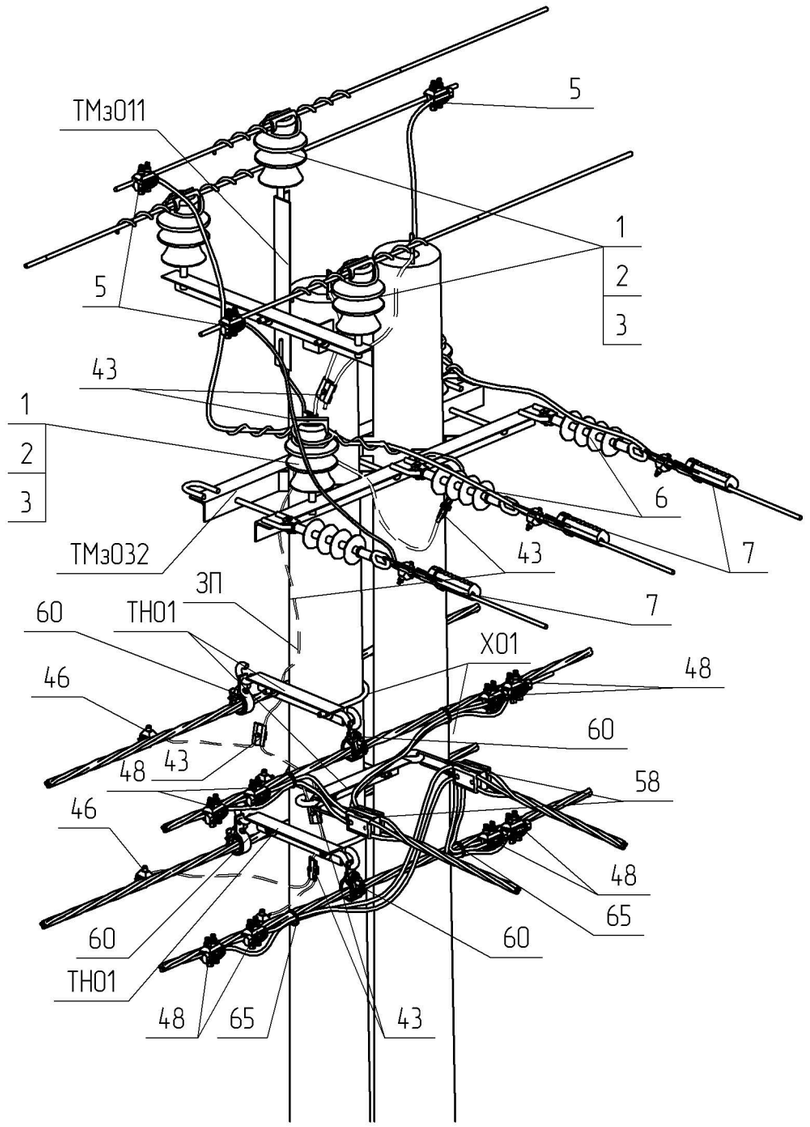


ВА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-1
ВА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-1



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-28	Арк. 2



Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/І 0,38 кВ

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

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105–5	СК120–6
		1	СК105–5	СК120–6
		2	СК105–8	СК120–10
		3	СК105–8	СК120–10
		4	СК105–8	СК120–10
4	2	0	СК105–10	СК120–10
		1	СК105–10	СК120–10
		2	СК105–10	СК120–12
4	4	0	СК105–10	СК120–10
		1	СК105–10	СК120–12
		2	СК105–12	СК120–15

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105–[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543–35–95	Стояк СК105–[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120–[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543–35–95	Стояк СК120–[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН01	180.2н/6–06	Траверса ТН01		2	2	3	3	3.08	
ТМ3011	180.2н./5–14	Траверса ТМ3011	1	1	1	1	1	11.05	
ТМ3032	180.2н./5–20	Траверса ТМ3032	1	1	1	1	1	22.2	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	6	7	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ–20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35–2036–90	Ковпачок К–6	5	5	5	5	5	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	5	5	5	5	5	0.17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95–120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50–120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	3	0.54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	6	7	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	4	8	8	0.24	25–95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	1	2	2	0.8	25–50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70–120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
65	SICAME	Хомут CCD 9–62		2	2	4	4	0.04	
	Додаткове обладнання								

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3–28

Арк. 3

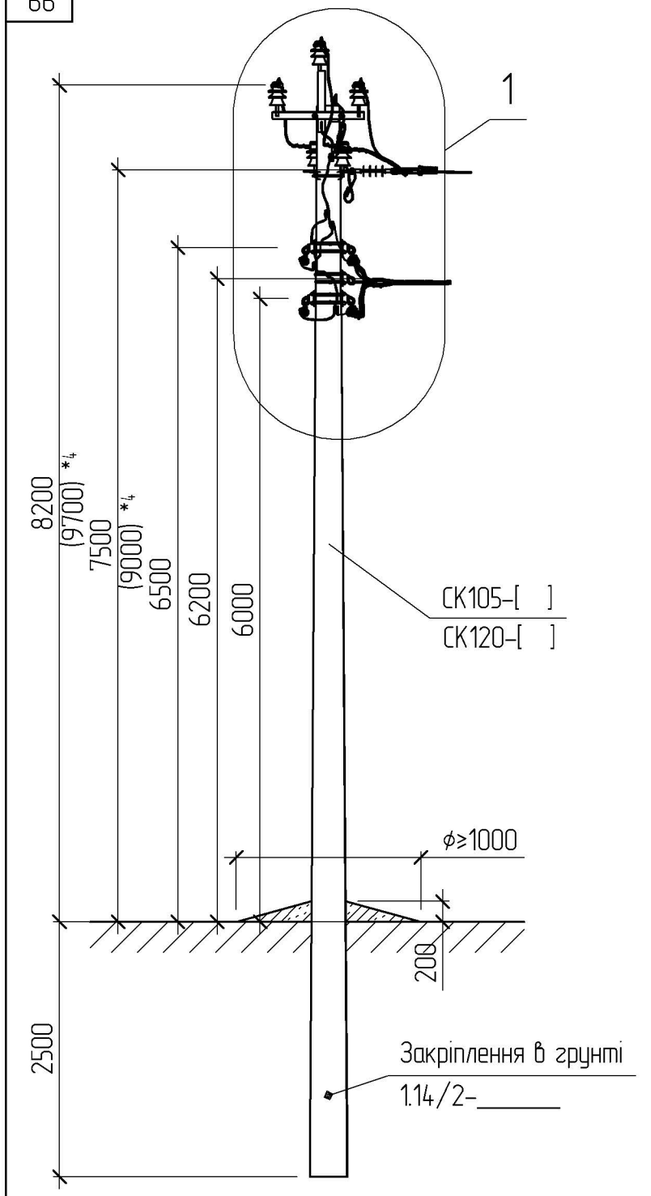
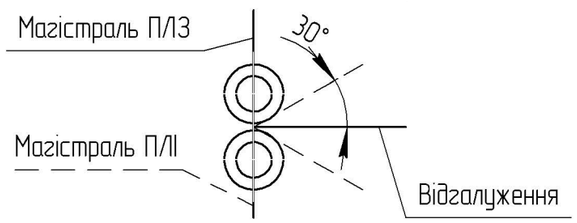
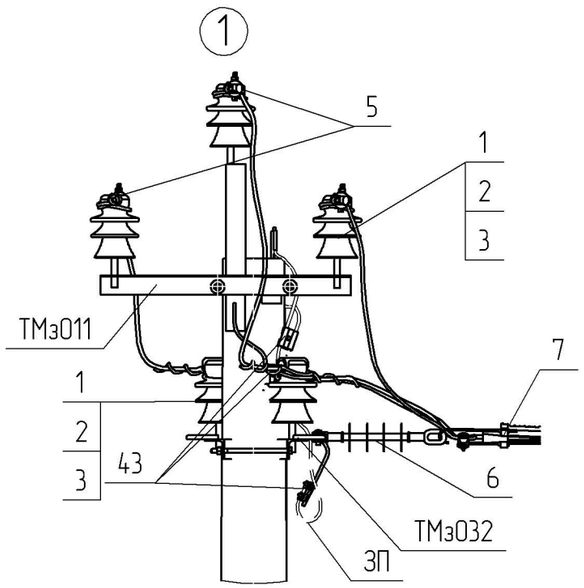


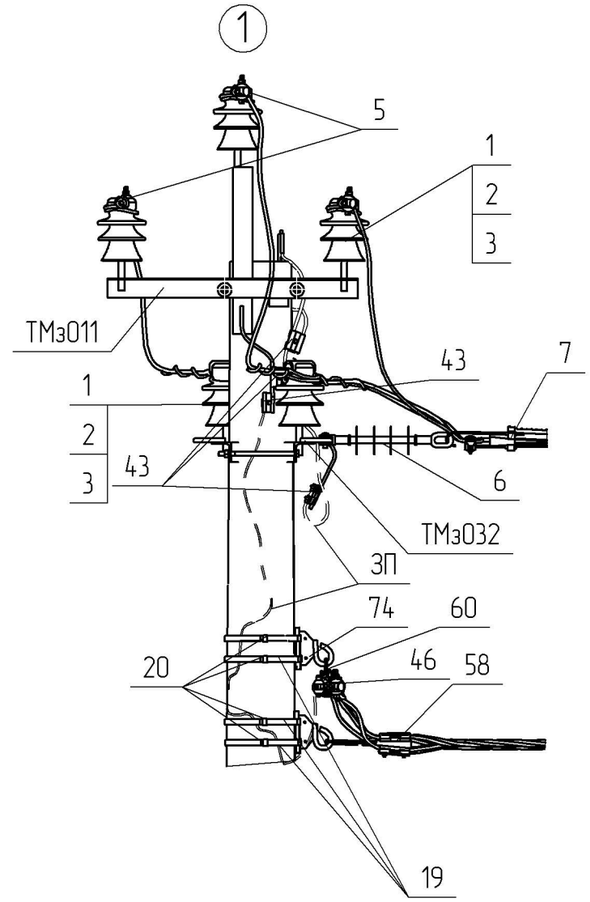
Схема встановлення опори



ВА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-3
ВА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-3



ВА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-3
ВА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-3



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

								1.14/3-29	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			27.08
				Н.контр.		Бліннов			01.09
				Перевір.		Меркотан			29.08
				Розроб.		Іщук			27.08
Інв. №									

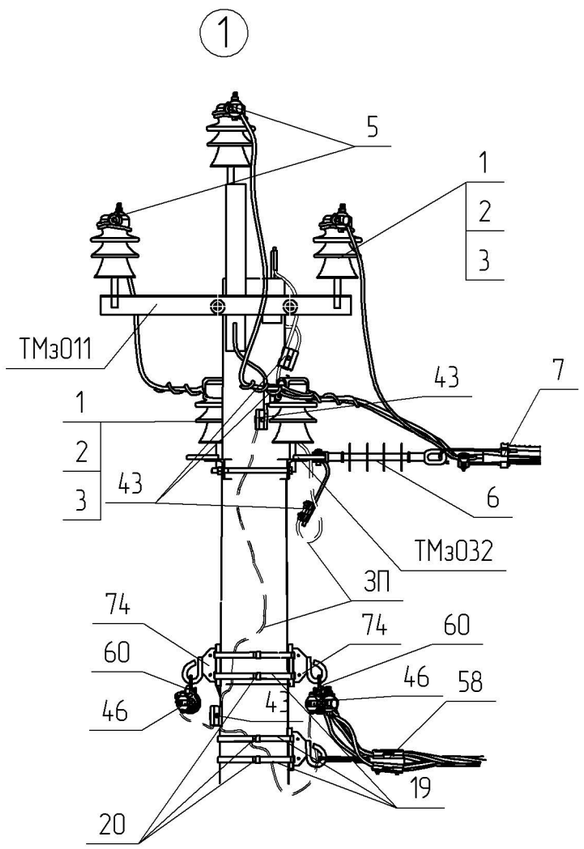
Відгалужувальна анкерна опора
ВА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-3
ВА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-3

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

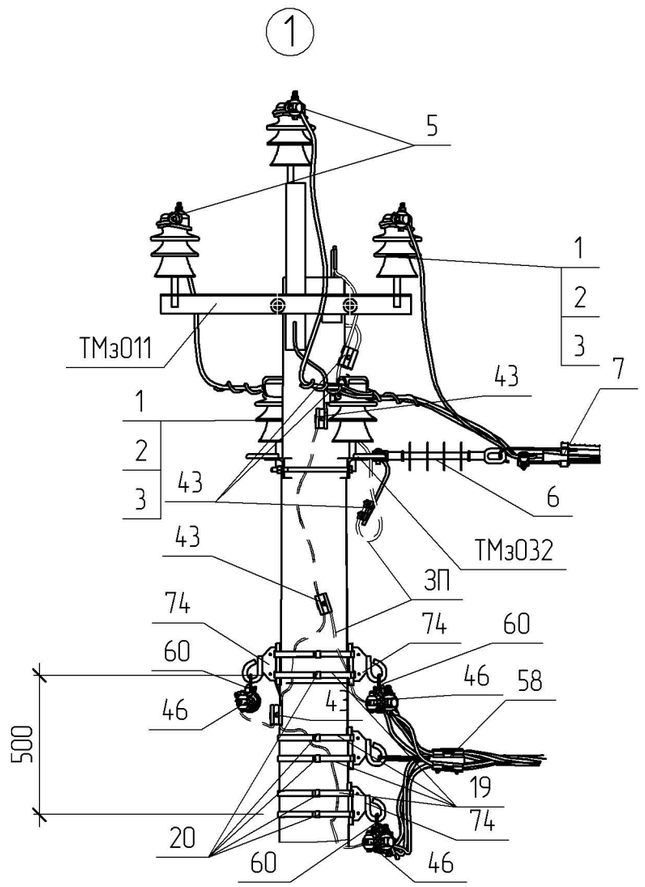
НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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

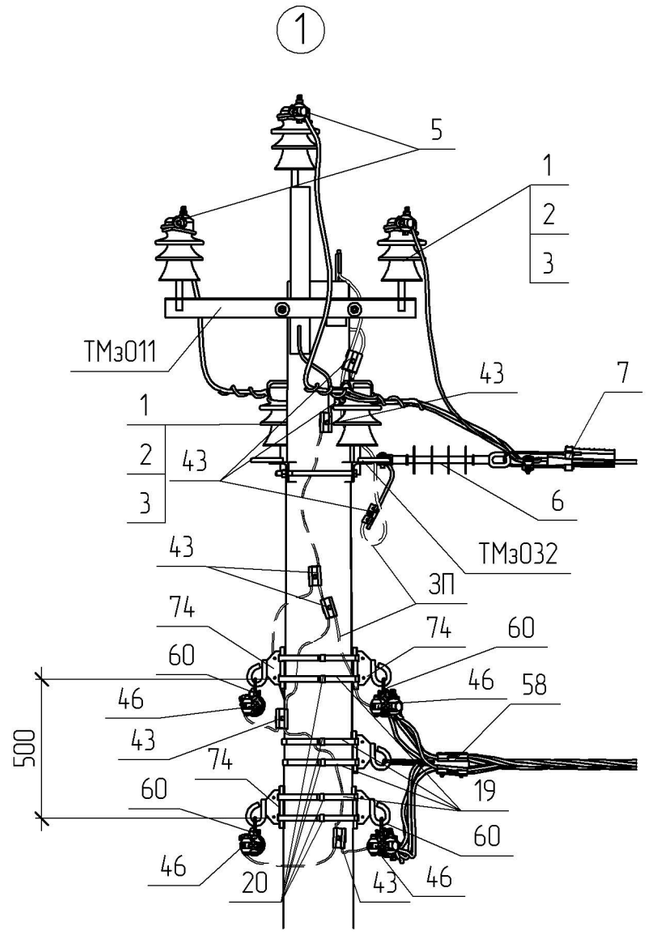
ВА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-3
ВА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-3



ВА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-3
ВА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-3

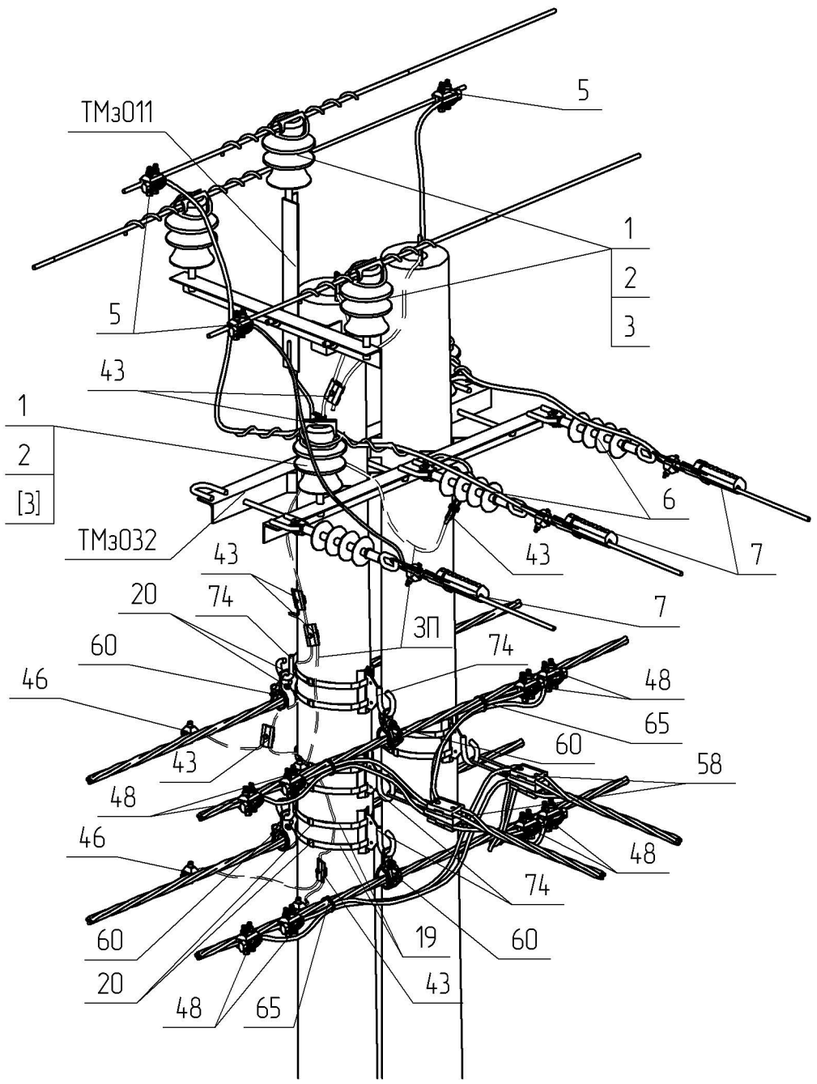


ВА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-3
ВА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-3



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-29	Арк. 2



Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/І 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105-5	СК120-6
		1	СК105-5	СК120-6
		2	СК105-8	СК120-10
		3	СК105-8	СК120-10
		4	СК105-8	СК120-10
4	2	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-10
		2	СК105-10	СК120-12
4	4	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-12
		2	СК105-12	СК120-15

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМ3011	180.2н./5-14	Траверса ТМ3011	1	1	1	1	1	11.05	
ТМ3032	180.2н./5-20	Траверса ТМ3032	1	1	1	1	1	22.2	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		2	2	4	4	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		4	4	8	8	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		2	3	5	6	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	6	7	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	5	5	5	5	5	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	3	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	5	7	8	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	4	8	8	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	1	2	2	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	2	4	4	0.04	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-29

Арк. 3

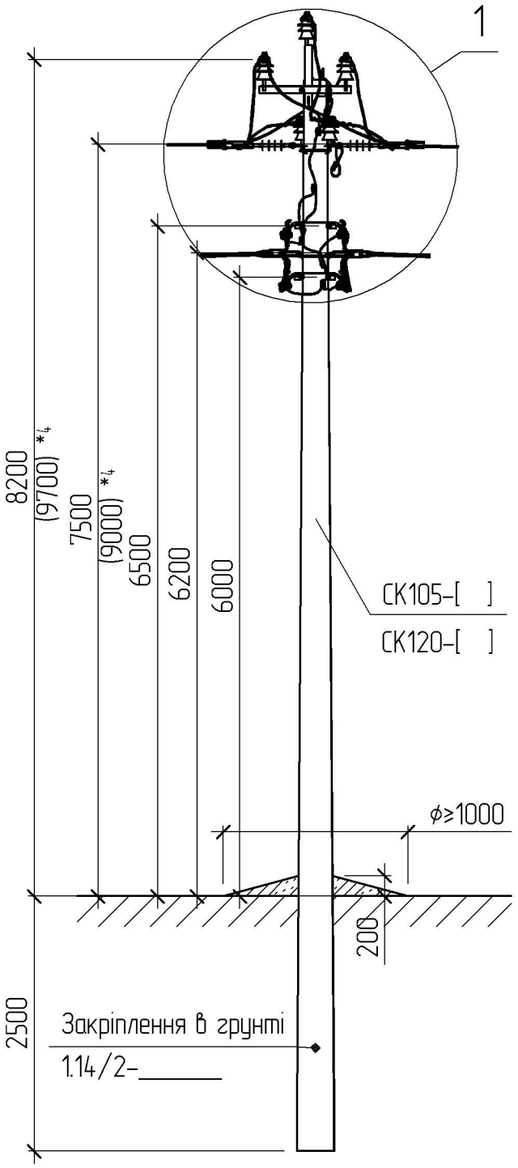
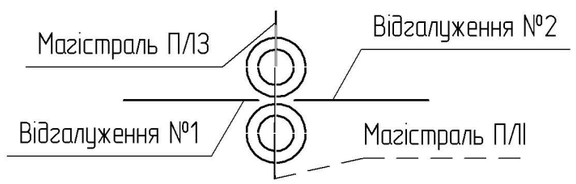
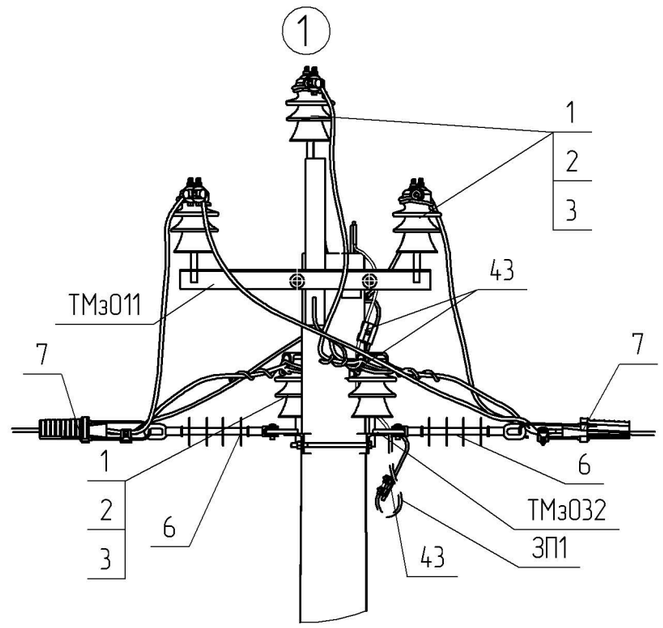


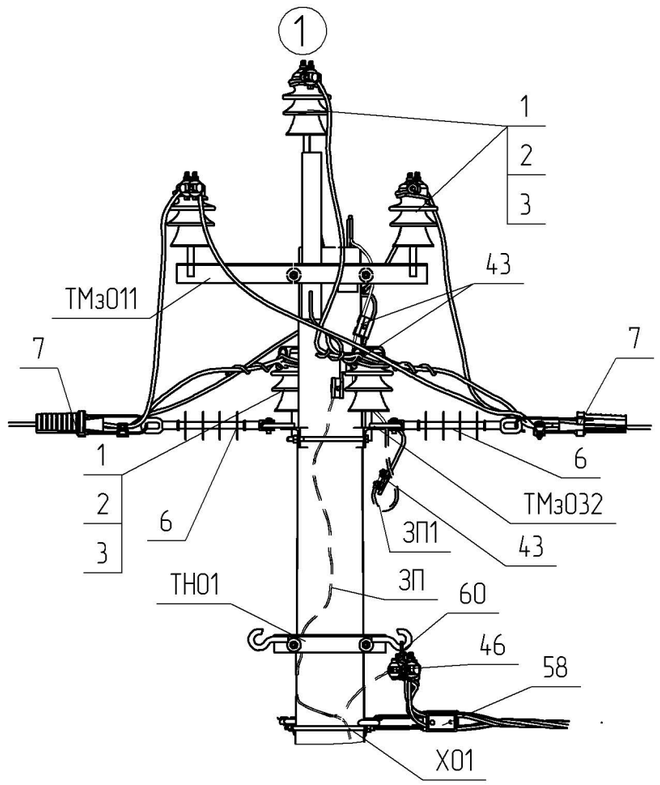
Схема встановлення опори



ВА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-2
ВА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-2



ВА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-2
ВА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-2

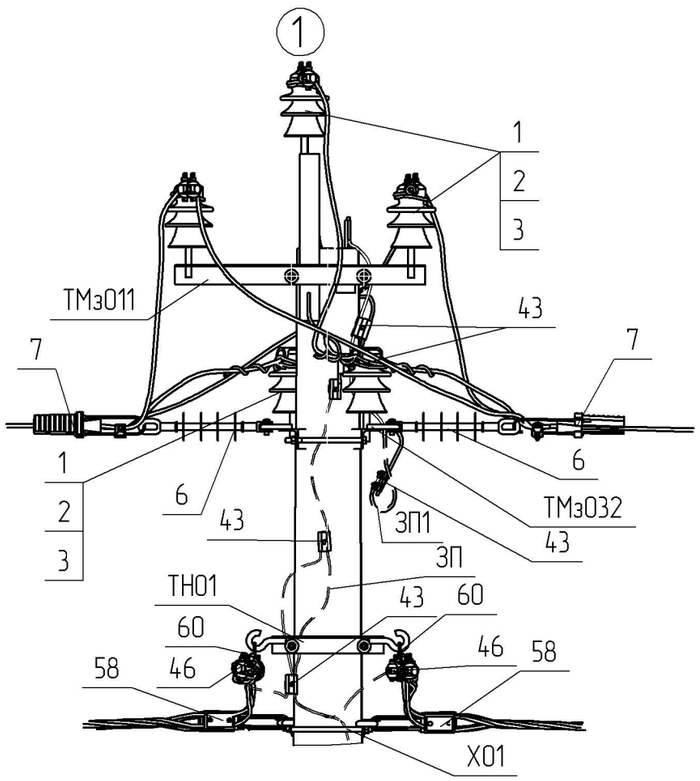


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забрудненння атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

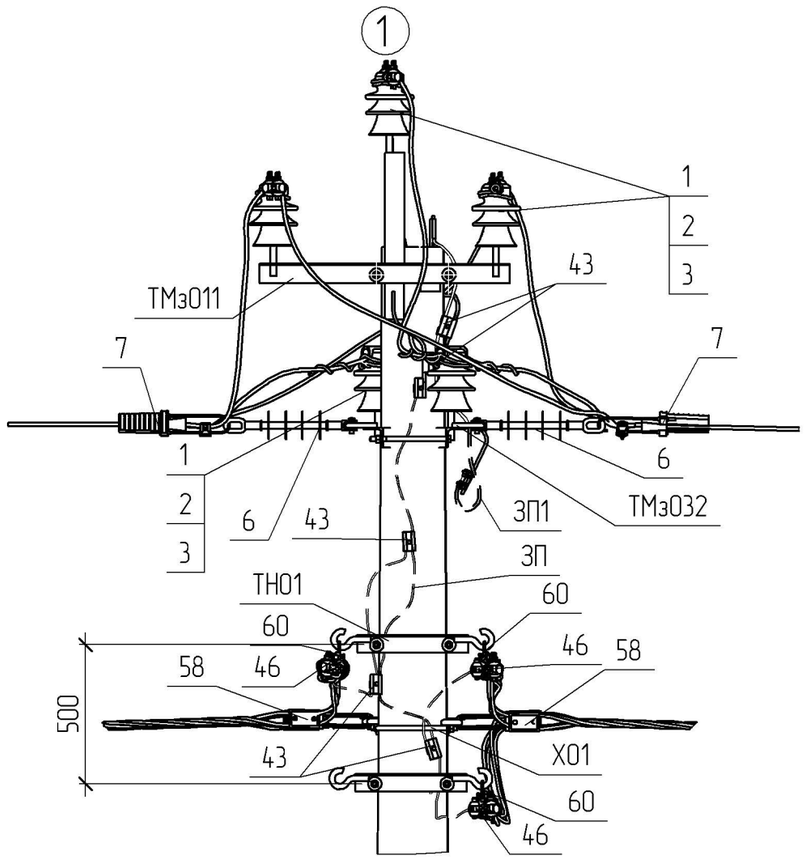
							1.14/3-30
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-2 ВА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов		27.08			РП	1	3
				Н.контр.		Бліннов		01.09					
				Перевір.		Меркотан		29.08			НВП		
				Розроб.		Іщук		27.08			ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

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

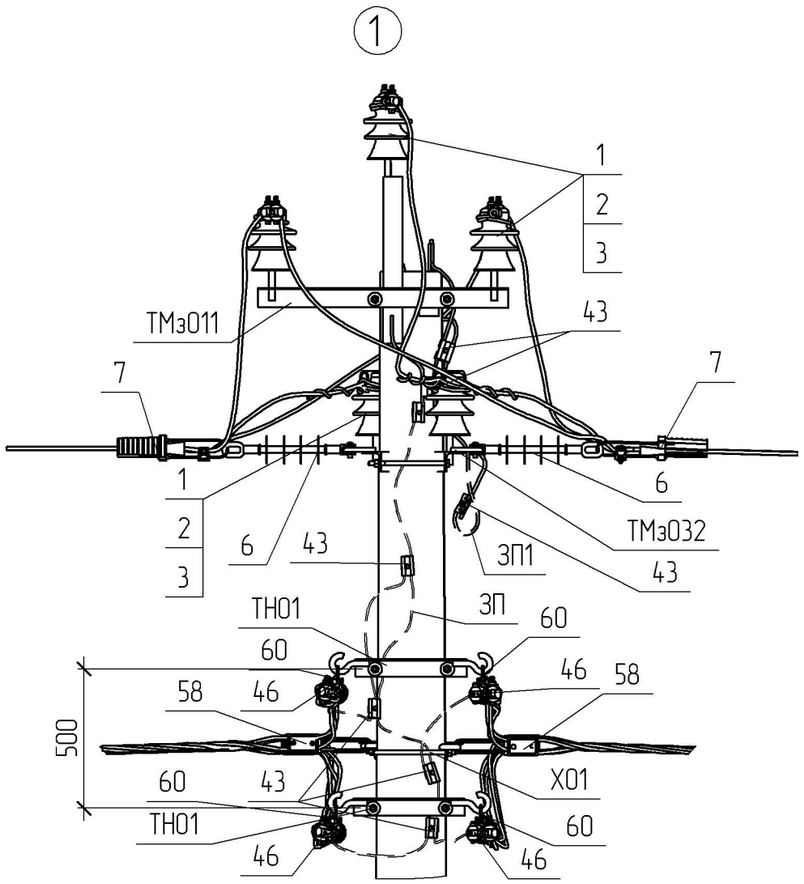
ВА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-2
ВА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-2



ВА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-2
ВА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-2

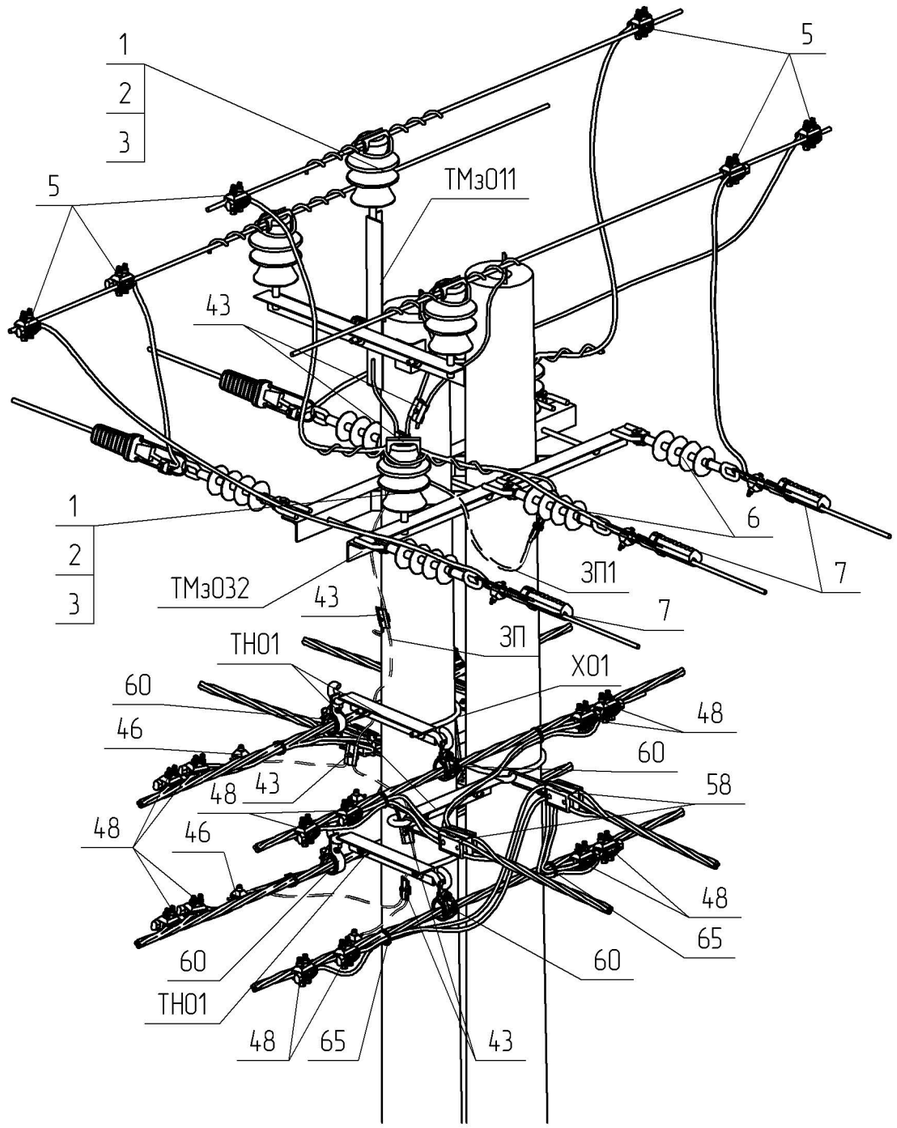


ВА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-2
ВА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-2



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-30	Арк. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН01	180.2н/6-06	Траверса ТН01		2	3	4	4	3.08	
ТМ3011	180.2н./5-14	Траверса ТМ3011	1	1	1	1	1	11.05	
ТМ3032	180.2н./5-20	Траверса ТМ3032	1	1	1	1	1	22.2	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	2	3	4	4	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	6	7	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	5	5	5	5	5	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	6	6	6	6	6	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	6	7	8	9	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/І 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105-5	СК120-6
		1	СК105-5	СК120-6
		2	СК105-8	СК120-10
		3	СК105-8	СК120-10
		4	СК105-8	СК120-10
4	2	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-10
		2	СК105-10	СК120-12
4	4	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-12
		2	СК105-12	СК120-15

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-30

Арк. 3

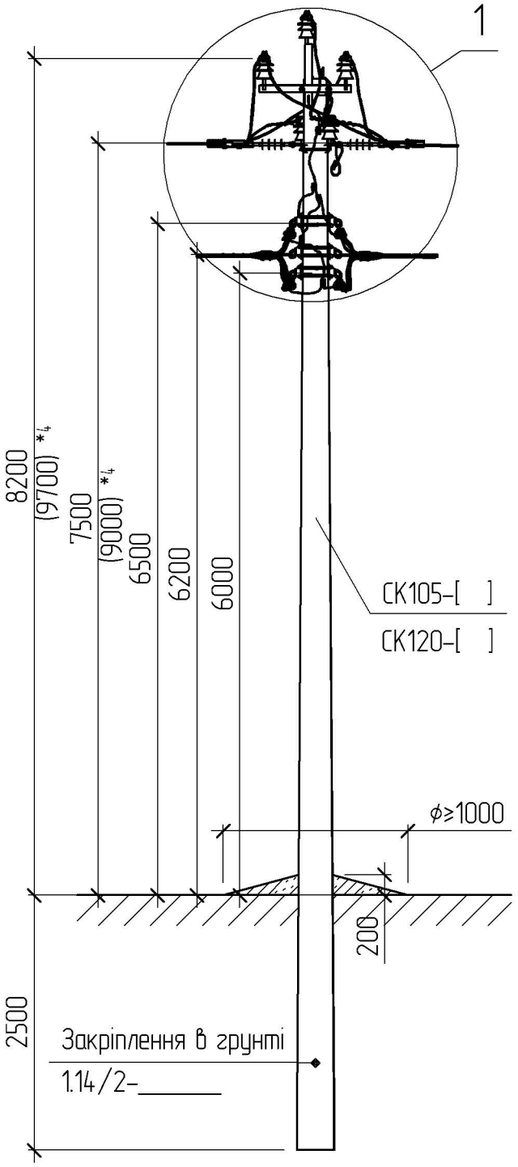
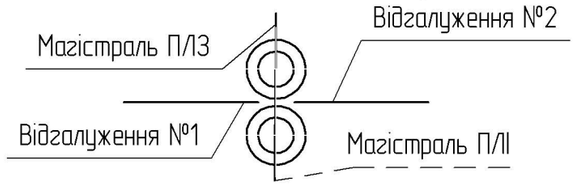
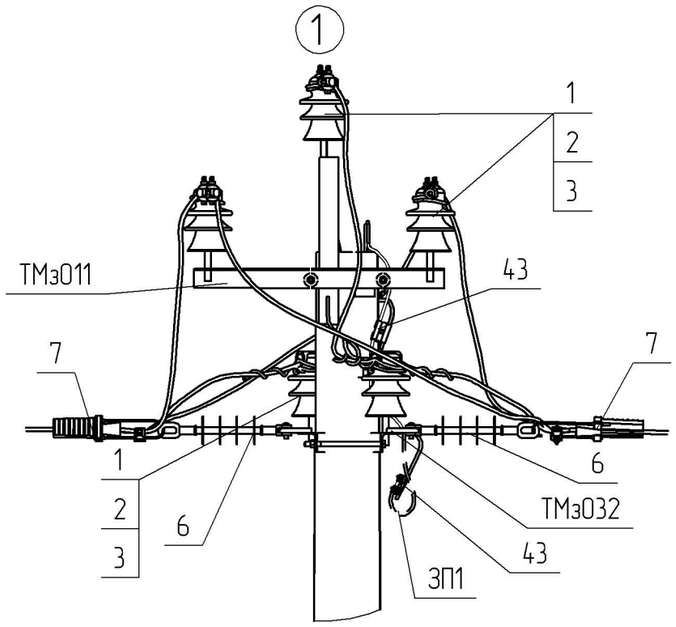


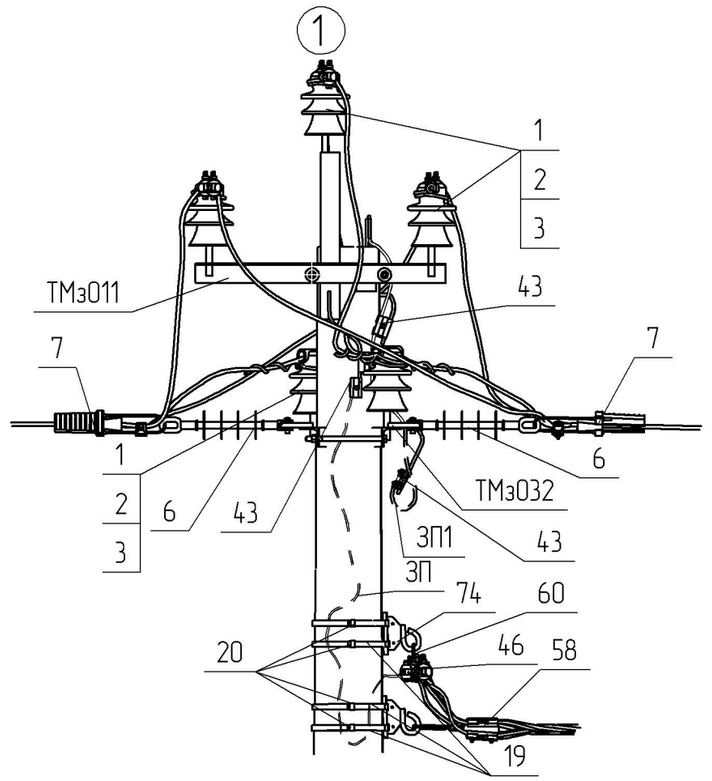
Схема встановлення опори



ВА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-4
ВА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-4



ВА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-4
ВА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-4



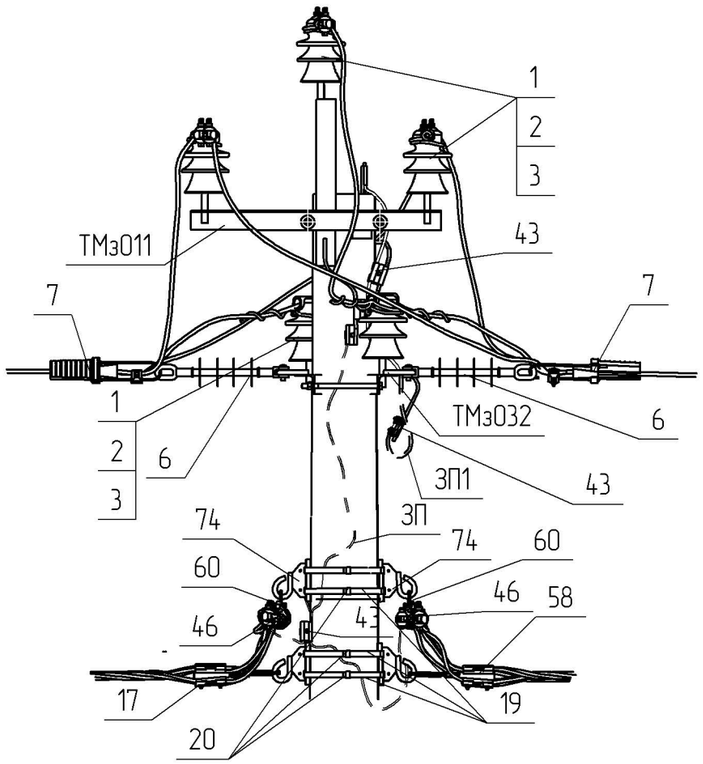
*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

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

							1.14/3-31	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна анкерна опора ВА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-4 ВА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-4	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			27.08		РП	1	3
				Н.контр.		Бліновв			01.09				
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП		
				Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

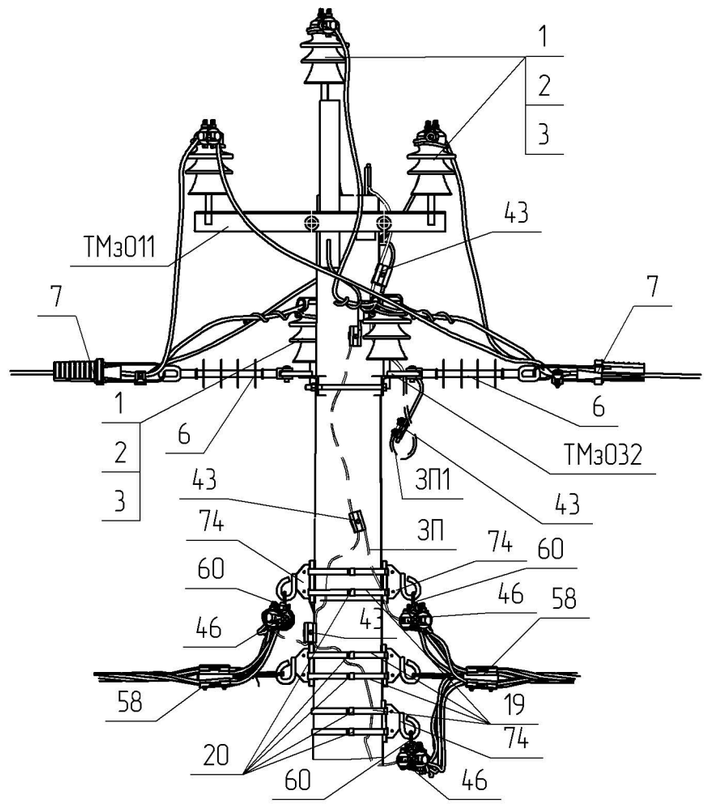
ВА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-4
ВА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-4

1



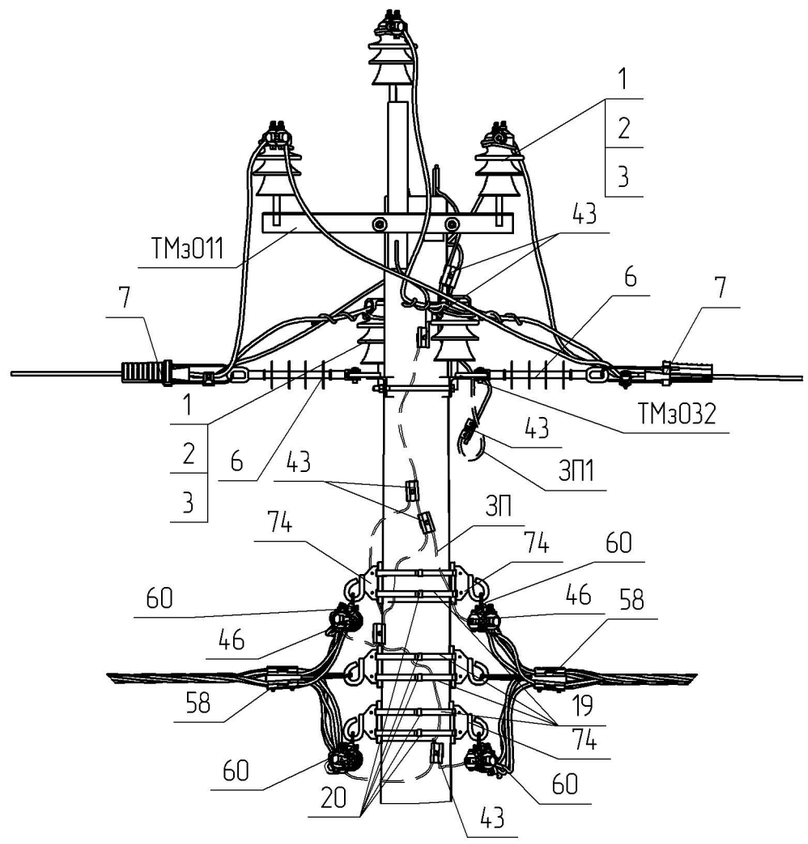
ВА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-4
ВА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-4

1



ВА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-4
ВА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-4

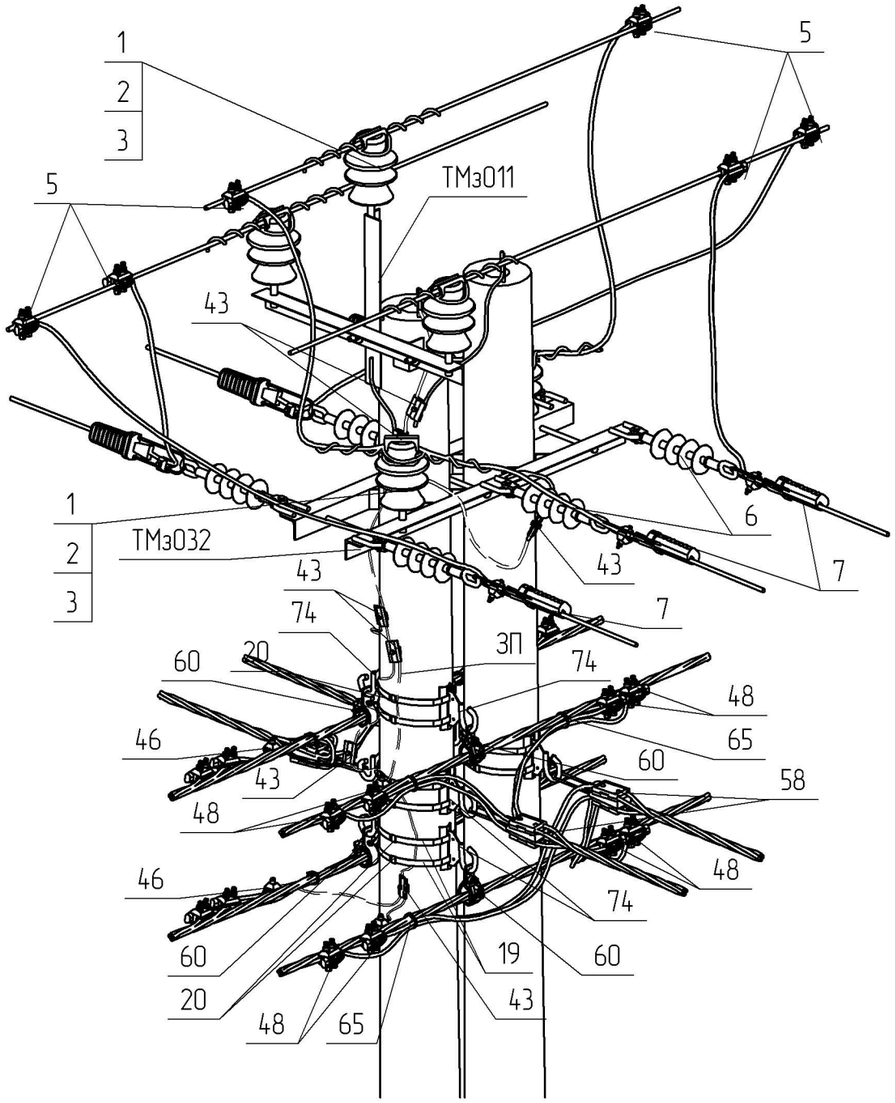
1



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-31	Арк. 2

74



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМ3011	180.2н./5-14	Траверса ТМ3011	1	1	1	1	1	11.05	
ТМ3032	180.2н./5-20	Траверса ТМ3032	1	1	1	1	1	22.2	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	1	1	1	1	1.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		1	2	4	4	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		2	4	8	8	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		2	4	6	8	0.67	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	4	6	7	0.03	
3П1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	5	5	5	5	5	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	6	6	6	6	6	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	5	6	7	9	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122TRA		1	2	3	4	0.26	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Тип стояка в залежності від тяжіння T_{max} та кількості ліній П/І 0,38 кВ

Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Марка стояка	
2	2	0	СК105-5	СК120-6
		1	СК105-5	СК120-6
		2	СК105-8	СК120-10
		3	СК105-8	СК120-10
		4	СК105-8	СК120-10
4	2	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-10
		2	СК105-10	СК120-12
4	4	0	СК105-10	СК120-10
		1	СК105-10	СК120-12
		2	СК105-12	СК120-15

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-31

Арк. 3

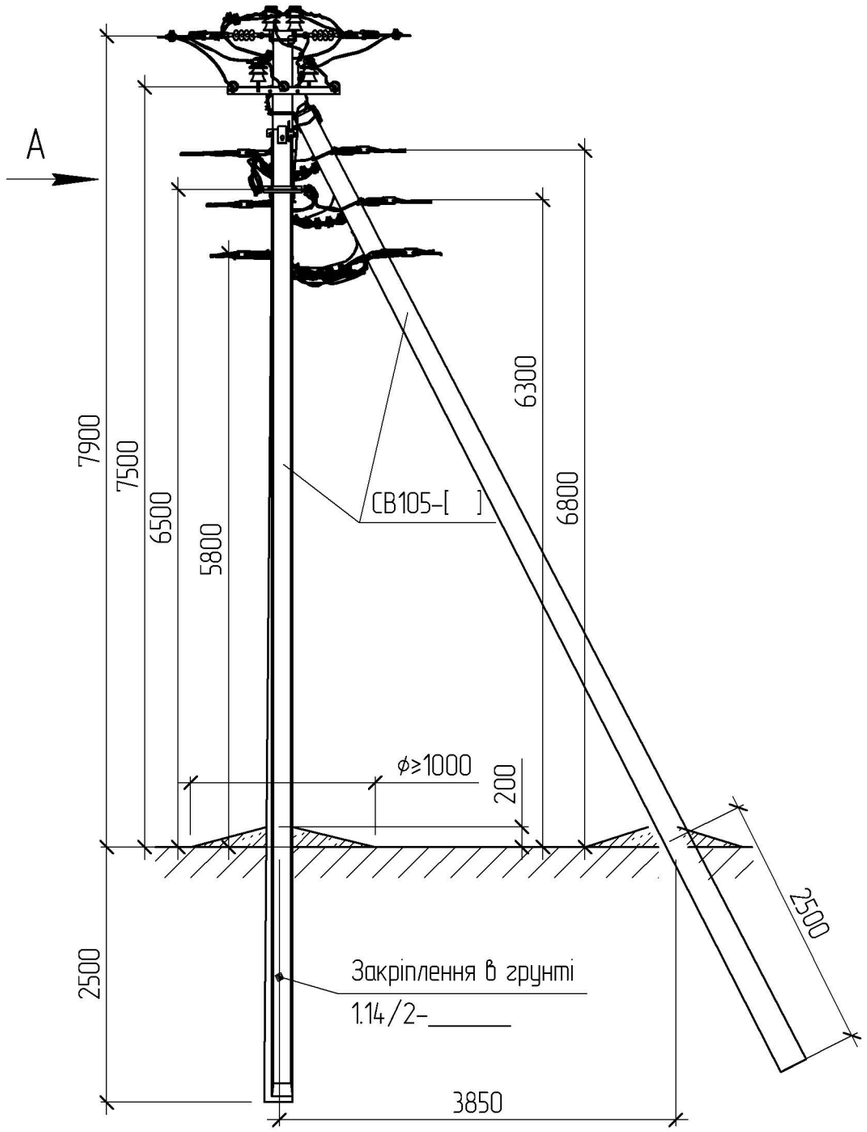


Схема встановлення опори при ∠α≤60°

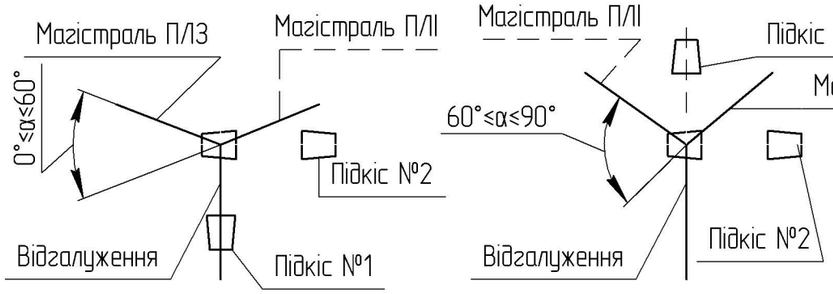
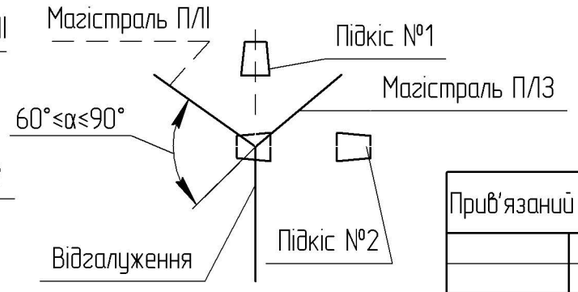
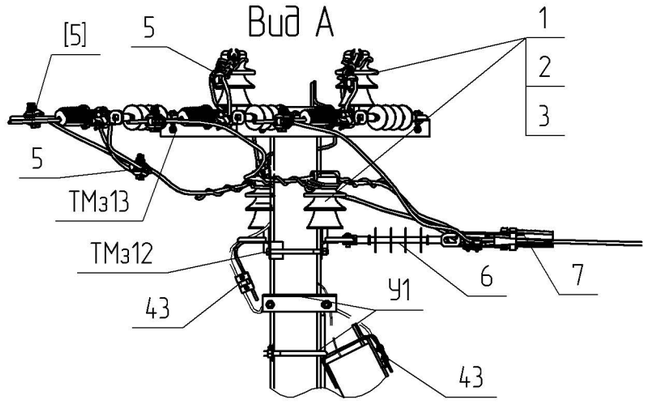


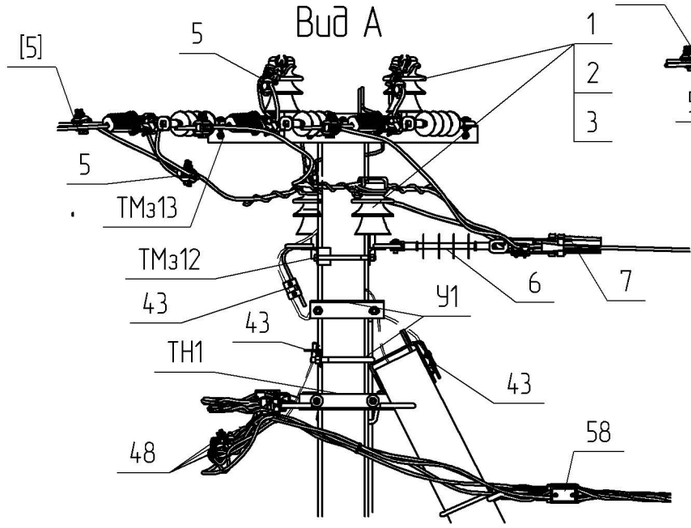
Схема встановлення опори при ∠α≥60°



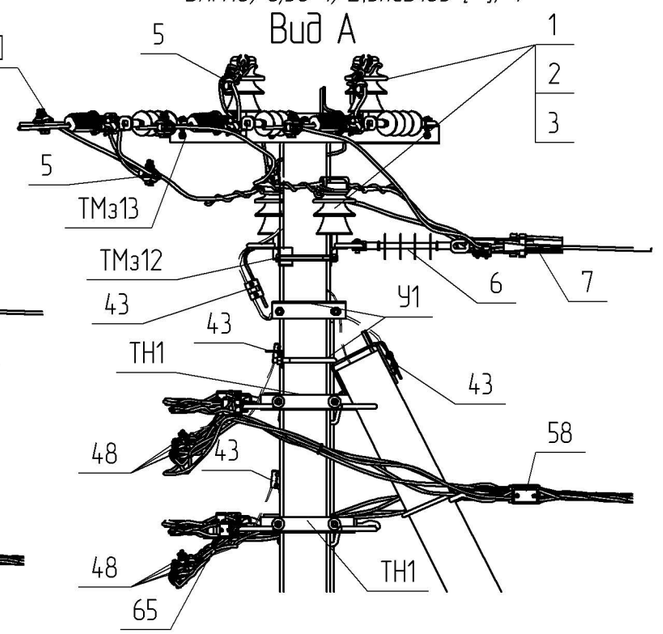
ВКА10/0,38-1/0(3хСВ105-[ ])-1



ВКА10/0,38-1/1(3хСВ105-[ ])-1



ВКА10/0,38-1/2(3хСВ105-[ ])-1



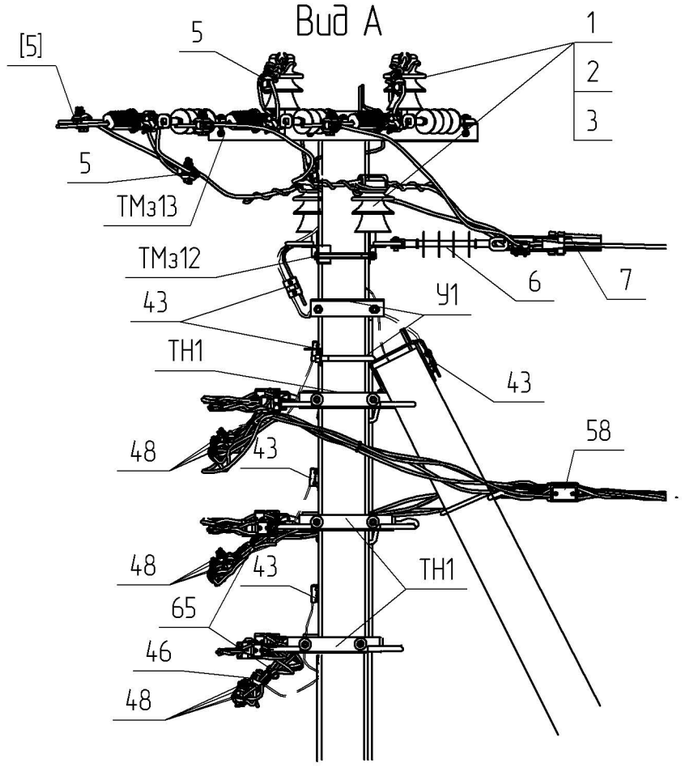
*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

							1.14/3-32	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА10/0,38-1/[ ](3хСВ105-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов					РП	1	3
				Н.контр.		Бліков				НВП			
				Перевір.		Меркотан				ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"			
				Розроб.		Іщук							
Інв. №													

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

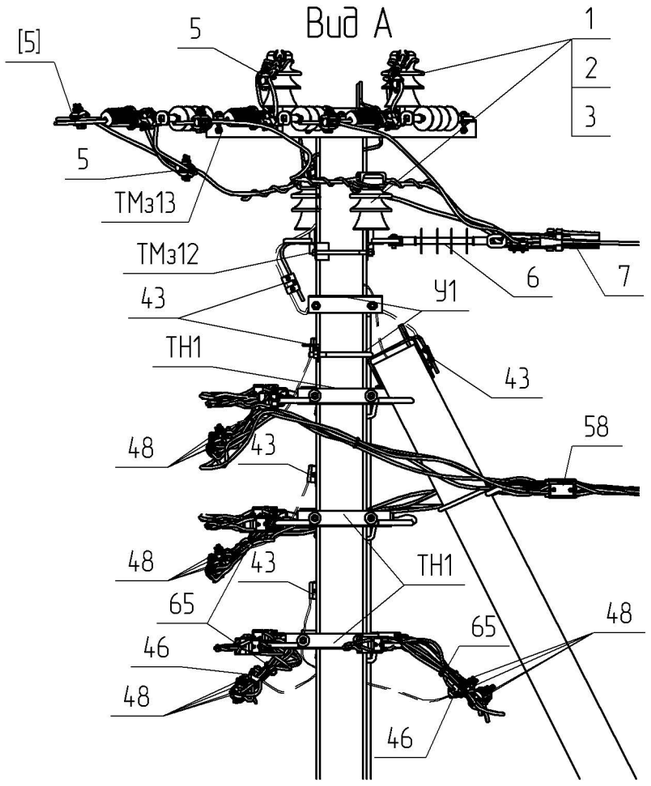
ВКА10/0,38-1/3(3хСВ105-[ ])-1

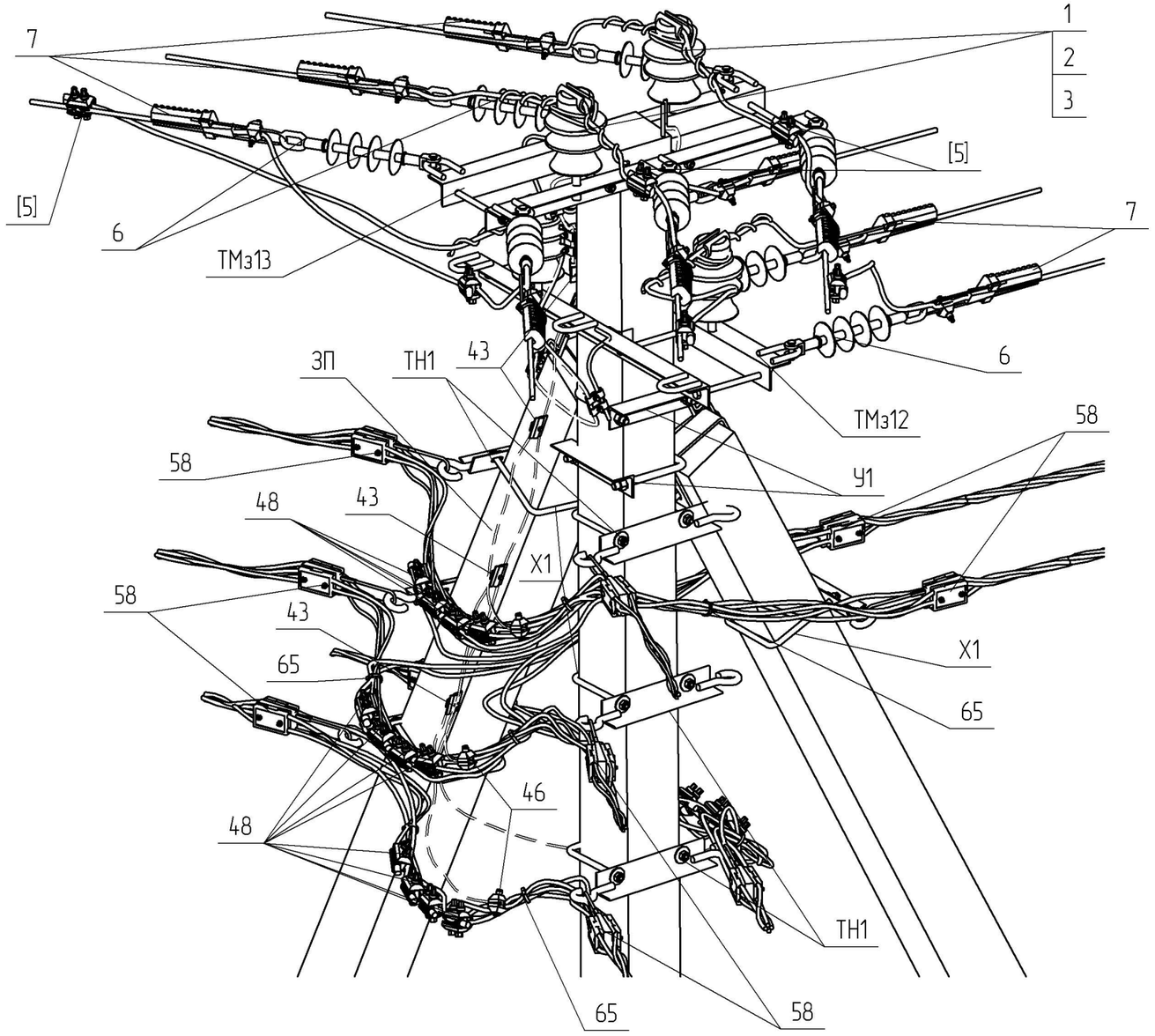
Вид А



ВКА10/0,38-1/4(3хСВ105-[ ])-1

Вид А





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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-32	Арк. 2

Зусилля, що діють на ґрунт в залежності від тяжіння T_{max}, кількості ліній П/П 0,38 кВ та кута повороту α, °

Максимальне тяжіння П/З 6–10кВ T_{max}, кН	Максимальне тяжіння П/П 0,38кВ T_{max}, кН	Кількість кіл П/П 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Стискаюче зусилля на грунт N_p, кН
2	2	0	0	32
			60	32
			90	28
		1	0	35
			60	35
			90	30
		2	0	40
			60	41
			90	35
		3	0	43
			60	45
			90	40
		4	0	49
			60	49
			90	45
4	2	0	0	44
			60	44
			90	48
		1	0	56
			60	49
			90	48
		2	0	59
			60	52
			90	52
4	4	0	0	44
			60	44
			90	48
		1	0	59
			60	52
			90	52
		2	0	68
			60	60
			90	62

Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/П 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004–94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6–05	Траверса ТН1		3	5	7	7	2.85	
ТМз12	180.2н./5–15	Траверса ТМз12	1	1	1	1	1	18.24	
ТМз13	180.2н./5–18	Траверса ТМз13	1	1	1	1	1	20.39	
Х1	180.2н/5–28	Хомут Х1		3	5	7	7	1.3	
У1	180.2н./5–1	Кронштейн У1	1	2	2	2	2	6.9	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=0.5 п.м.		3	5	7	8	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=2.2 п.м.		1	1	1	1	1.36	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ–20Г1	4	4	4	4	4	3.8	
2	ТУ 35–2036–90	Ковпачок К–6	4	4	4	4	4	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	4	4	4	4	4	0.17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95–120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50–120 мм²
[5] *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	3	3	0.39	50–120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	9	9	9	9	9	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	9	9	9	9	9	0.54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95–120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	5	7	8	9	10	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25–95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		3	6	8	10	0.8	25–50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70–120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9–62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3–32

Арк. 3

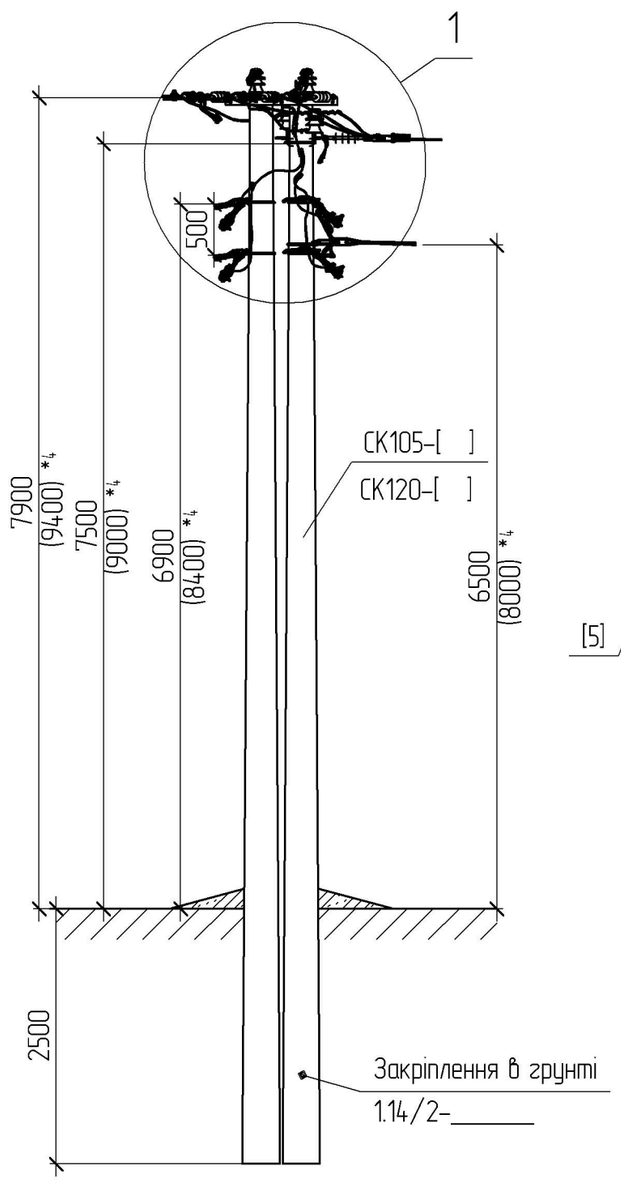
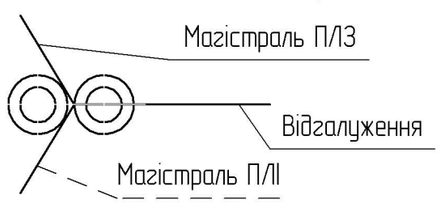
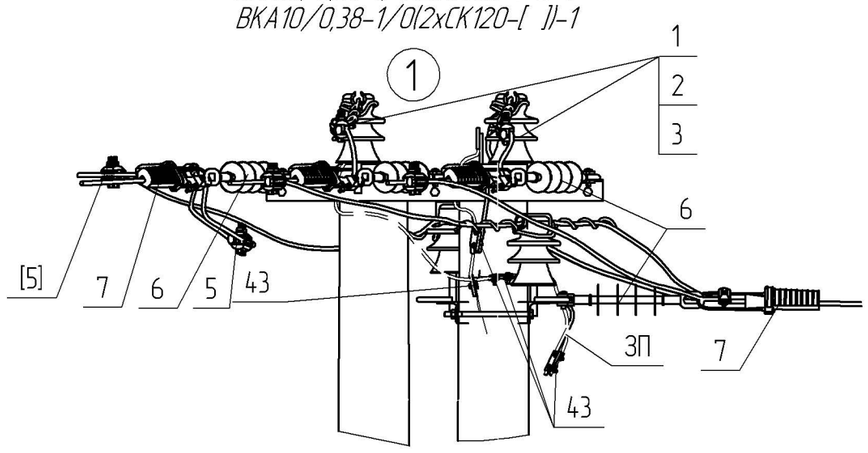


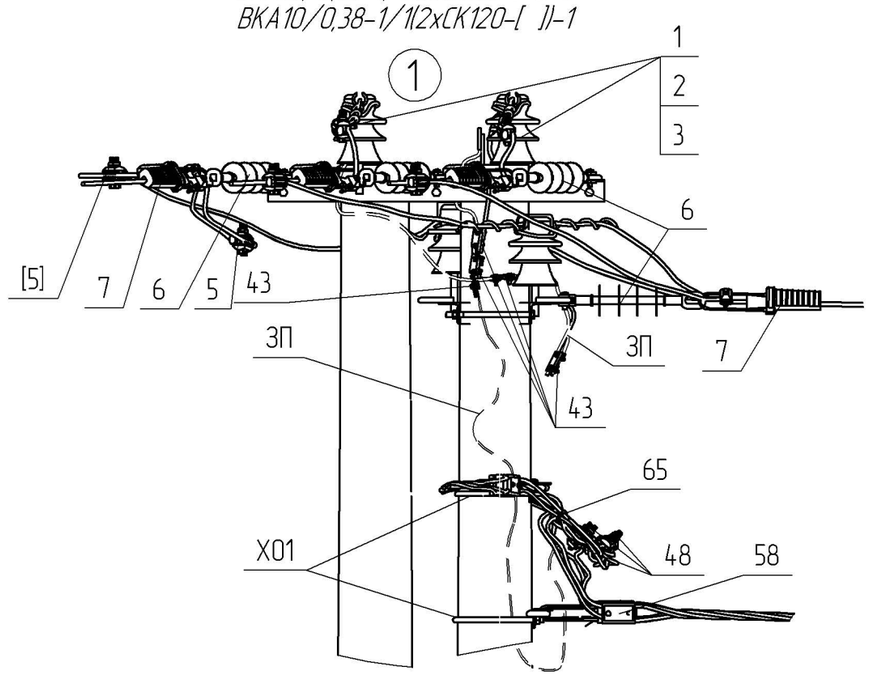
Схема встановлення опори



ВКА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-1
ВКА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-1



ВКА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-1
ВКА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-1



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери С3 згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

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

Прив'язаний				Інв. №			

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліннов			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

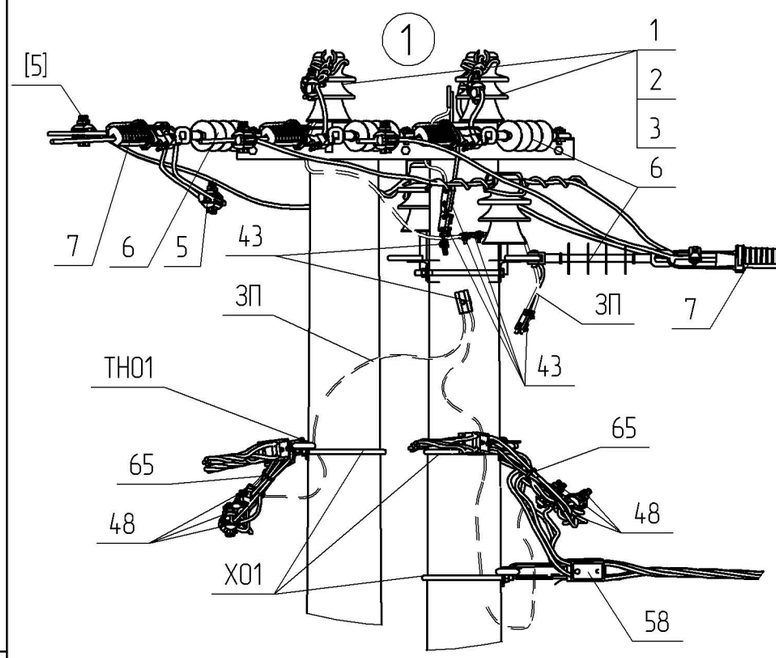
1.14/3-33

Відгалужувальна кутова анкерна опора
ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-1
ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-1

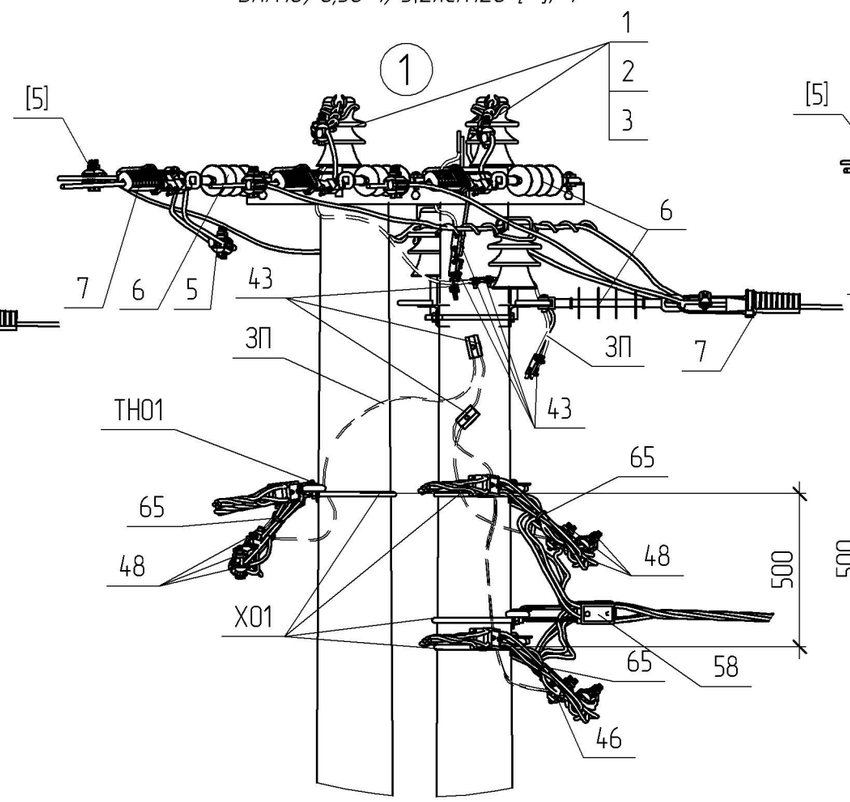
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

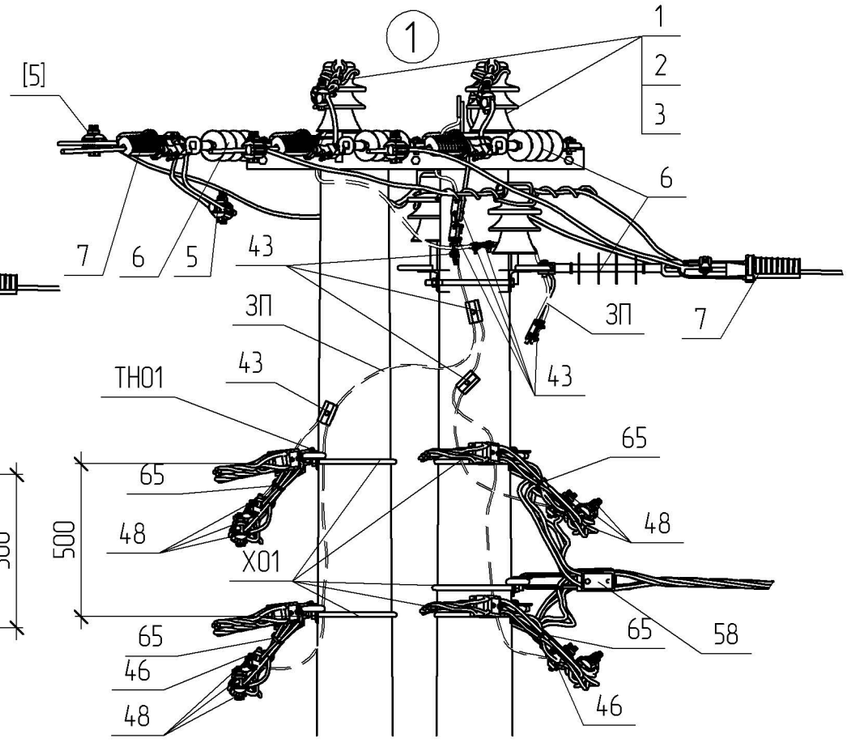
ВКА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-1
ВКА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-1



ВКА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-1
ВКА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-1

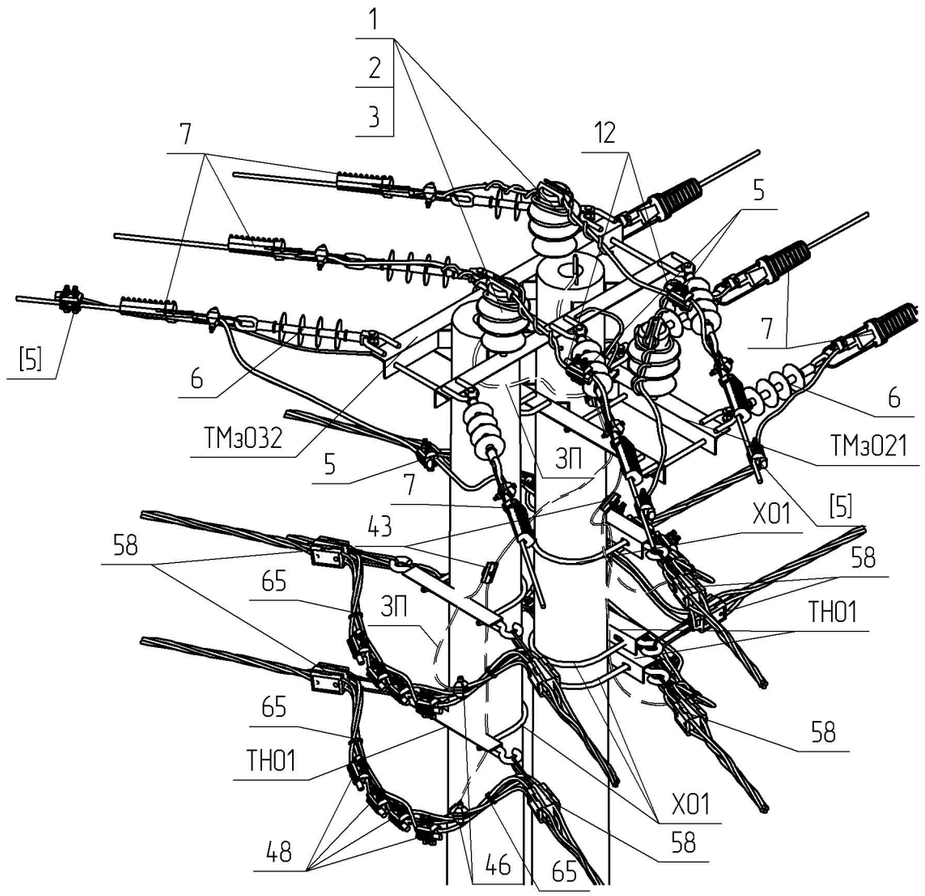


ВКА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-1
ВКА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-1



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-33	Арк. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТН01	180.2н/6-06	Траверса ТН01		2	3	4	5	3.08	
ТМз021	180.2н./5-16	Траверса ТМз021	1	1	1	1	1	19.03	
ТМз032	180.2н./5-20	Траверса ТМз032	1	1	1	1	1	22.2	
ХО1	180.2н/5-29	Хомут ХО1		2	3	4	5	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		4	5	7	8	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=2 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	4	4	4	4	4	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	4	4	4	4	4	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	4	4	4	4	4	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
[5] *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	9	9	9	9	9	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	9	9	9	9	9	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	5	6	7	8	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		3	5	8	10	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Тип стояка в залежності від кількості кіл П/І 0,38 кВ та кута повороту α, °

Тип опори			ВКА10-1(1хСК105-...)-2		ВКА10-1(1хСК120-...)-2	
Максимальне тяжіння П/З 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння П/І 0,38кВ, кН	Кількість кіл П/І 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
2	2	0	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		1	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		2	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		3	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		4	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
4	2	0	0-90	СК105-10	0-90	СК120-10
		1	0-90	СК105-10	0-90	СК120-10
		2	0-90	СК105-10	0-10	СК120-12
					10-90	СК120-10
4	4	0	0-90	СК105-10	0-90	СК120-10
		1	0-90	СК105-10	0-10	СК120-12
					10-90	СК120-10
		2	0-10	СК105-12	0-10	СК120-15
			10-90	СК105-10	10-90	СК120-12

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-33

Арк. 3

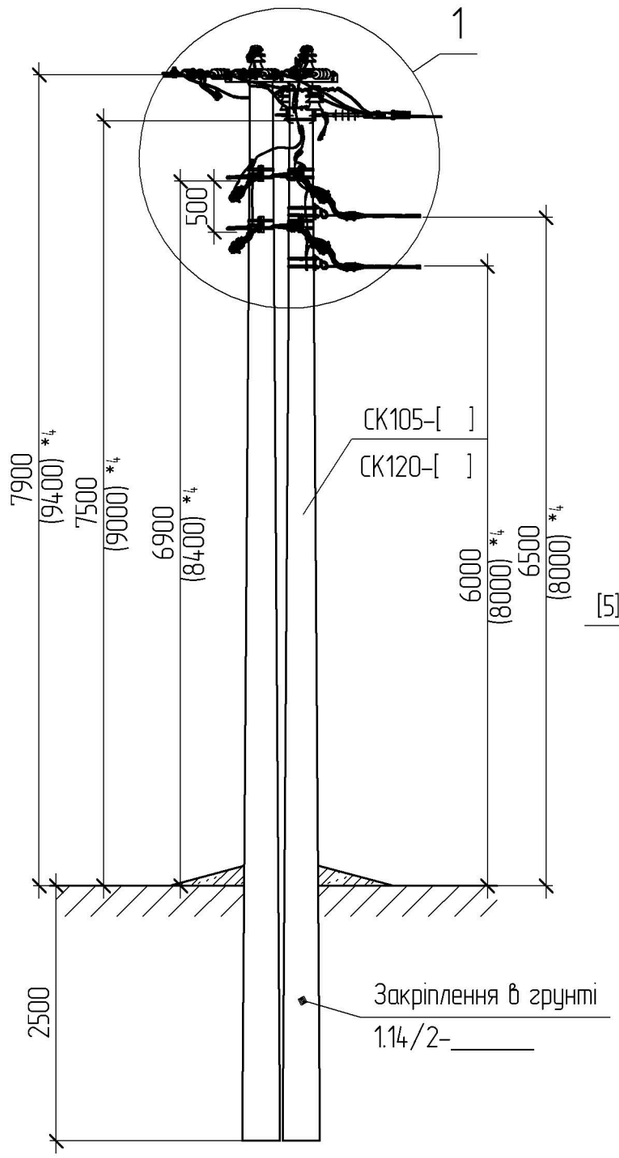
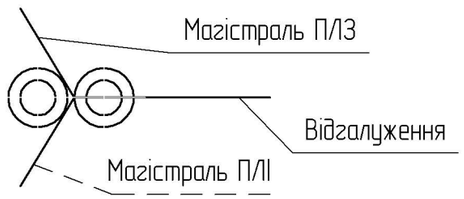
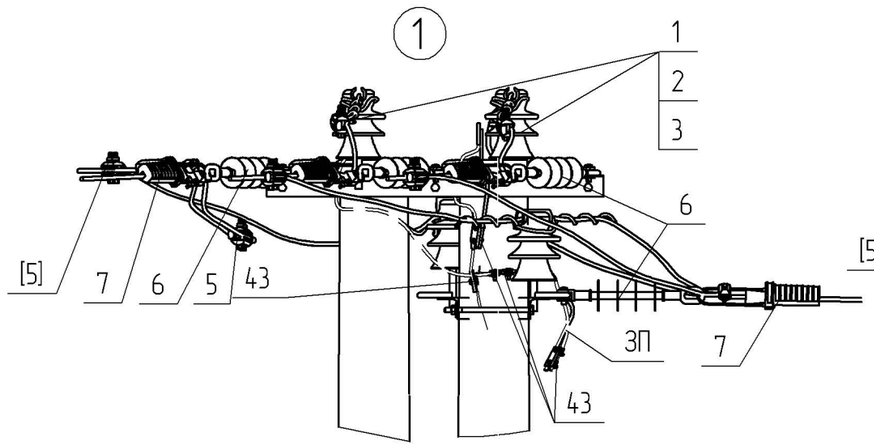


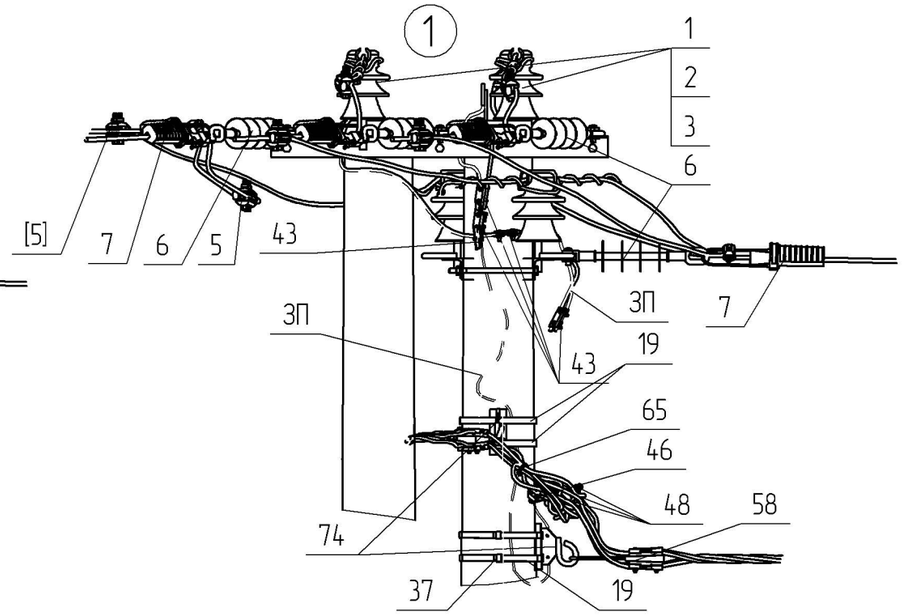
Схема встановлення опори



ВКА10/0,38-1/0(2хСК105-[ ])-2
ВКА10/0,38-1/0(2хСК120-[ ])-2



ВКА10/0,38-1/1(2хСК105-[ ])-2
ВКА10/0,38-1/1(2хСК120-[ ])-2



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 180.2н/6
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*6 Опція Р означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему. Р додається до найменування затискача, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006

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

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			27.08
				Н.контр.		Бліннов			01.09
				Перевір.		Меркотан			29.08
				Розроб.		Іщук			27.08
Інв. №									

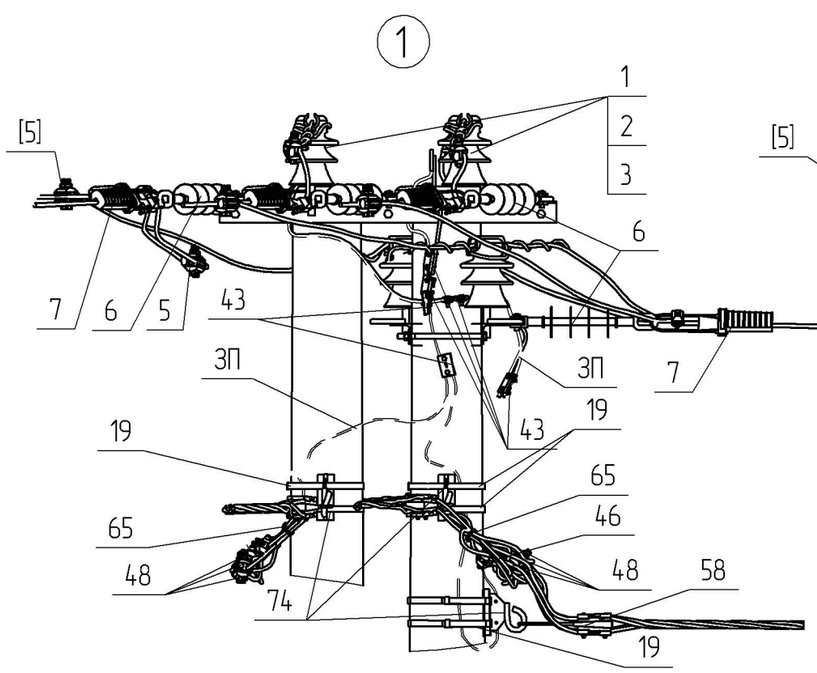
1.14/3-34

Відгалужувальна кутова анкерна опора
ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК105-[ ])-2
ВКА10/0,38-1/[ ](2хСК120-[ ])-2

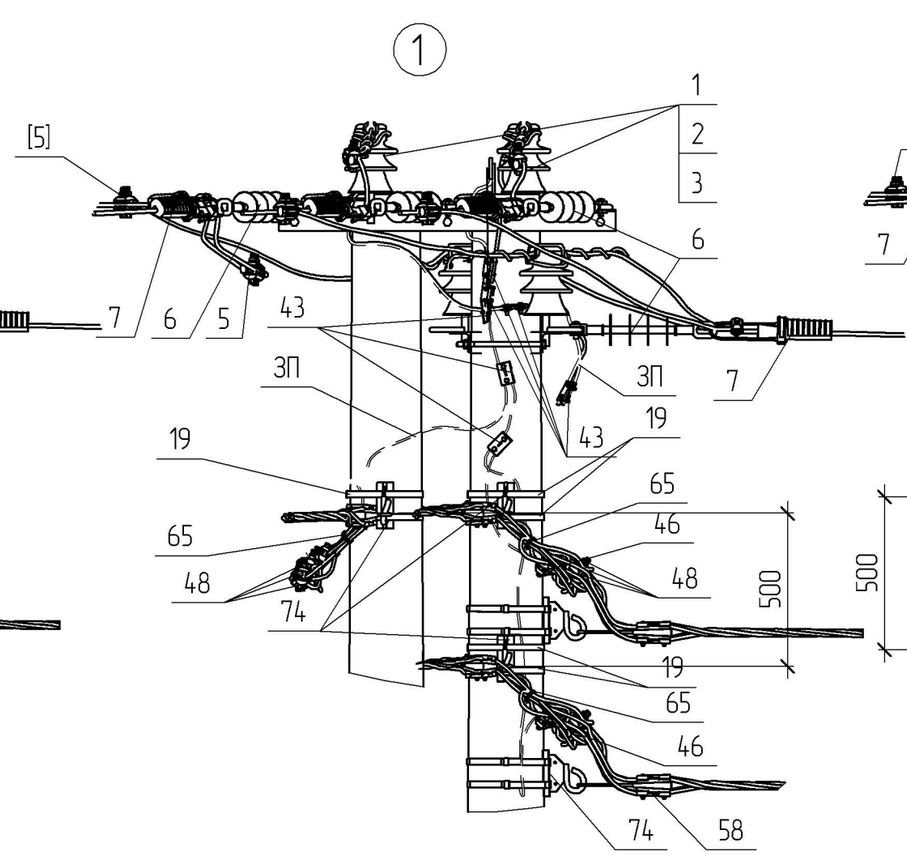
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

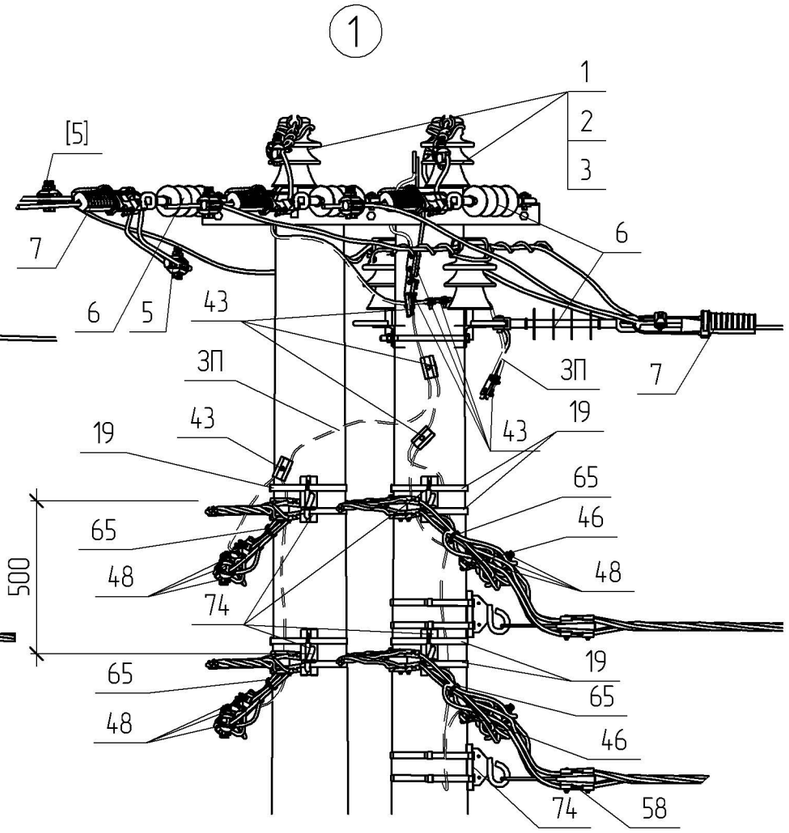
ВКА10/0,38-1/2(2хСК105-[ ])-2
ВКА10/0,38-1/2(2хСК120-[ ])-2



ВКА10/0,38-1/3(2хСК105-[ ])-2
ВКА10/0,38-1/3(2хСК120-[ ])-2

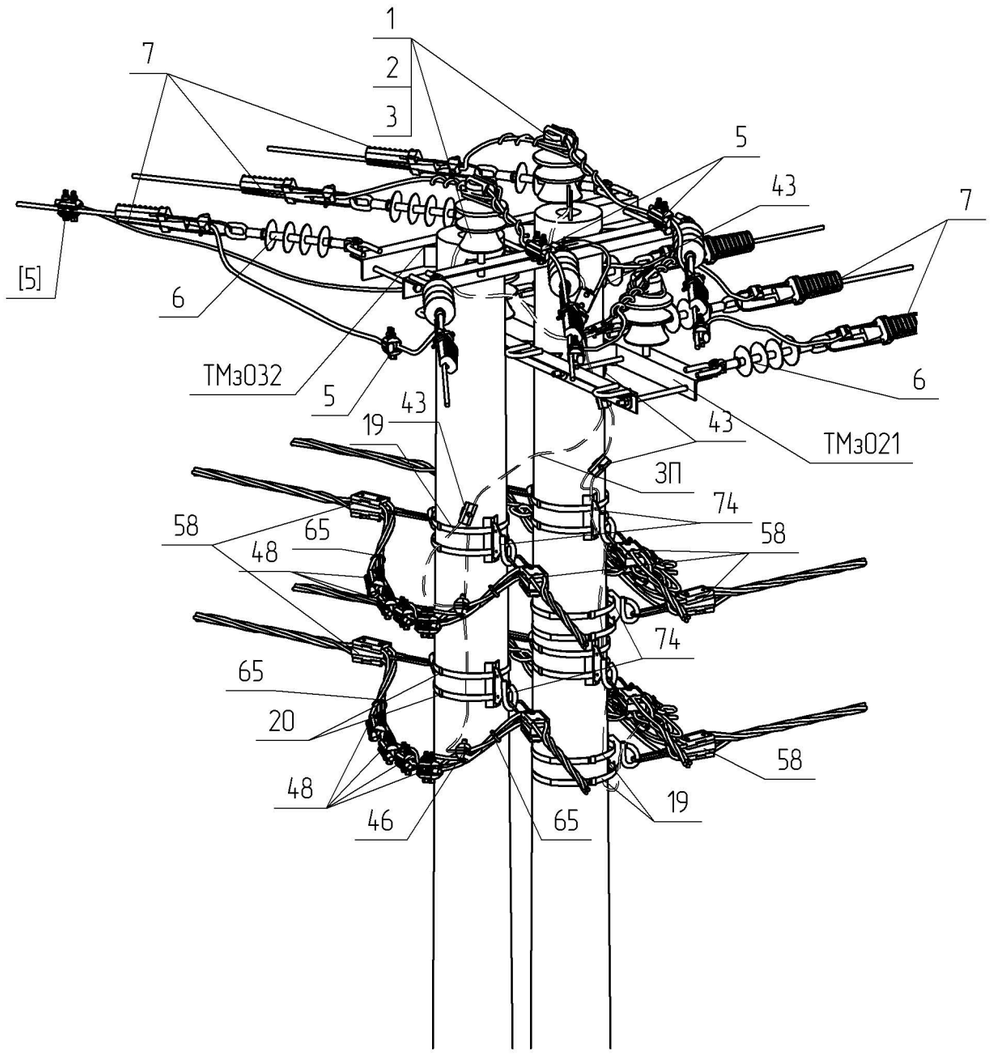


ВКА10/0,38-1/4(2хСК105-[ ])-2
ВКА10/0,38-1/4(2хСК120-[ ])-2



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/3-34	Арк. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл ПЛ 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:							
СК105-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	2	2	2	2	1580	
СК120-[ ]	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК120-[ ]						1800	
		Сталеві конструкції:							
ТМ3021	180.2н./5-16	Траверса ТМ3021	1	1	1	1	1	19.03	
ТМ3032	180.2н./5-20	Траверса ТМ3032	1	1	1	1	1	22.2	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.		2	3	5	6	0.24	
20	SICAME	Скріпа CF 20		4	6	10	12	0.01	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16		3	5	8	10	0.67	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		4	5	7	8	0.03	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1.3 п.м.	1	1	1	1	1	1.24	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	4	4	4	4	4	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	4	4	4	4	4	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	4	4	4	4	4	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 FBA	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
[5] *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	9	9	9	9	9	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	9	9	9	9	9	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6						0.82	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	5	6	7	8	0.055	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151		1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241						0.17	120 мм²
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		3	5	8	10	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		2	4	6	8	0.04	
	Додаткове обладнання								

Тип стояка в залежності від кількості кіл ПЛІ 0,38 кВ та кута повороту α, °

Тип опори			ВКА10-1(1хСК105-...)-2		ВКА10-1(1хСК120-...)-2	
Максимальне тяжіння ПЛЗ 6-10кВ, кН	Максимальне тяжіння ПЛІ 0,38кВ, кН	Кількість кіл ПЛІ 0,38кВ	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
2	2	0	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		1	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		2	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		3	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
		4	0-90	СК105-8	0-90	СК120-10
4	2	0	0-90	СК105-10	0-90	СК120-10
		1	0-90	СК105-10	0-90	СК120-10
		2	0-90	СК105-10	0-10	СК120-12
					10-90	СК120-10
4	4	0	0-90	СК105-10	0-90	СК120-10
		1	0-90	СК105-10	0-10	СК120-12
					10-90	СК120-10
		2	0-10	СК105-12	0-10	СК120-15
			10-90	СК105-10	10-90	СК120-12

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/3-34

Арк. 3

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/4

Додаткове обладнання опор

Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2014

ЗМІСТ

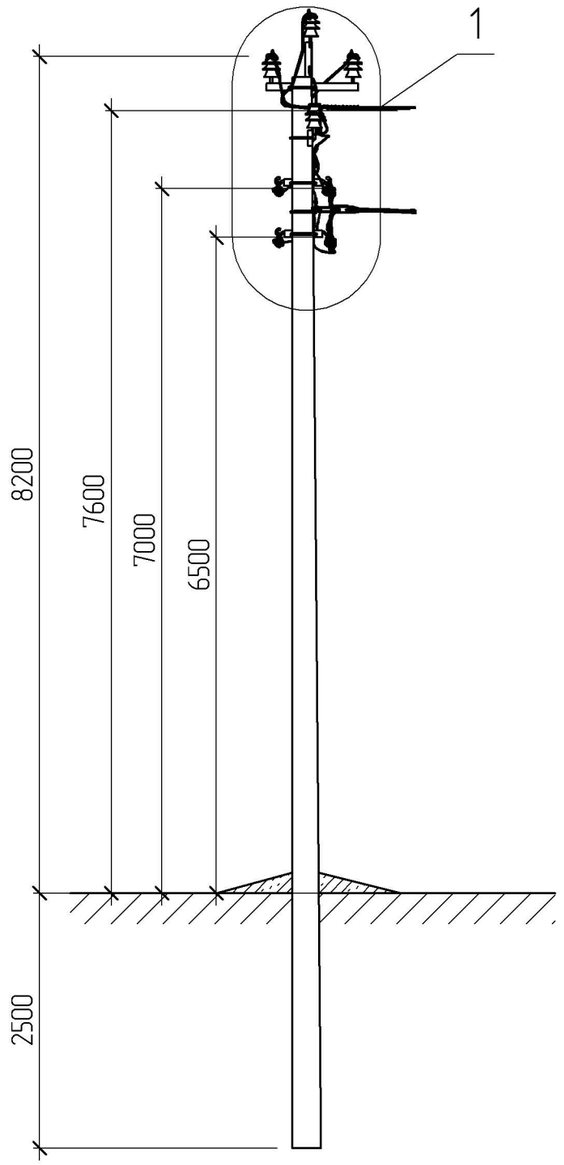
Позначення	Найменування	Сторінка
1.14/4–01	Улаштування відгалуження від проміжної опори УВ 10/0,38–1–1 УВ 10/0,38–1–0	4
1.14/4–02	Улаштування відгалуження від кінцевої опори УВ 10/0,38–2–1	6
1.14/4–03	Улаштування відгалуження від кінцевої опори УВ 10/0,38–2–0	9
1.14/4–04	Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі Р 10/0,38–1–1	12
1.14/4–05	Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі Р 10/0,38–1–0	15
1.14/4–06	Встановлення обмежувача перенапруг ОПН 10/0,38–1–1 ОПН 10/0,38–1–0	18

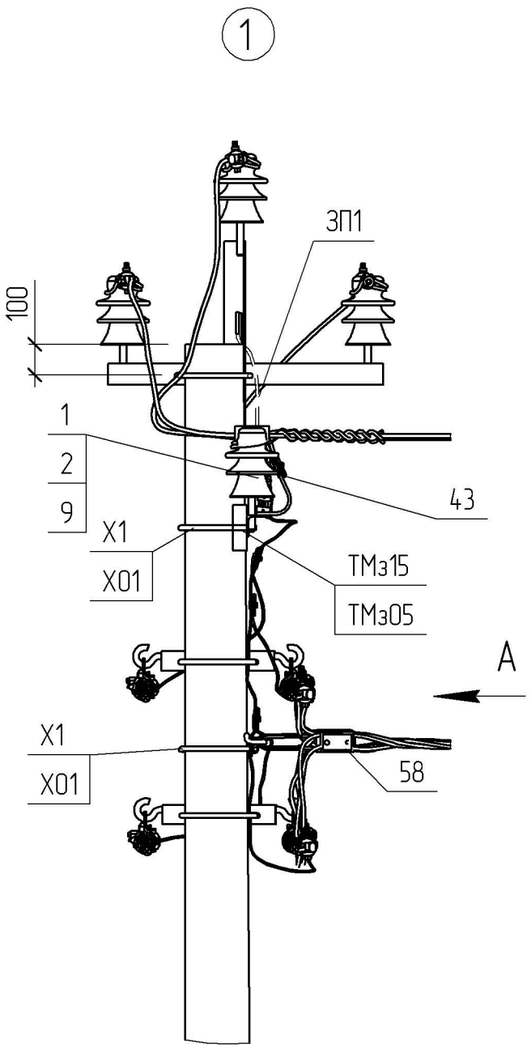
Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оригінала

						1.14/4-ЗМ		
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Журавльов				ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Блінов					Р	1	1
Перевір.		Меркотан					НВП ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»	
Розроб.		Іщук						





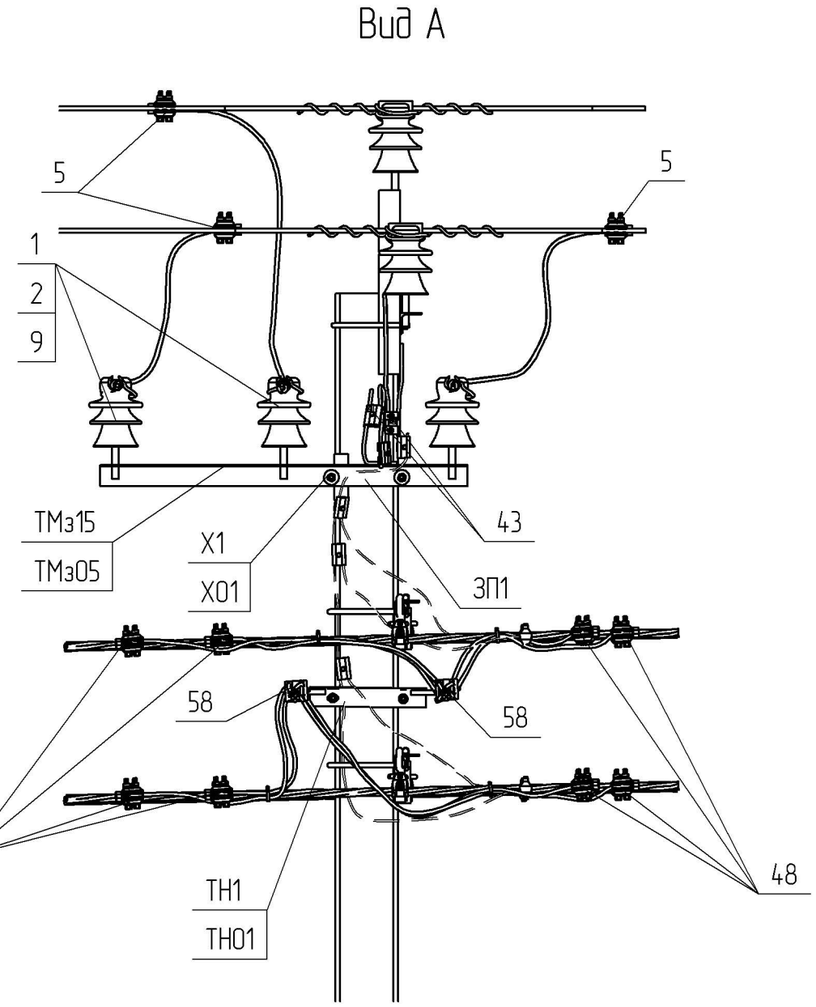
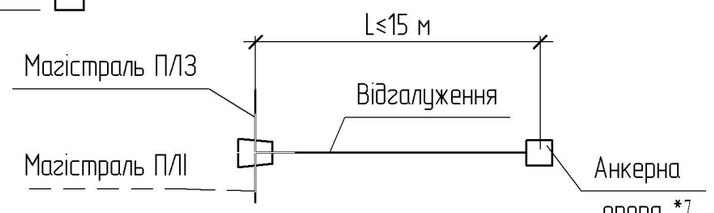
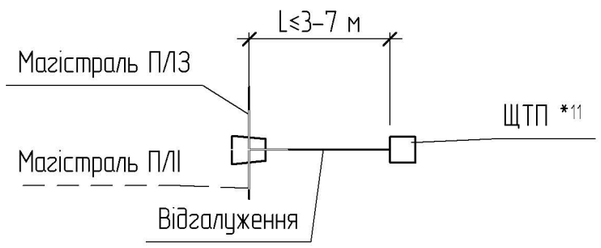


Схема встановлення обладнання





Креслення читати разом з кресленням 1.14/3–01 або 1.14/3–02
Результуюче тяжіння ліній відгалуження ПЛІ 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН.

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120–[ ]
*7 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відгалуження не повинно бути проїзду
*11 Креслення щоглових трансформаторних підстанцій ЩТП див 1.14/5

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

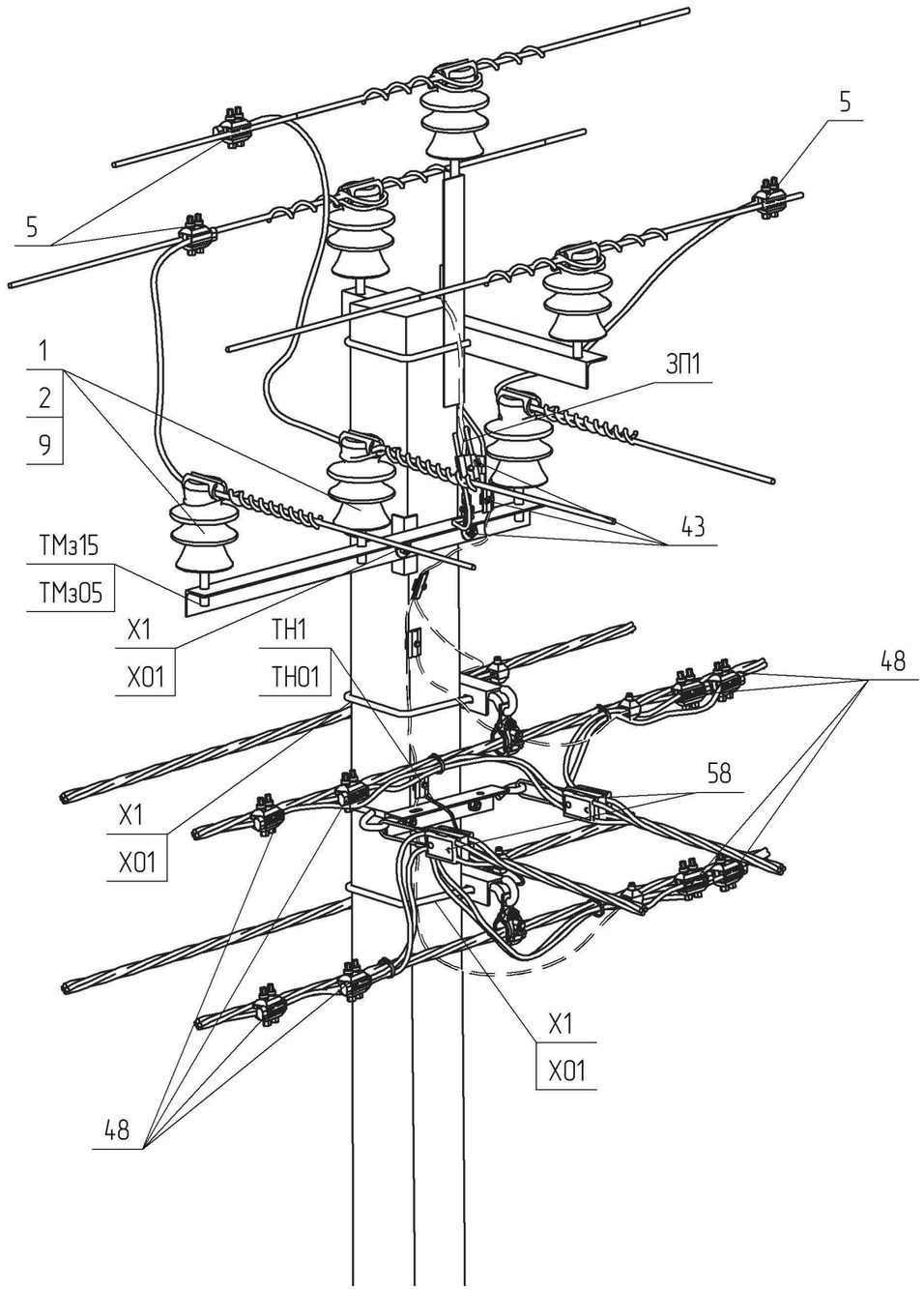
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			27.08
				Н.контр.		Бліков			27.08
				Перевір.		Меркотан			29.08
				Розроб.		Іщук			27.08
Інв. №									

1.14/4–01

Улаштування відгалуження від проміжної опори
УВ 10/0,38–1–1
УВ 10/0,38–1–0

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Поз.	Позначення	Найменування	Без відгалужень	Кількість відгалужень 1	Кількість відгалужень 2	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:					
ТМз15	180.2н./5-22	Траверса ТМз15	1	1	1	9.36	На стояк СВ
ТМз05	180.2н./5-23	Траверса ТМз05	1	1	1	9.86	На стояк СК
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	2.85	На стояк СВ
ТН01	180.2н/6-06	Траверса ТН01		1	1	3.08	На стояк СК
Х1	180.2н./5-28	Хомут Х1	1	2	2	1.3	На стояк СВ
Х01	180.2н./5-29	Хомут Х01	1	2	2	1.3	На стояк СК
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=1 п.м.	1	2	2	0.62	
	Всього на опору, кг	На стояк СВ					
		На стояк СК					
		Лінійна арматура:					
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	00.3	
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	0.39	50-120 мм²
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	3	3	3	0.13	50-70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3				0.16	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	3	0.055	
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		4	8	0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1	2	1.23	70-120 мм²

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/4-01

Арк. 2

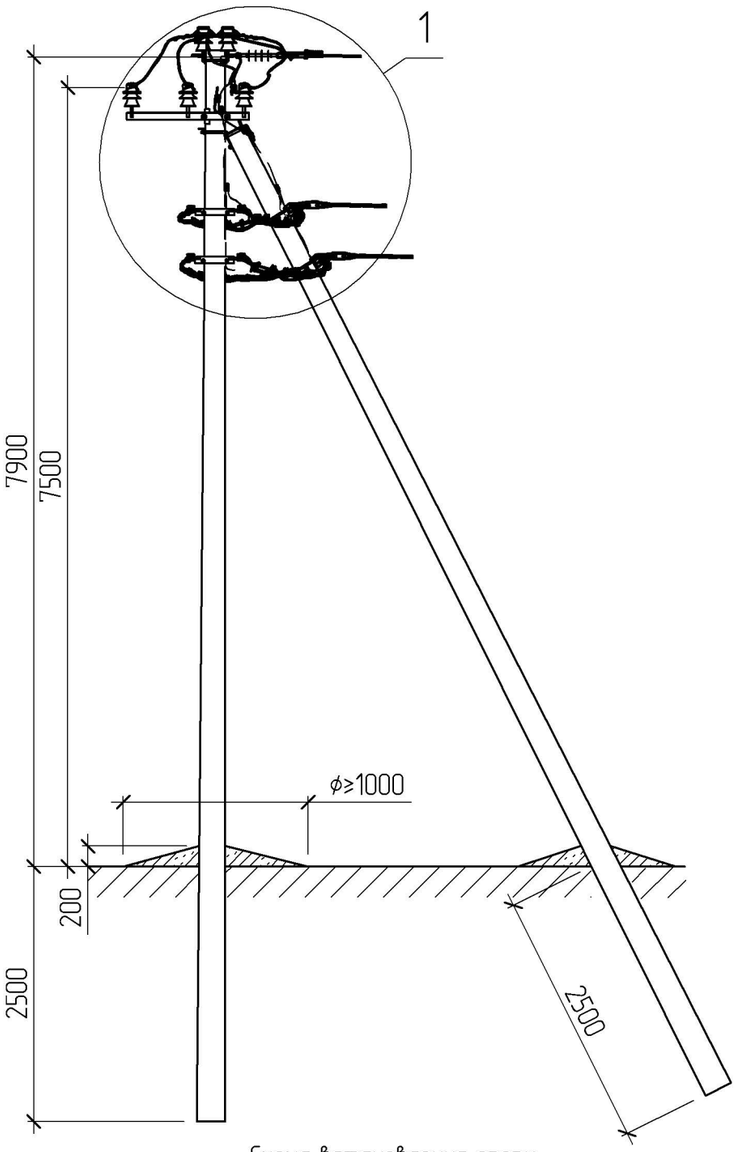
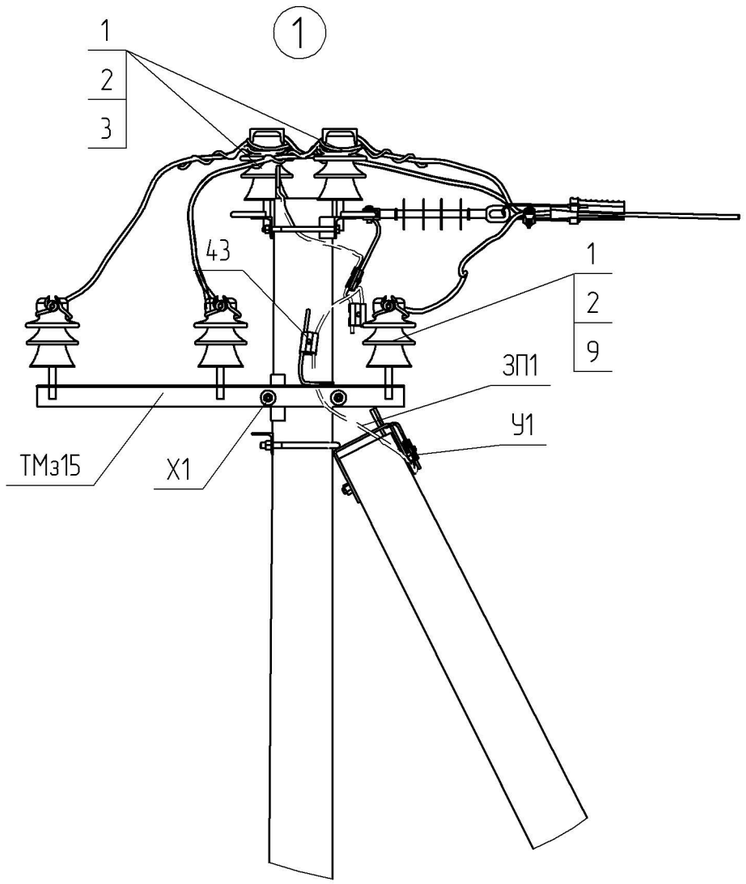
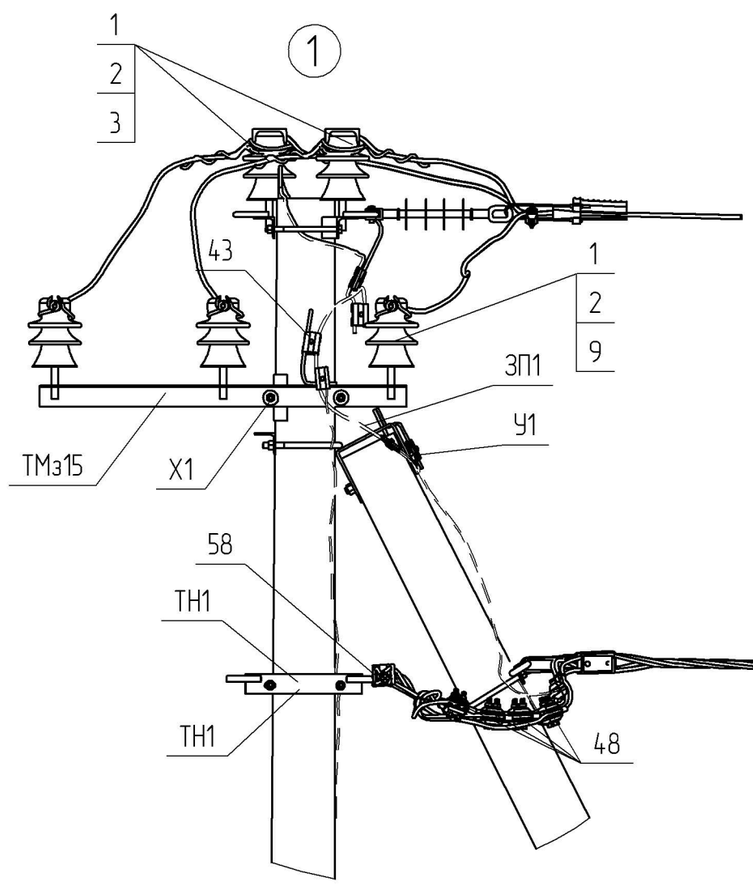
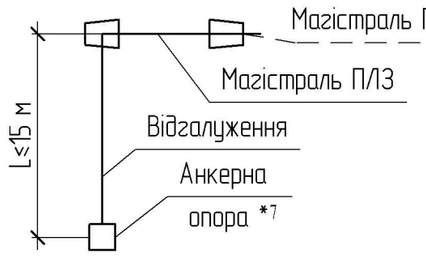
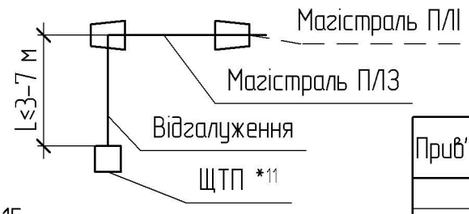


Схема встановлення опори









Креслення читати разом з кресленням 1.14/3-15
Результуюче тяжіння ліній відгалуження П/І 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН.

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*7 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відгалуження не повинно бути проїзду
*11 Креслення щоглових трансформаторних підстанцій ЩТП див 1.14/5

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

Прив'язаний
Інв. №

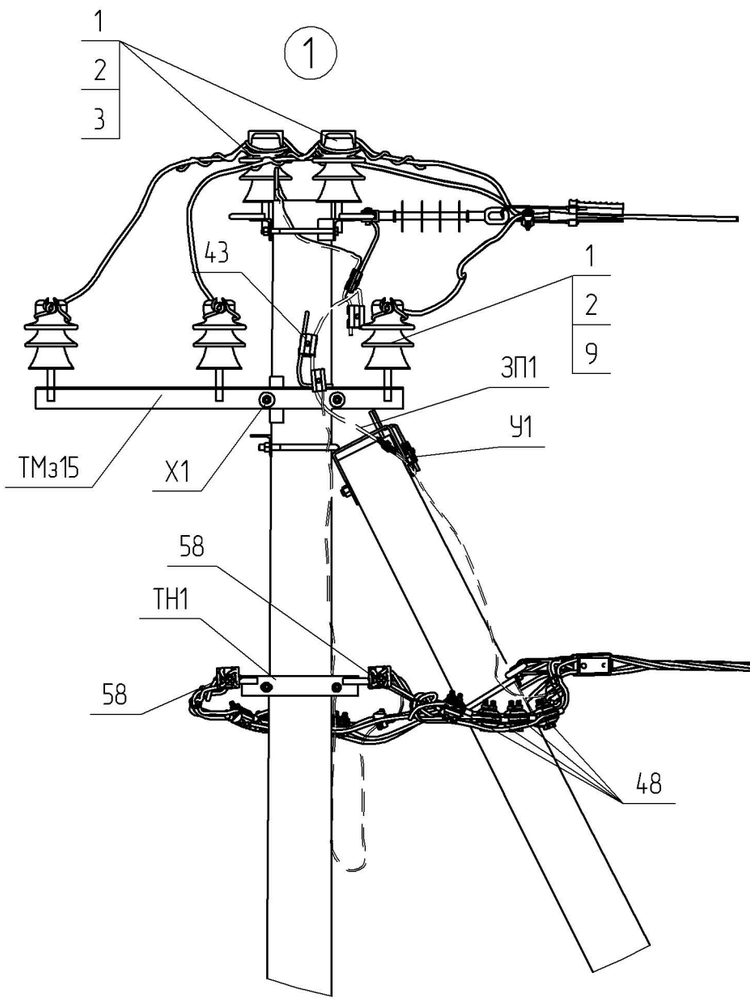
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			01.09
Н.контр.		Блінов			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			29.08

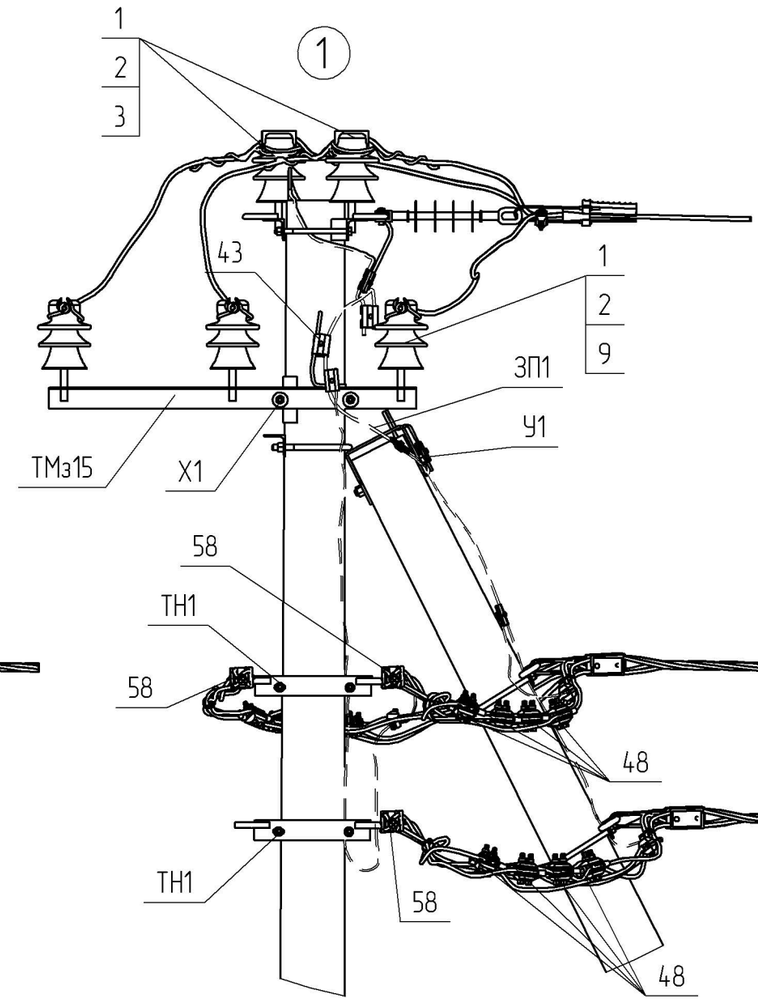
1.14/4-02

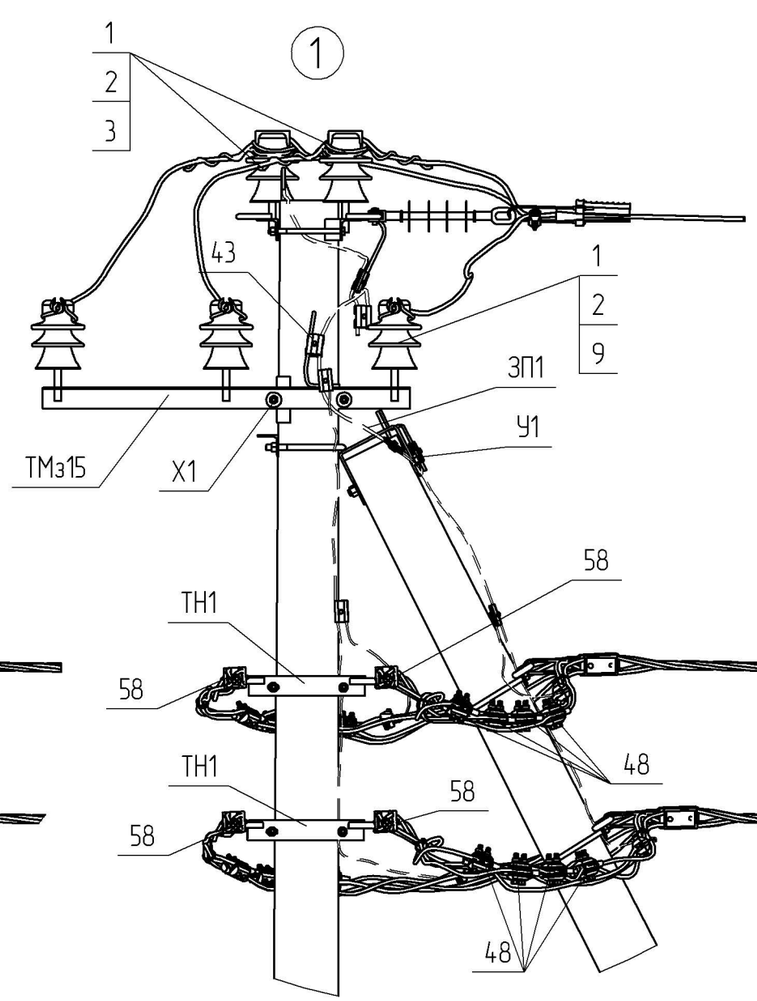
Улаштування відгалуження від кінцевої опори УВ 10/0,38-2-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"





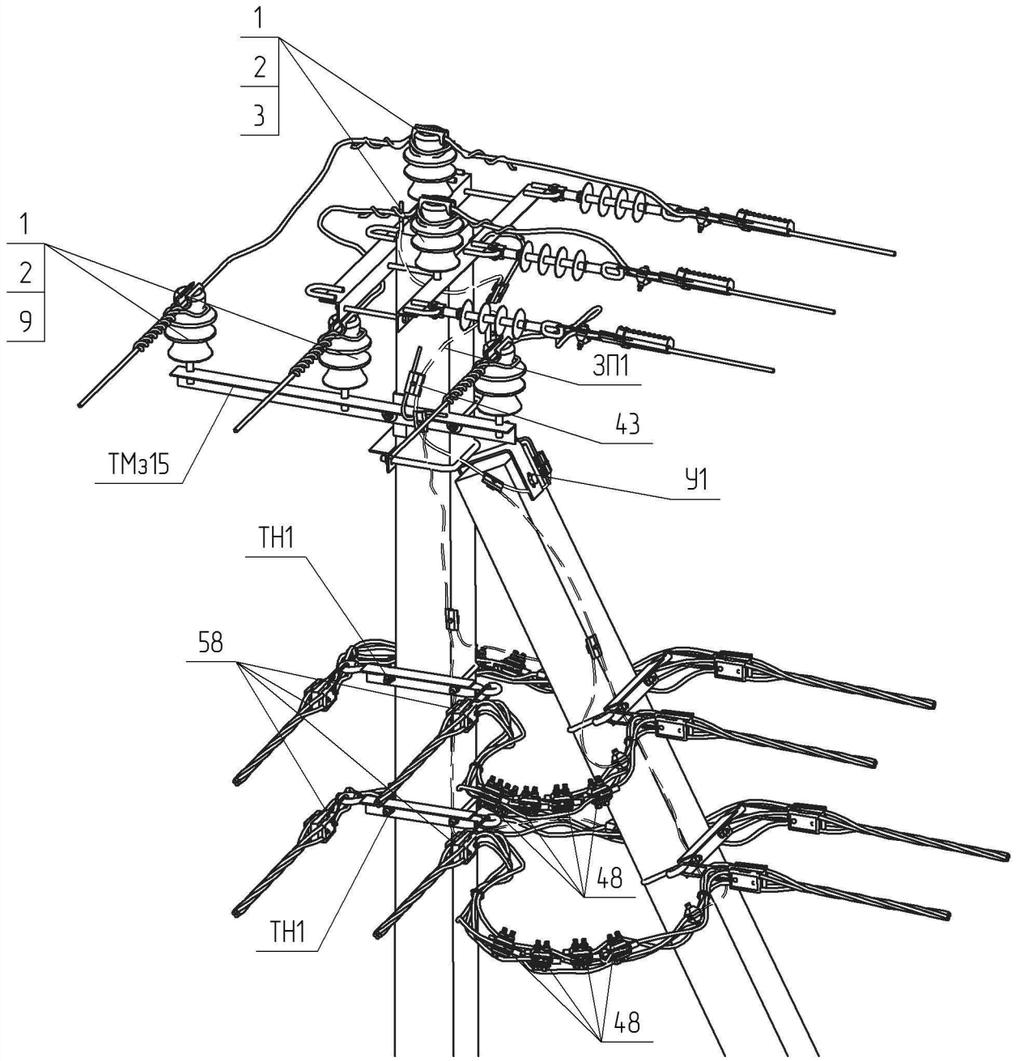


Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/4–02	Арк. 2



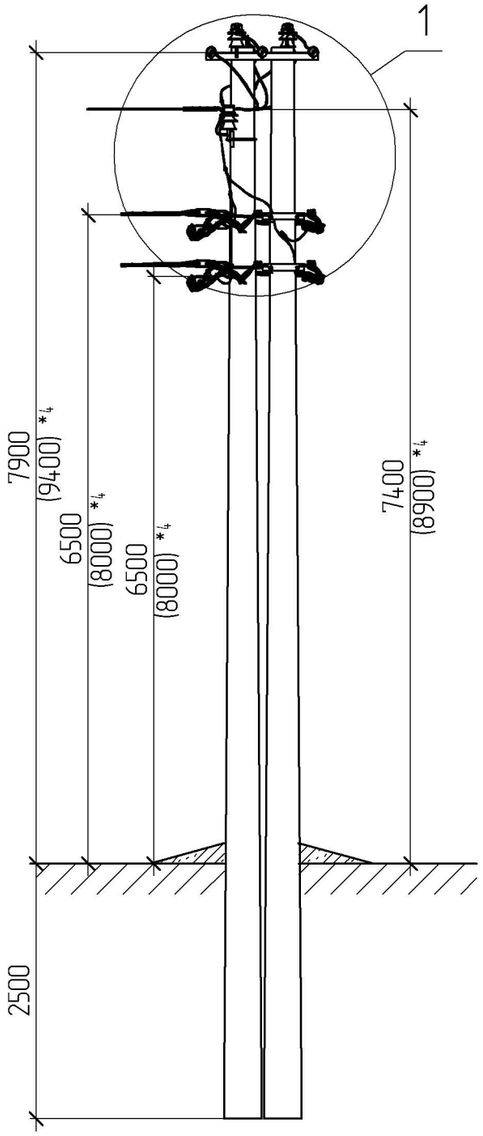
Поз.	Позначення	Найменування	Без відго-лухень	Кількість відголухень 1	2	3	4	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:							
ТМз15	180.2н./5-22	Траверса ТМз15	1	1	1	1	1	9.36	
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	2	2	2.85	
Х1	180.2н./5-28	Хомут Х1	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=1 п.м.	1	2	2	3	3	0.62	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
9 *1	SICAME	В'язка односторонняя діелектрична PLDT2	3	3	3	3	3	0.13	50-70 мм²
		В'язка односторонняя діелектрична PLDT3						0.16	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	3	4	4	0.055	
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		4	8	12	16	0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1	2	3	4	1.23	70-120 мм²

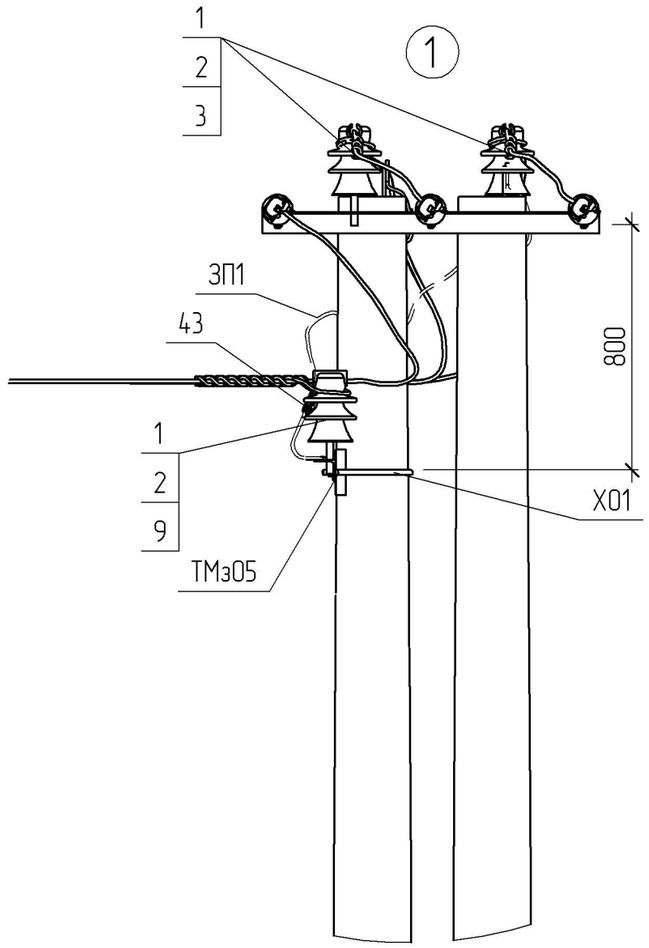
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/4-02

Арк. 3





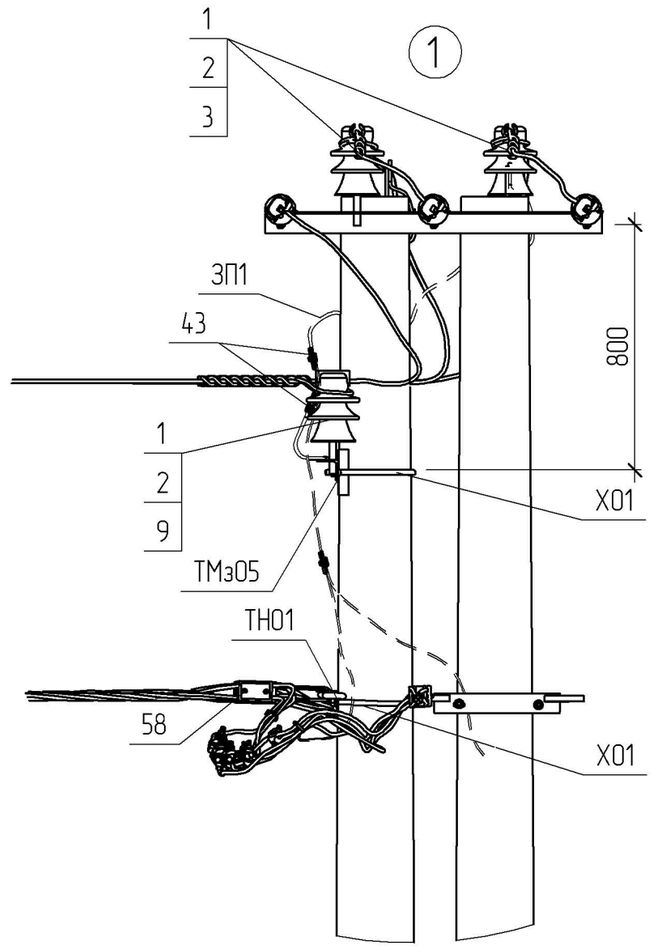
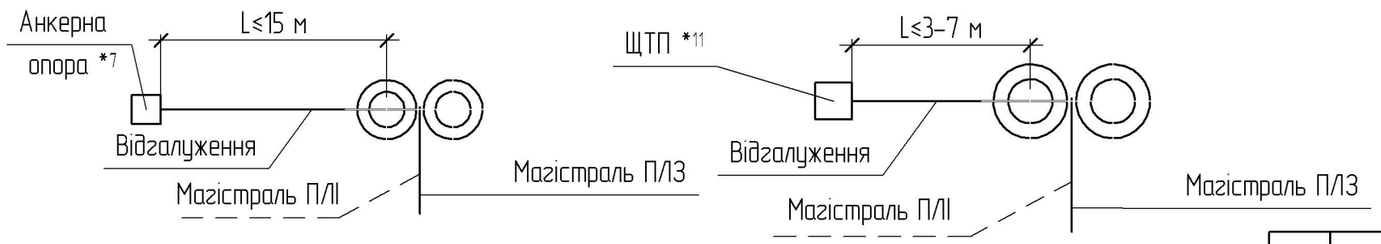


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120–[ ]
*7 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відгалуження не повинно бути проїзду
*11 Креслення щоглових трансформаторних підстанцій ЩТП див 1.14/5

Креслення читати разом з кресленням 1.14/3–16 або 1.14/3–17
Результуюче тяжіння ліній відгалуження П/І 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН.

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

Прив'язаний

Інв. №

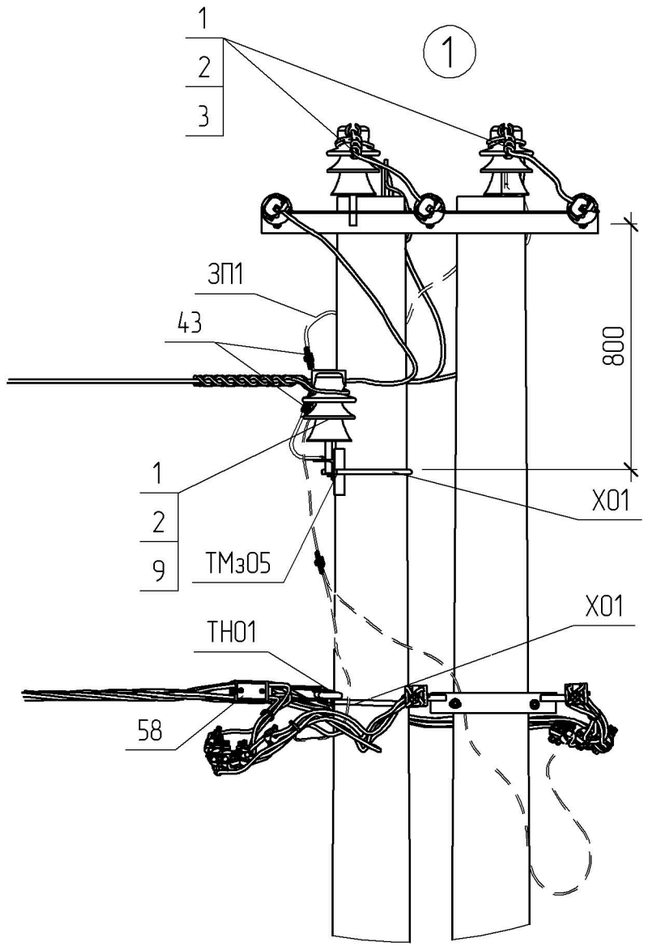
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

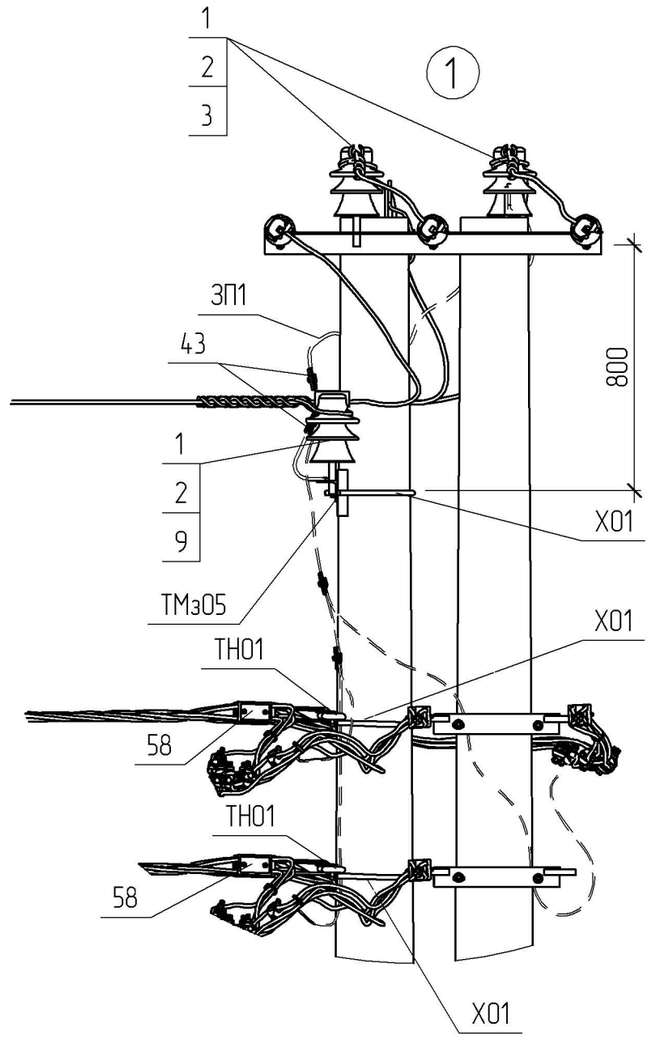
1.14/4–03

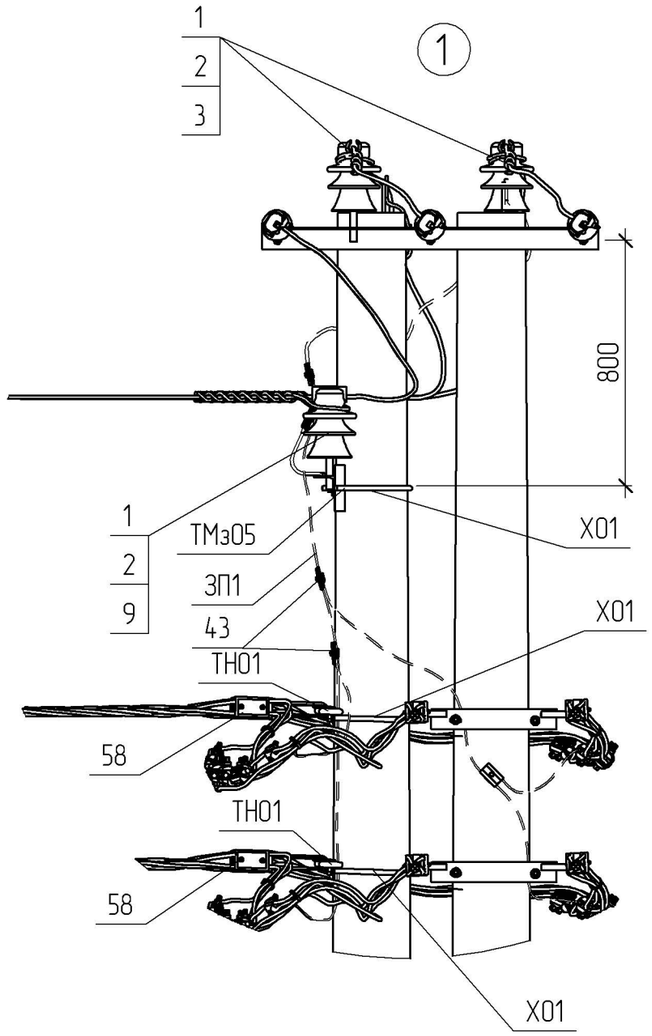
Улаштування відгалуження від кінцевої опори УВ 10/0,38–2–0

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"





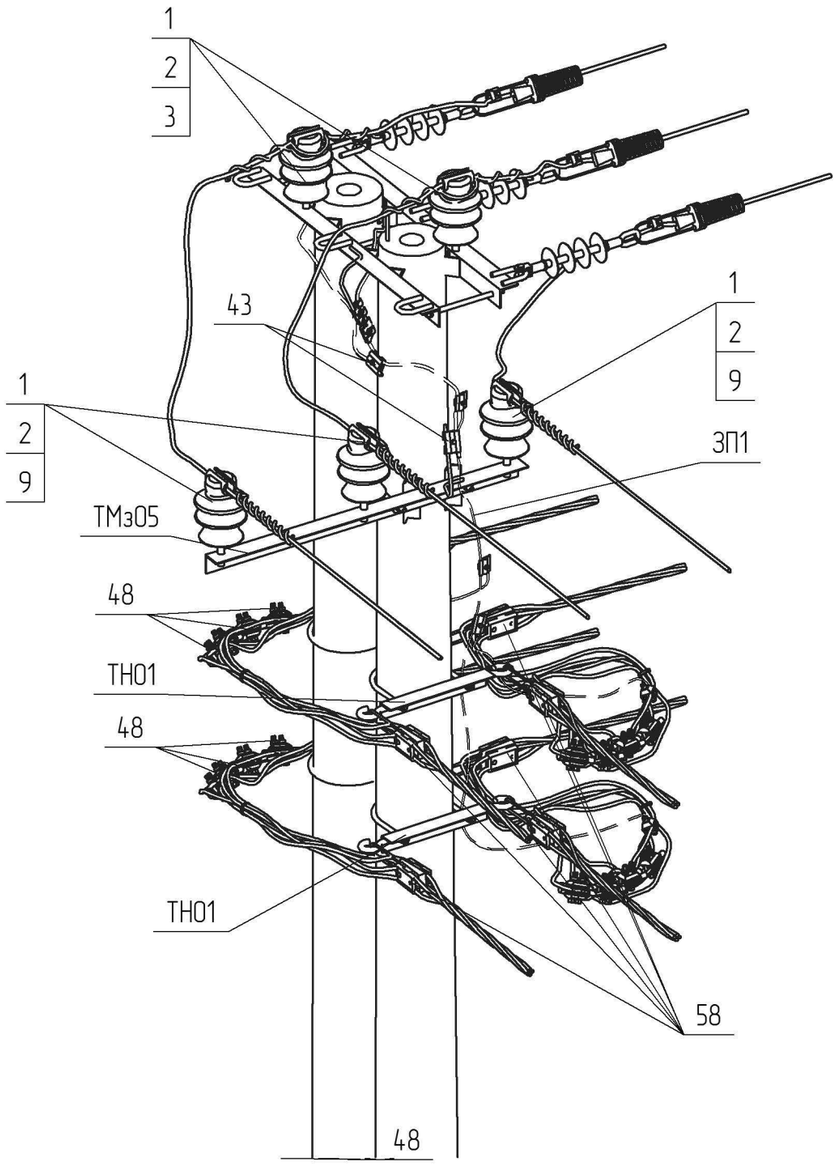


Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/4–03	Арк. 2



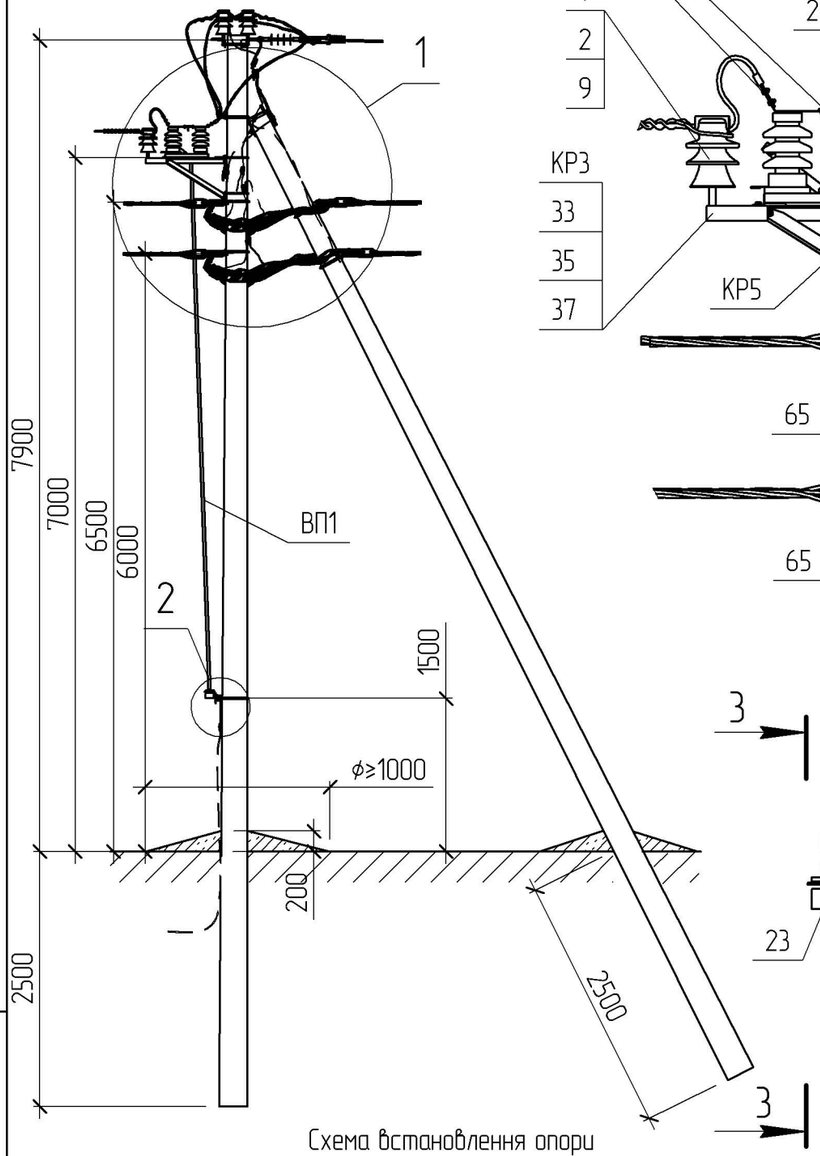
Поз.	Позначення	Найменування	Без відга-лужень	Кількість відгалужень				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Сталеві конструкції:							
ТМ305	180.2н./5-23	Траверса ТМ305	1	1	1	1	1	9.86	
ТН01	1.14/6-06	Траверса ТН01		1	1	2	2	2.85	
Х01	180.2н./5-29	Хомут Х01	1	2	2	3	3	1.3	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1 п.м.	1	2	2	3	3	0.62	
	Всього на опору, кг								
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	3	3	3	3	3	0.13	50-70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3						0.16	95-120 мм²
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	3	3	4	4	0.055	
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		4	8	12	16	0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1	2	3	4	1.23	70-120 мм²

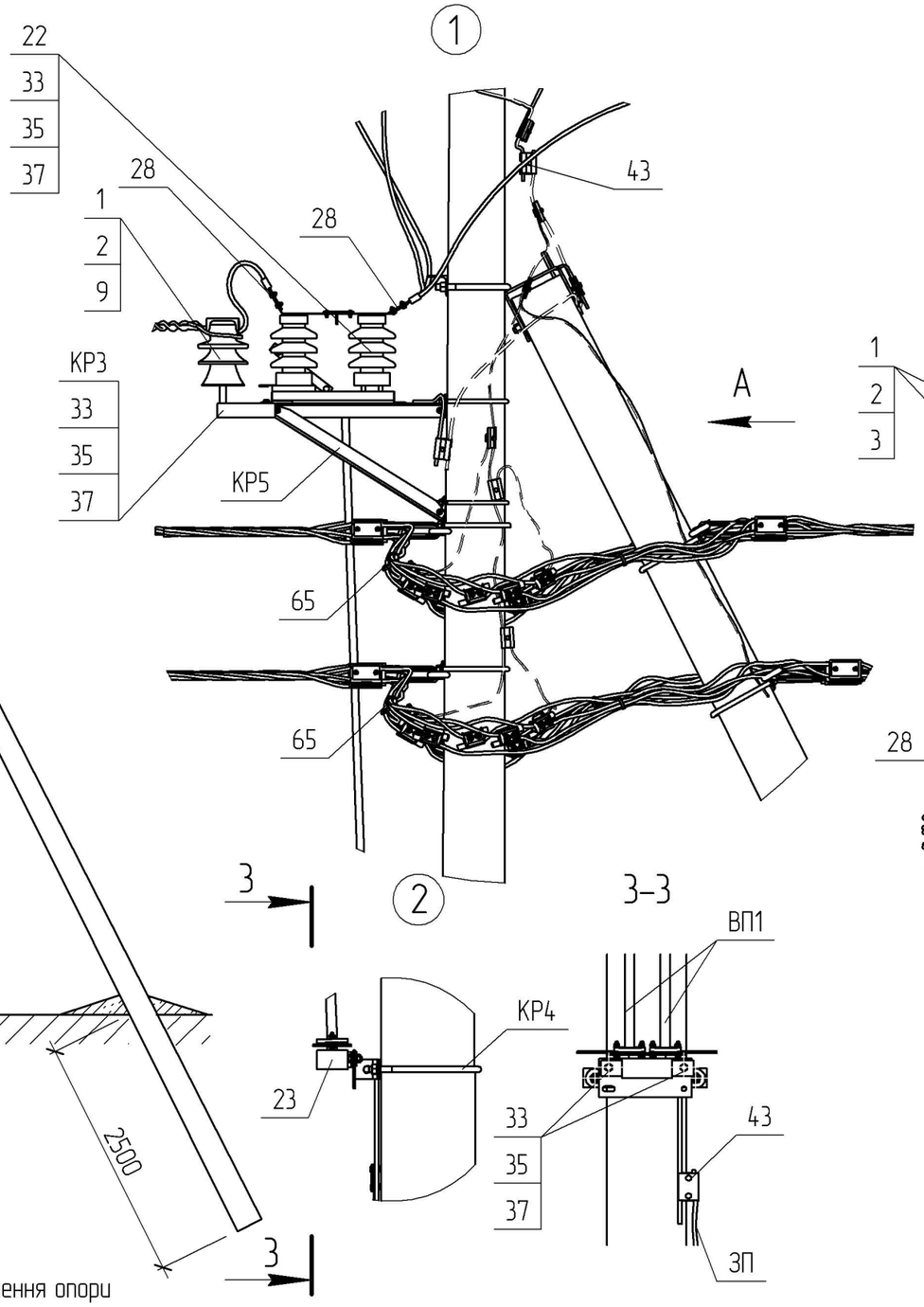
Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №

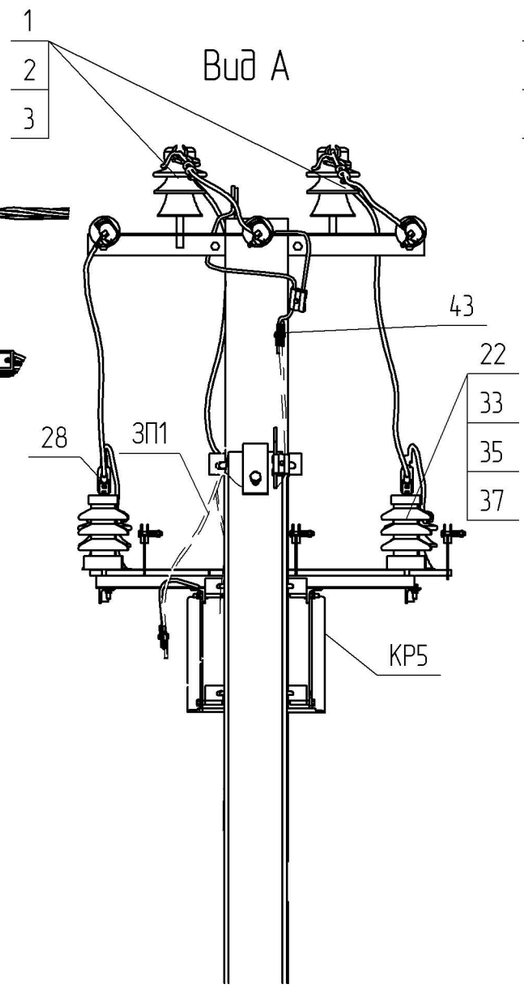
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/4-03

Арк. 3







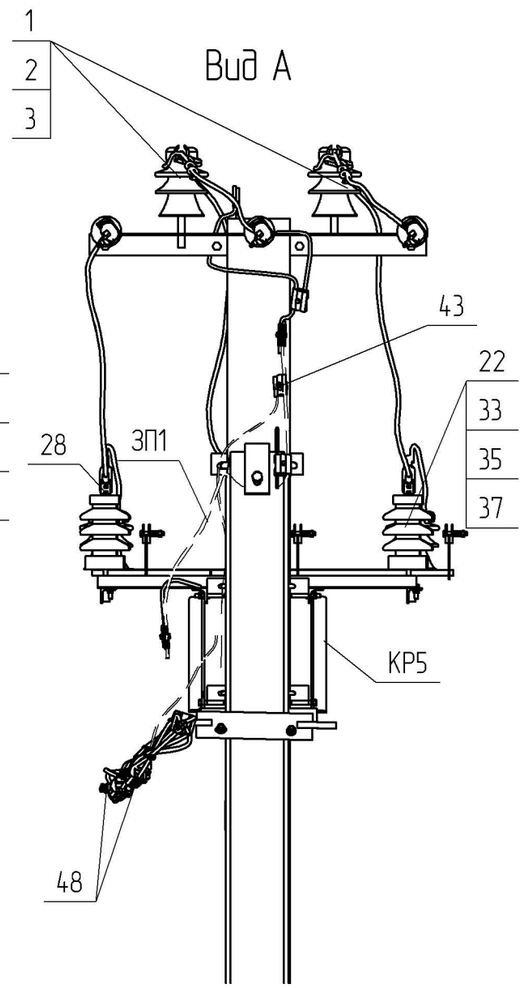
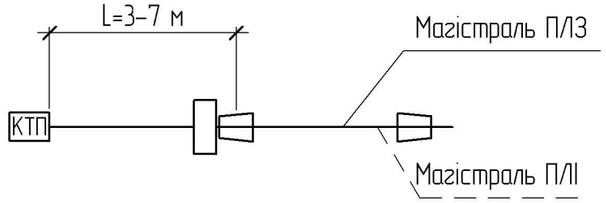


Схема встановлення опори

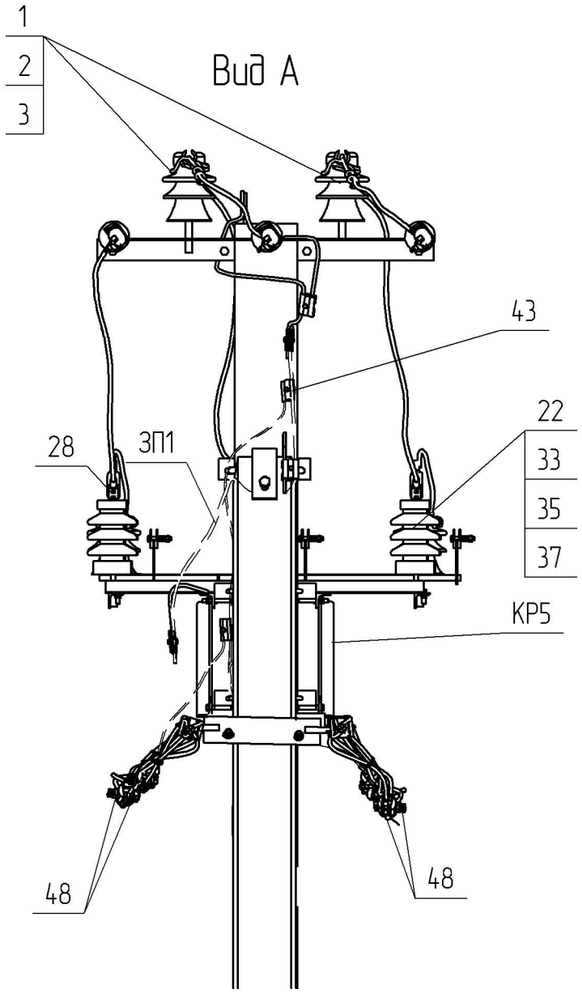


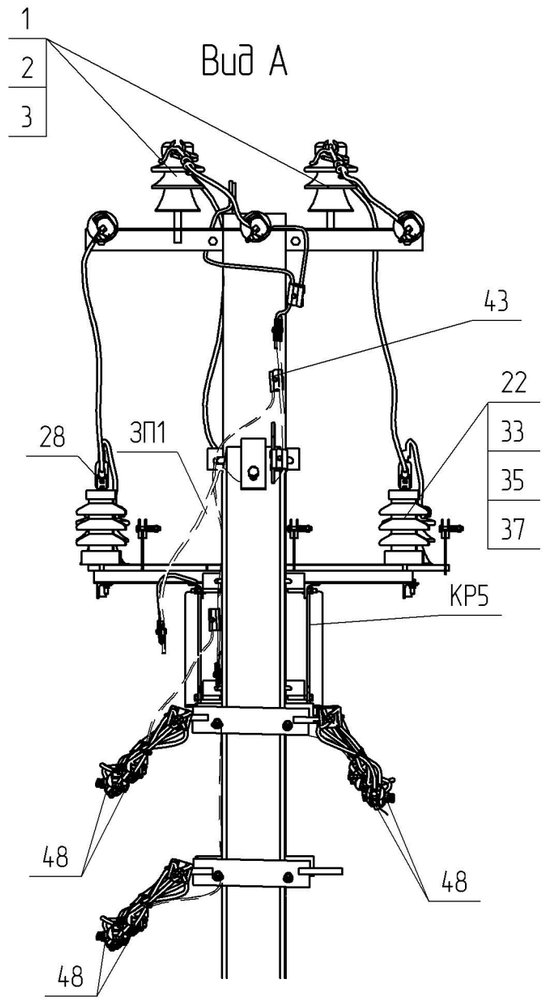
Креслення читати разом з кресленням 1.14/3–15

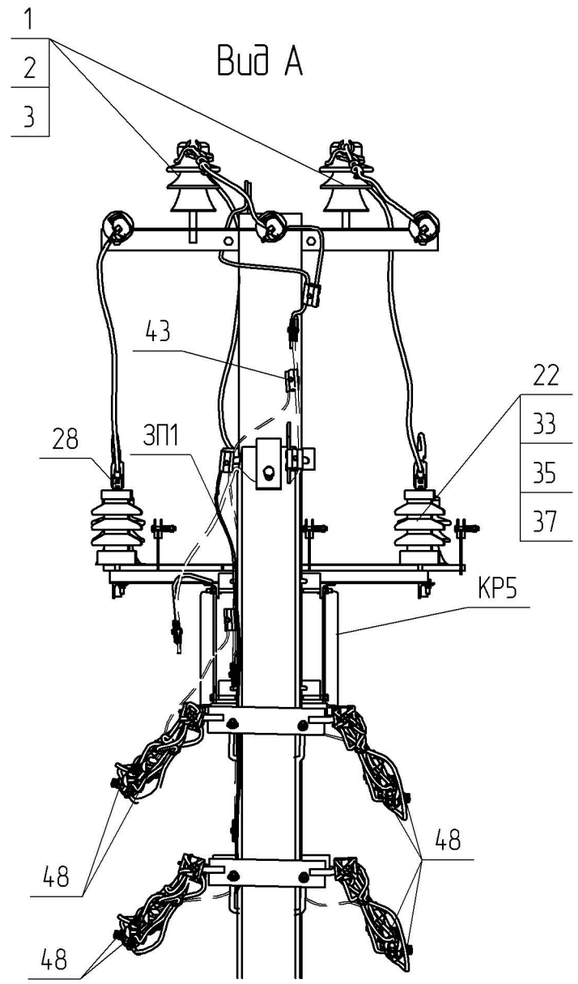
*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

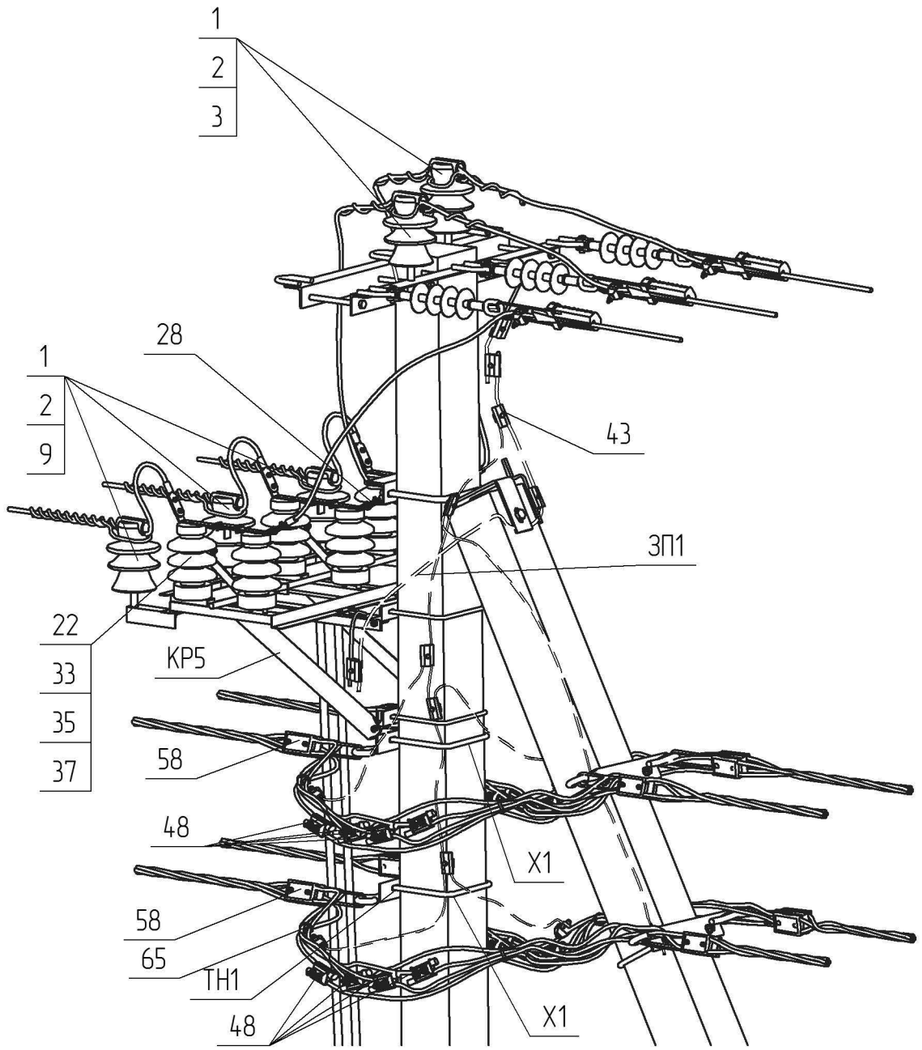
							1.14/4–04	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі Р 10/0,38–1–1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			27.08		РП	1	3
				Н.контр.		Бліков			01.09		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Перевір.		Меркотан			29.08				
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

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


Вид А
1
2
3
43
22
33
35
37
28
ЗП1
КР5
48
48


Вид А
1
2
3
43
22
33
35
37
28
ЗП1
КР5
48
48
48


Вид А
1
2
3
43
22
33
35
37
28
ЗП1
КР5
48
48
48



Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	2	2	2.85	
КР3	180.2н./5-4	Кронштейн КР3	3	3	3	3	3	1.49	
КР4	180.2н./5-5	Кронштейн КР4	1	1	1	1	1	3.62	
КР5	180.2н./5-7	Кронштейн КР5	1	1	1	1	1	21.71	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1		1	1	2	2	1.3	
ВП1	180.2н/5-31	Вал приводу ВП1	2	2	2	2	2	14.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=0.5 п.м.		2	2	2	2	0.03	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=5 п.м.	1	1	1	1	1	3.1	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	9	9	9	9	9	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	9	9	9	9	9	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	9	9	9	9	9	0.01	
	Всього на опору, кг							70.58	
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	5	5	5	5	5	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	5	5	5	5	5	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	3	3	3	3	3	0.13	50-70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3						0.16	95-120 мм²
22	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Роз'єднувач РЛНДз-10/400У1	1	1	1	1	1	42	
23	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Привід ПРЗ-10У1	1	1	1	1	1	12	
28 *1	ТУ У 34.00130441-030-96	Затискач апаратний А2А _____	6	6	6	6	6	0.23	
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	3	4	4	4	4	0.055	
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		1	2	3	4	0.04	

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/4-04

Арк. 3

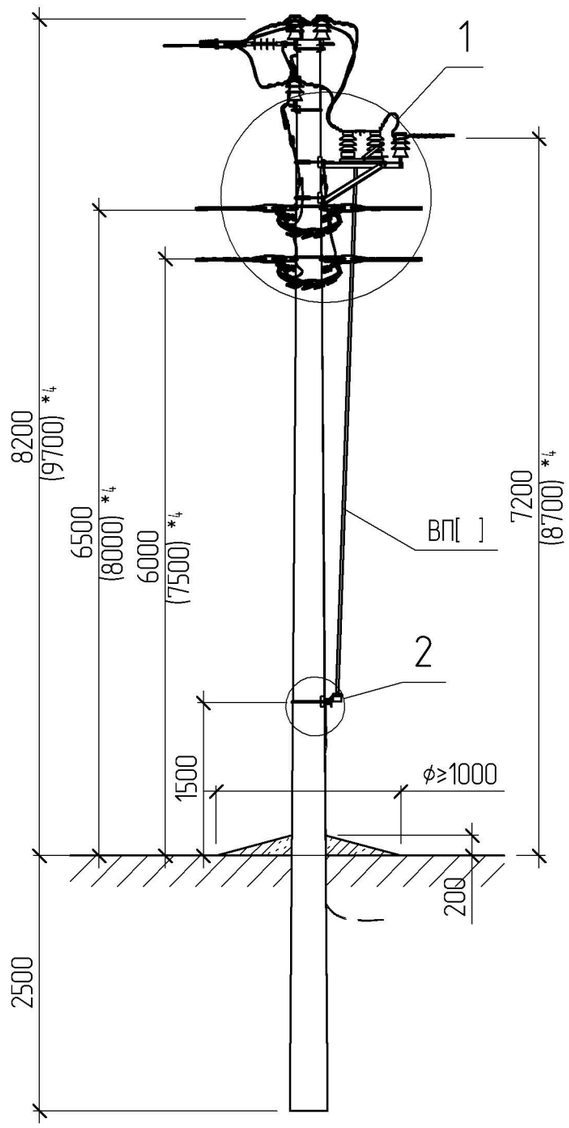
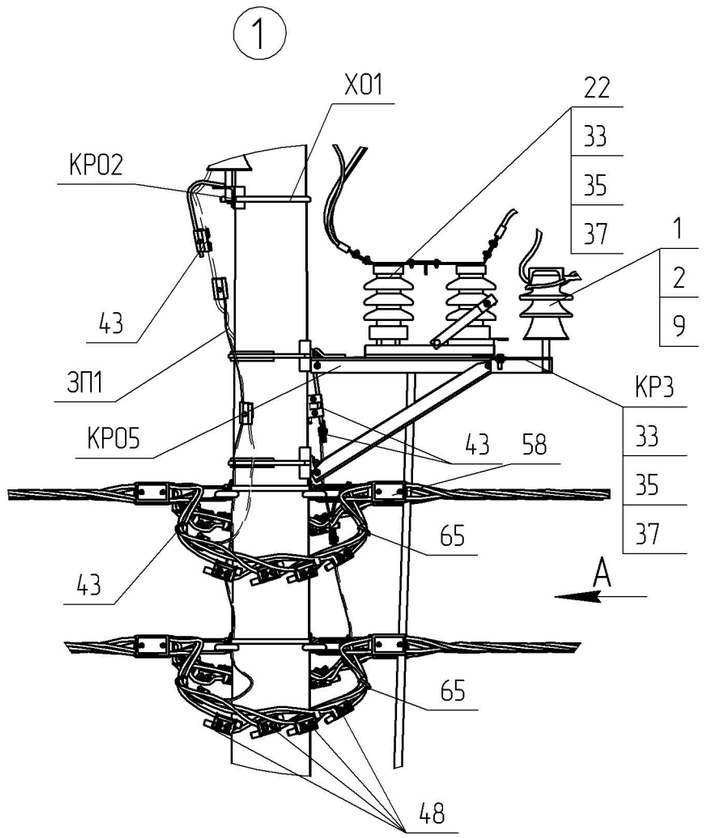
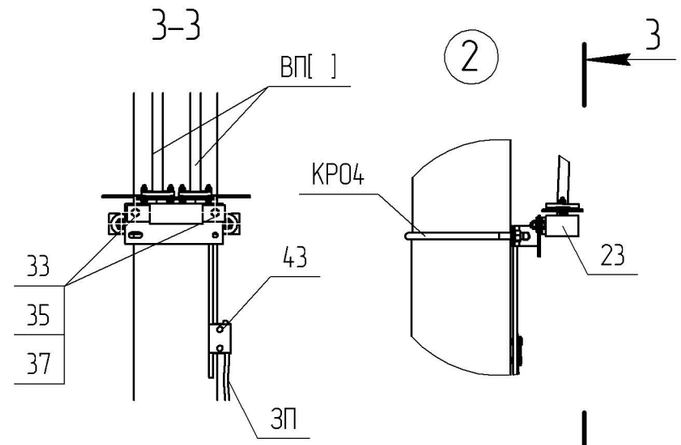
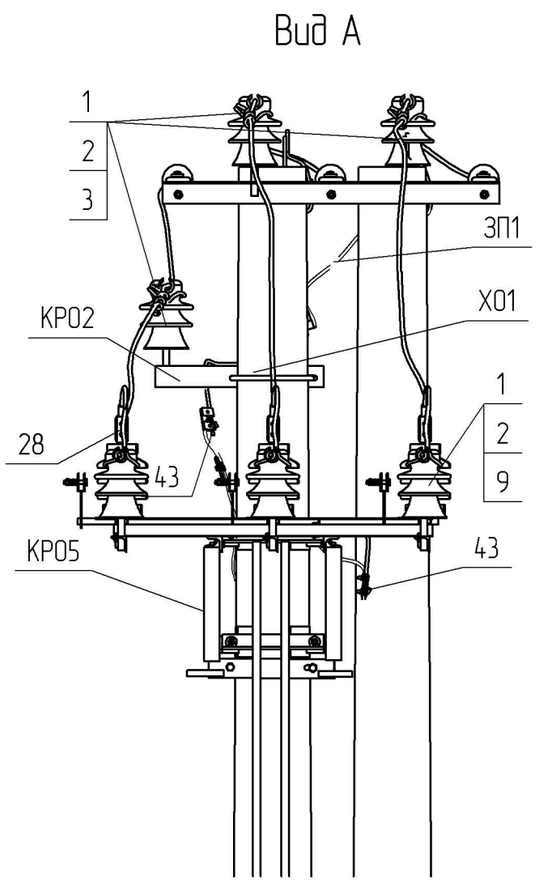
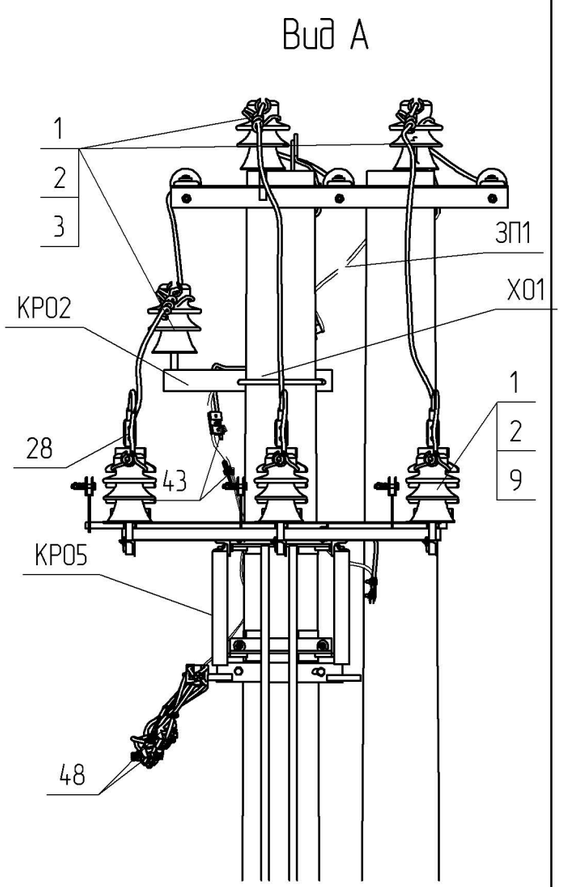


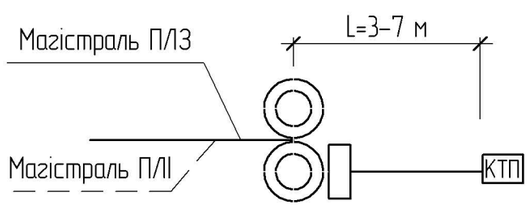
Схема встановлення опори











Креслення читати разом з кресленням 1.14/3–16

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7

*3 Для опор СК105 використовується вал приводу ВП1, а для опор СК120 – вал приводу ВП2, див. 180.2н/5–31

*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120–[ ]

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/4–05

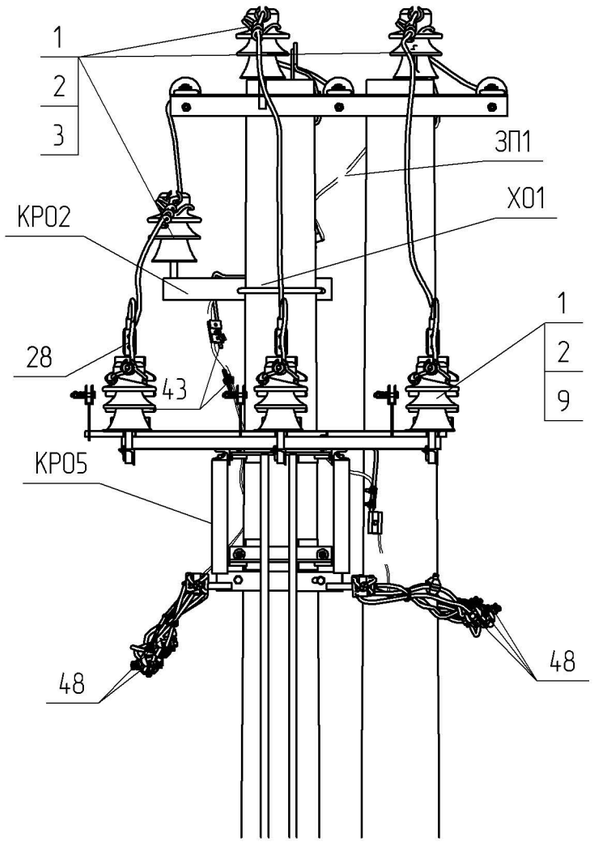
Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі Р 10/0,38–1–0

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

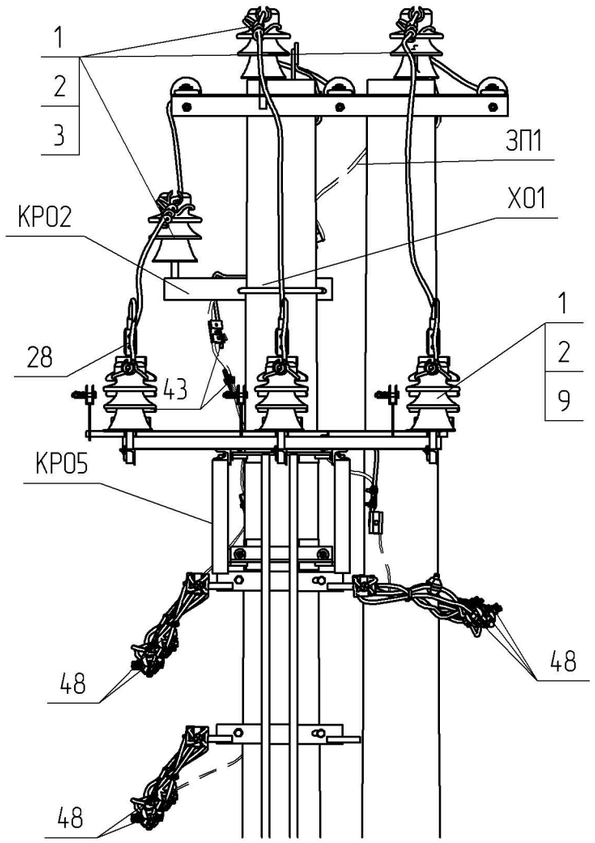
НВП

ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

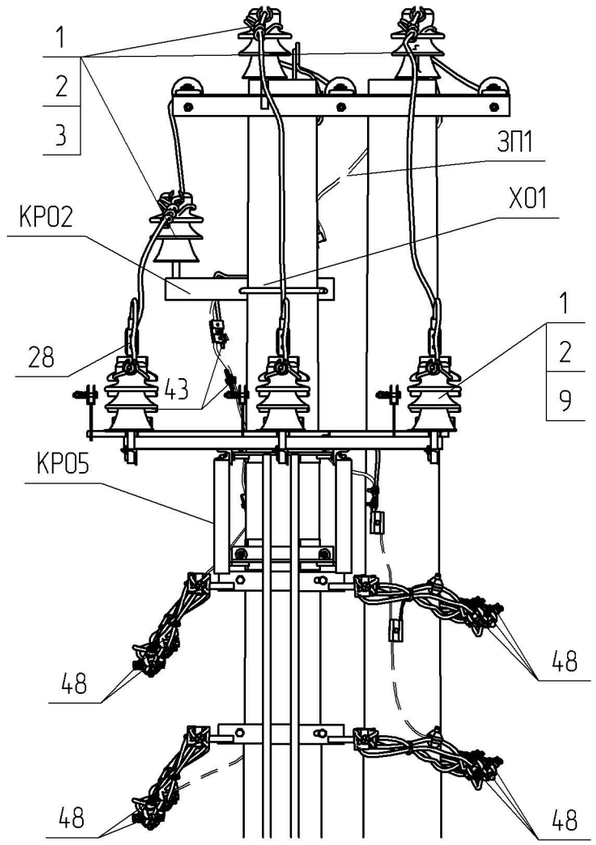
Вид А



Вид А



Вид А

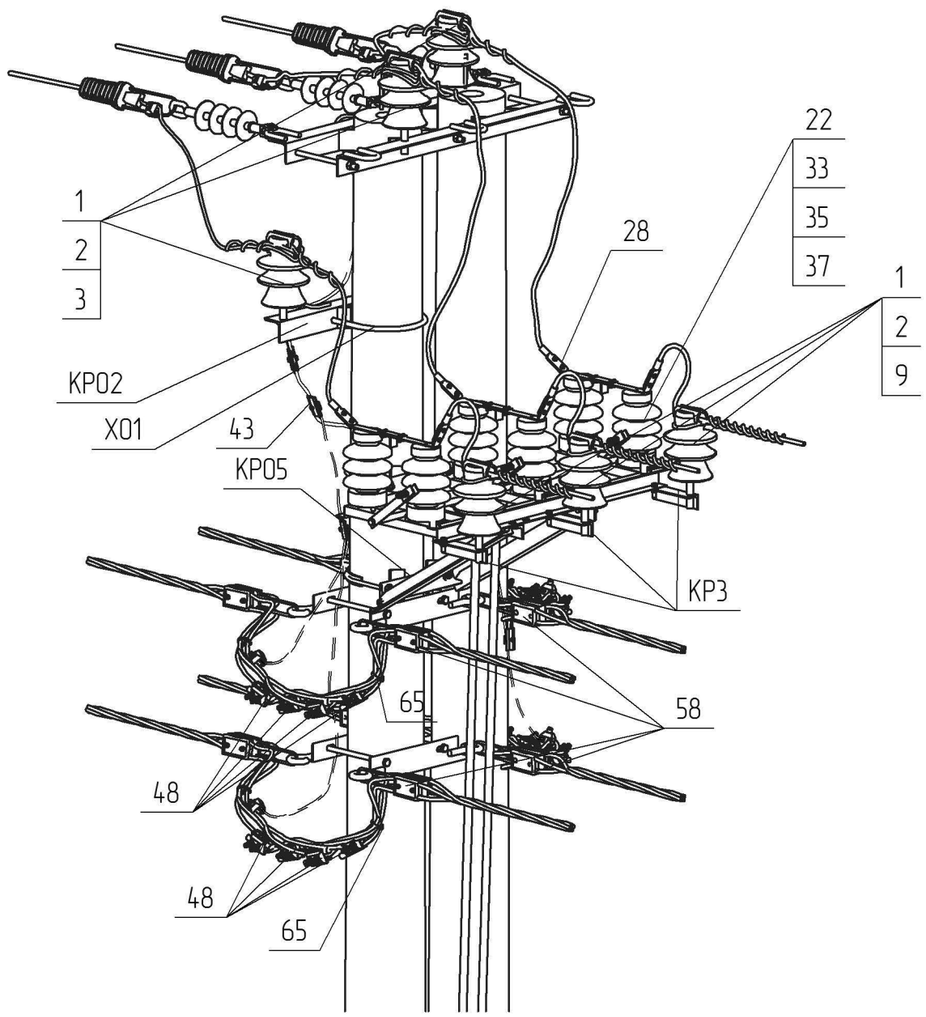


Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/4–05

Арк. 2



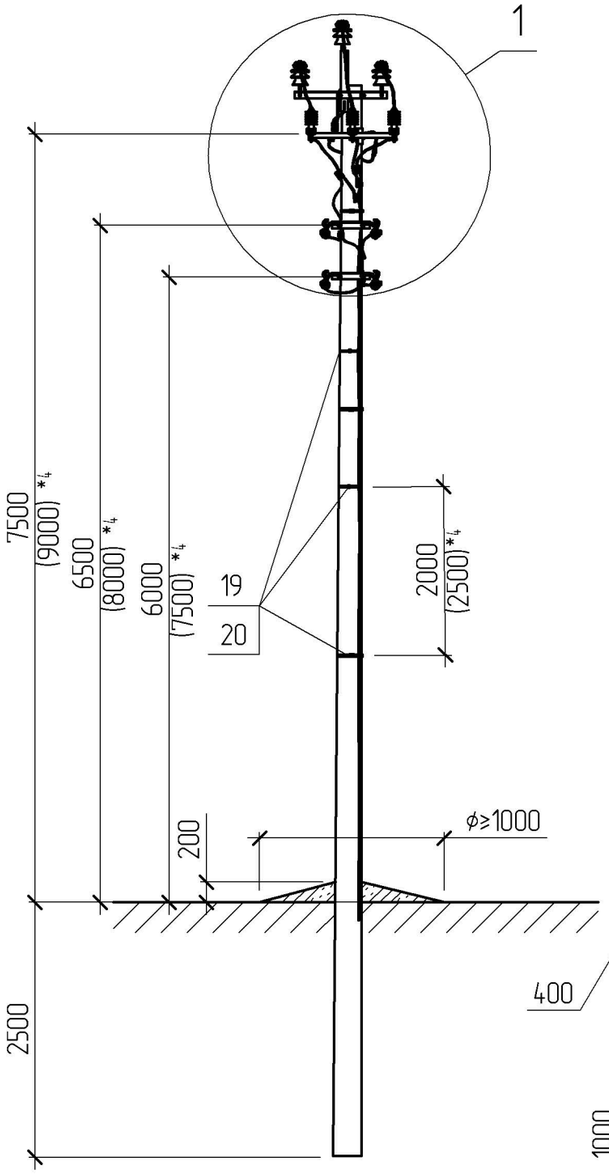
Поз.	Позначення	Найменування	Без лінії 0,38 кВ	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
				1	2	3	4		
		Сталеві конструкції:							
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1		1	1	2	2	2.85	
КР02	180.2н./5-3	Кронштейн КР02	1	1	1	1	1	4.37	
КР3	180.2н./5-4	Кронштейн КР3	3	3	3	3	3	1.49	
КР04	180.2н./5-6	Кронштейн КР04	1	1	1	1	1	4.66	
КР05	180.2н./5-8	Кронштейн КР05	1	1	1	1	1	23.65	
ХО1	180.2н./5-29	Хомут ХО1	1	1	1	1	1	1.3	
ВП[ ]*3	180.2н/5-31	Вал приводу ВП[ ]	2	2	2	2	2	14.3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=5 п.м.	1	1	1	1	1	3.1	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	9	9	9	9	9	0.05	
34	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16х300		2	2	4	4	0.5	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	9	9	9	9	9	0.02	
36	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16		2	2	4	4	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	9	9	9	9	9	0.01	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 16		2	2	4	4	0.01	
	Всього на опору, кг							70.58	
		Лінійна арматура:							
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	6	6	6	6	6	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	6	6	6	6	6	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3						0.20	95-120 мм²
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	3	3	3	3	3	0.13	50-70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3						0.16	95-120 мм²
22	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Роз'єднувач РЛНДз-10/400У1	1	1	1	1	1	42	
23	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Привід ПРЗ-10У1	1	1	1	1	1	12	
28 *1	ТУ У 34.00130441-030-96	Затискач апаратний А2А _____	6	6	6	6	6	0.23	
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	5	5	5	5	5	0.055	
48*1	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP		4	8	12	16	0.24	25-95 мм²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP						0.39	120 мм²
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1		1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2						1.23	70-120 мм²
65	SICAME	Хомут CCD 9-62		1	2	3	4	0.04	

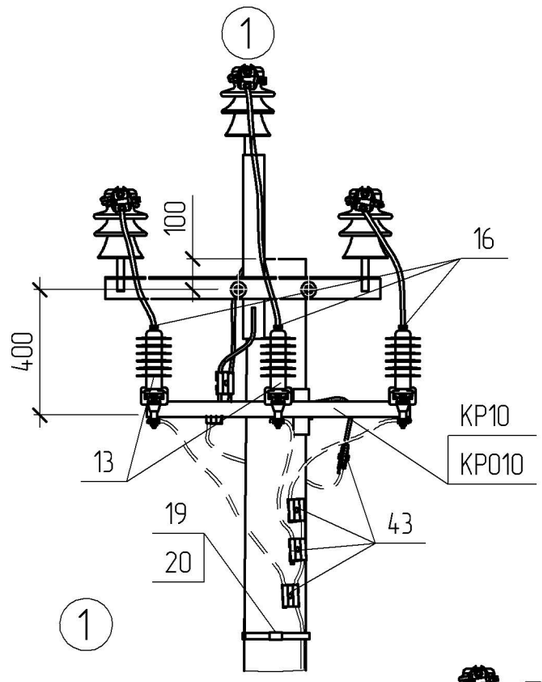
Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №

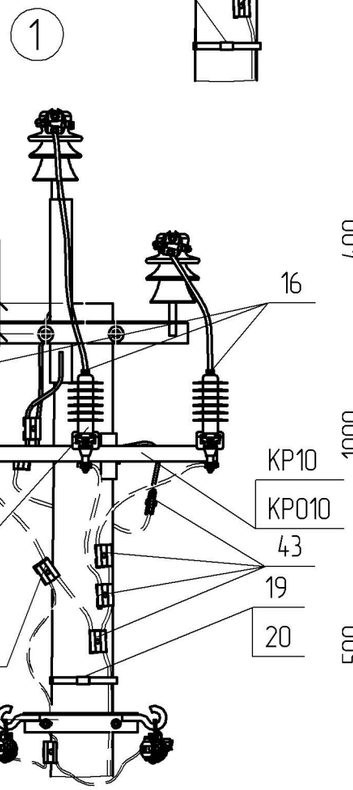
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

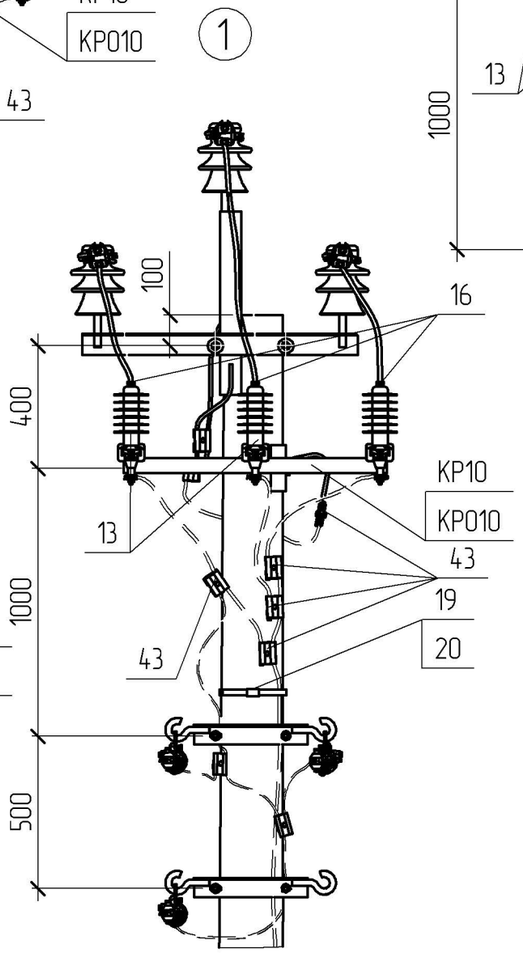
1.14/4-05

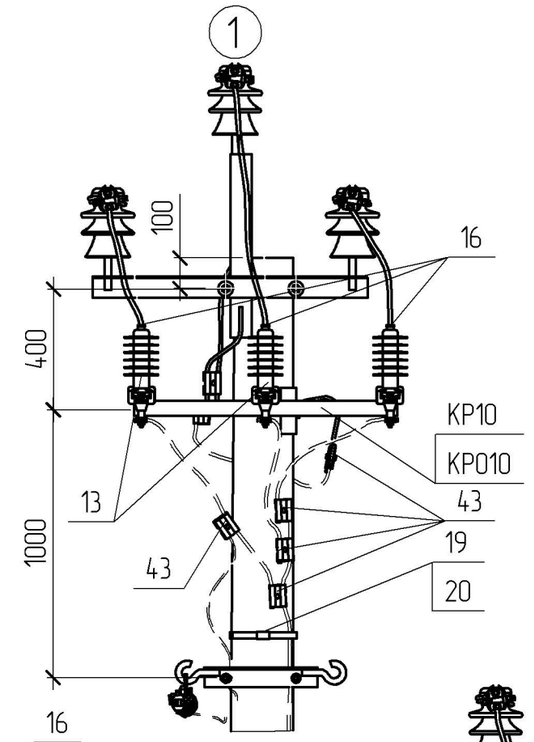
Арк. 3

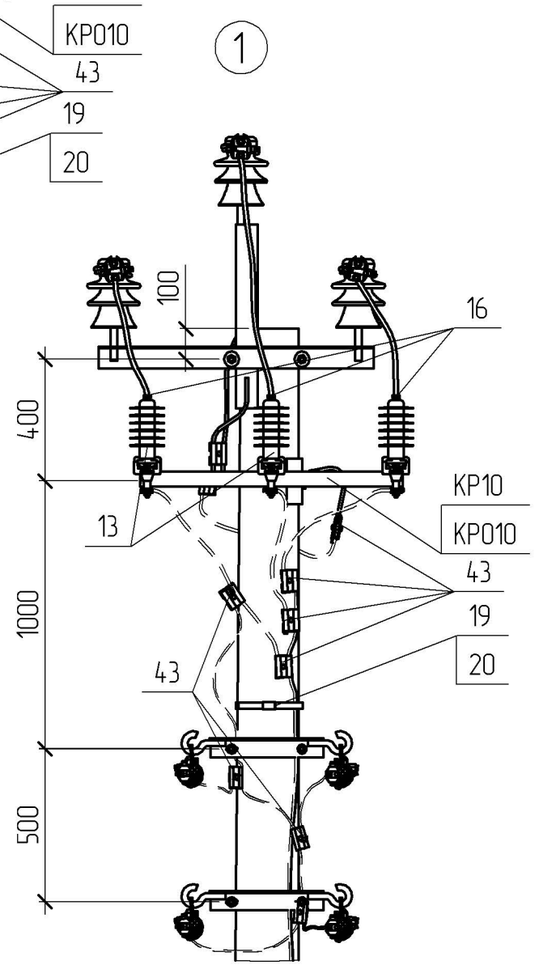












*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див 1.14/7
*4 Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК120–[ ]
*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії (див 1.14/7)

Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП
Бандажна стрічка IF207 та скріпа CF20 використовується для закріплення окремого ЗП на опорі
Креслення читати разом з кресленням 1.14/3–__
Встановлення ОПН можна виконувати на всіх типах опор.

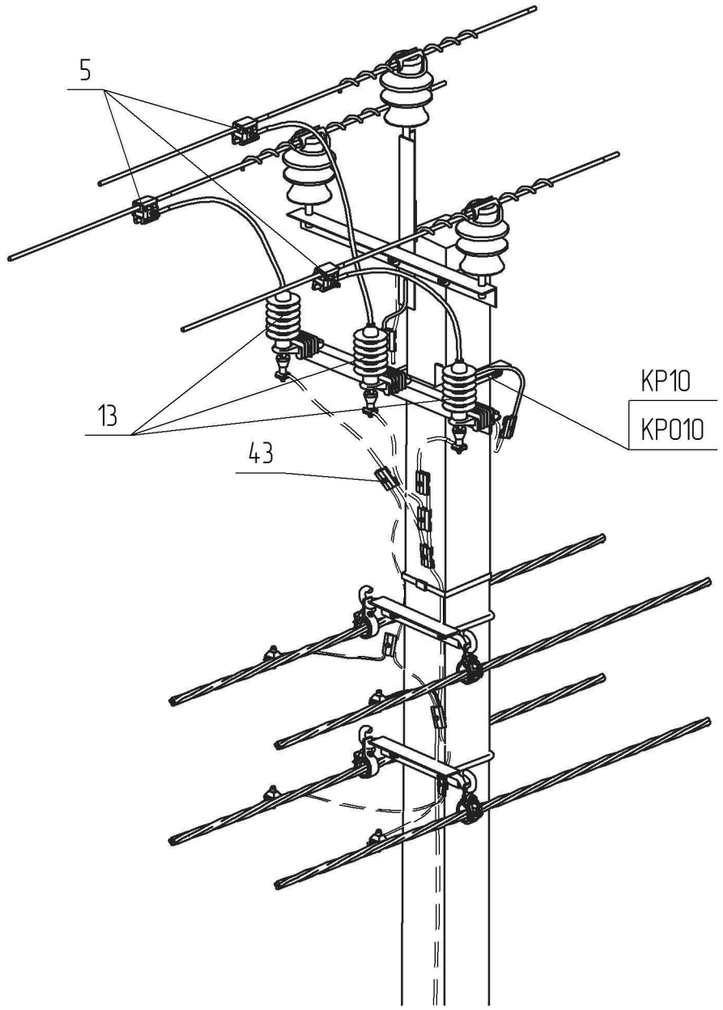
						1.14/4–06	
Прив'язаний		Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
		ГІП		Журавльов			01.23
		Н.контр.		Бліхов			01.23
		Перевір.		Меркотан			29.08
		Розроб.		Іщук			27.08
Інв. №							

Встановлення обмежувача перенапруг ОПН 10/0,38–1–1 ОПН 10/0,38–1–0

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
КР10	180.2н./5-11	Кронштейн КР10	1	9.11	На стояк СВ
КР010	180.2н./5-12	Кронштейн КР010	1	8.86	На стояк СК
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.	1	0.36	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	0.01	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=13 п.м.	1	8.06	
	Всього на опору, кг			34.93	
		Лінійна арматура:			
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	0.39	50-120 мм²
13 *9	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZB-D____-2	3	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	3	0.15	
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0.055	

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/4-06	Арк. 2

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

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/5

Щоглові трансформаторні підстанції 10(6)/0,4(0,23) кВ потужністю 6-160 кВА

Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

КИЇВ 2014

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Сторінка
1.14/5-01	Однофазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, ЩТП [____]/[____]/0,23 – 1	4
1.14/5-02	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, ЩТП [____]/[____]/0,4 – 2	6
1.14/5-03	Однофазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ ЩТП [____]/[____]/0,23 – 3	8
1.14/5-04	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, ЩТП [____]/[____]/0,4 – 4	10
1.14/5-05	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, ЩТП [____]/[____]/0,4 – 5	12
1.14/5-06	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, ЩТП [____]/[____]/0,4 – 6	14

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/5-ЗМ		
ГІП		Журавльов				ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Бліндв					Р	1	1
Перевір.		Меркотан					НВП ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»		
Розроб.		Іщук							

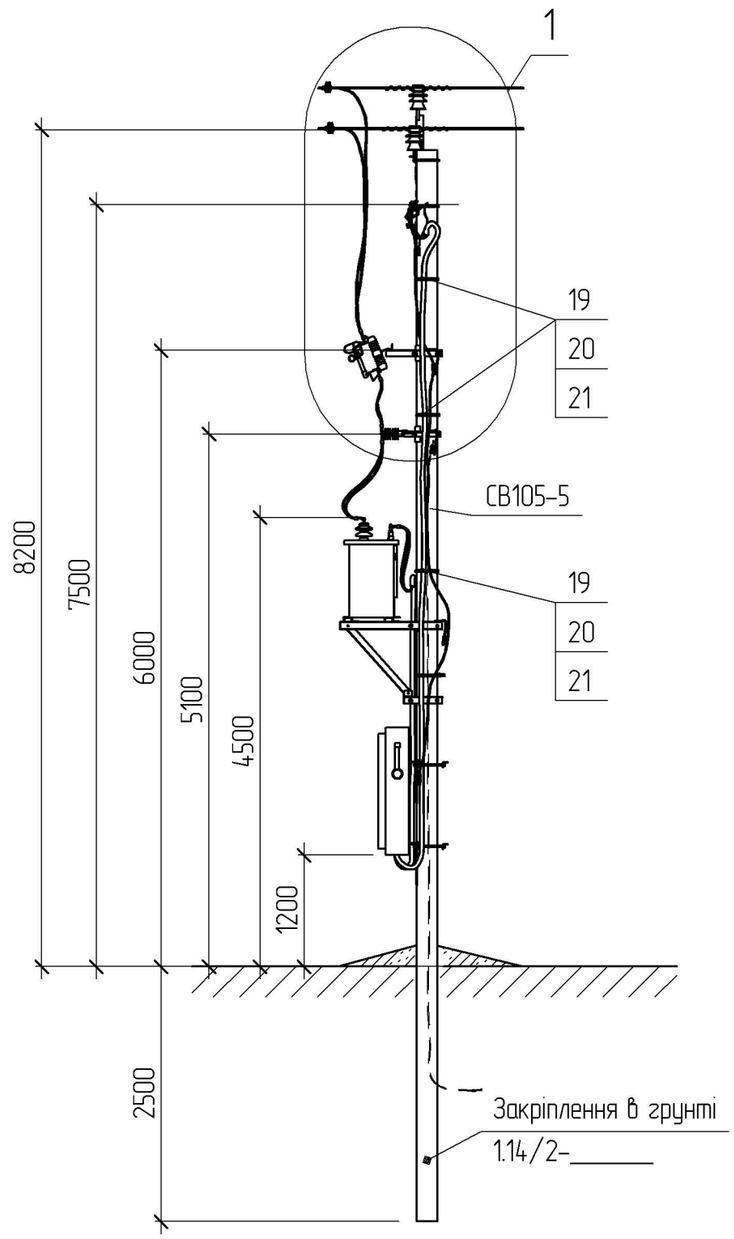
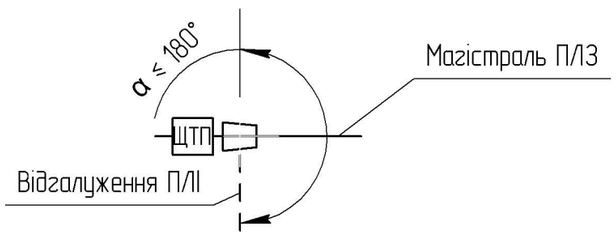
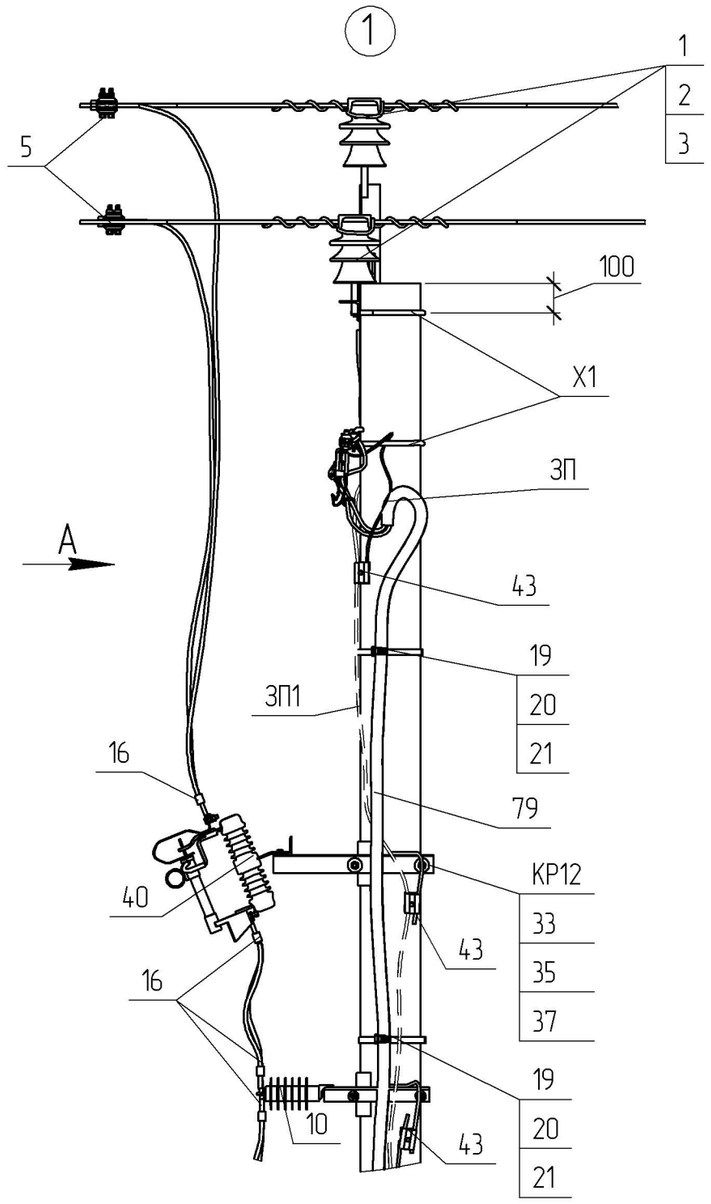


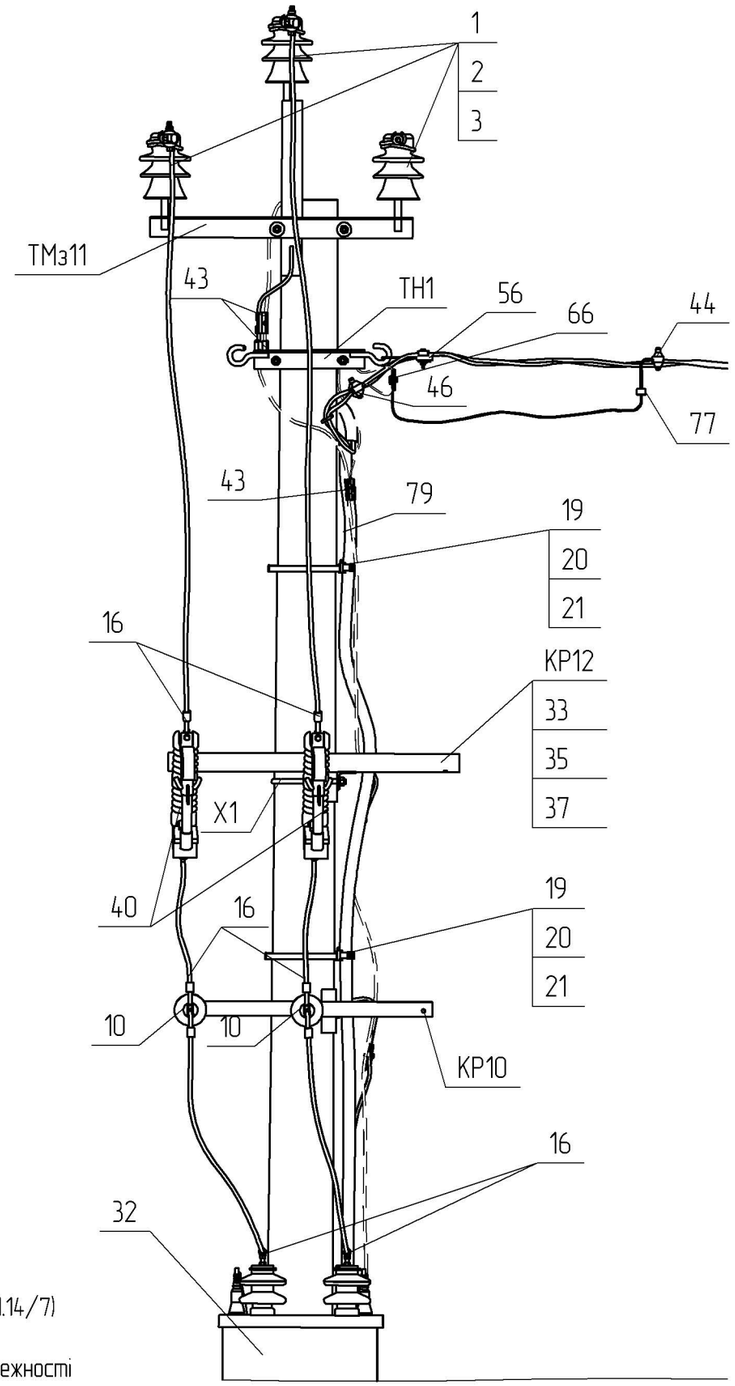
Схема встановлення опори



Результуюче тяжіння ліній відгалуження П/І 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН

Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП





*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)

*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії

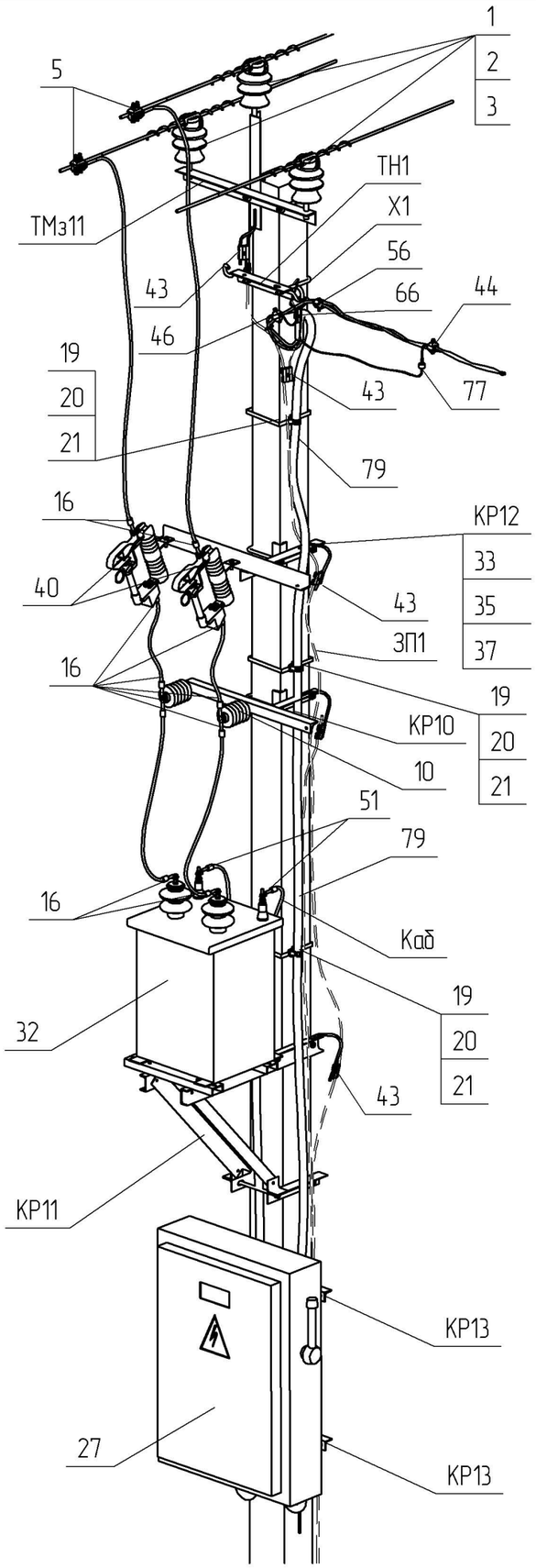
*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/5-01			
				ГІП		Журавльов			27.08	Однофазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, 6 – 10 кВА ЩТП [____]/[____]/0,23 – 1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н.контр.		Блінов			01.09		РП	1	2
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			27.08				
Інв. №													

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
ТН1	1.14/6-04	Траверса ТН1	1	2.85	
ТМз11	180.2н/5-13	Траверса ТМз11	1	10.51	
КР10	180.2н./5-11	Кронштейн КР10	1	9.11	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	1	36.66	
КР12	1.14/6-02	Кронштейн КР12	1	5.04	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	2	5.39	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	3	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	0.05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	8.68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	0.12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	0.01	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	2	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	2	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	2	0.01	
	Всього на опору, кг			88.13	
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3		0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	2	0.39	50-120 мм²
10 *9	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D____-1	2	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	10	0.15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	3	0.02	
27		РУНН 0,23 кВ ПР-11	1		
32	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ОМП - [ ]/10	1	100	
40	SICAME	Запобіжник-розєднувач BS	2	10.3	
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	7	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	1	0.11	25-95 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241		0.17	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241		0.17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	2	0.06	
56	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT[ ]	1	0.23	
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ, L=5 п.м.	2		
		Кабельно-провідникова продукція:			
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,23 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1		

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/5-01

Арк. 2

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

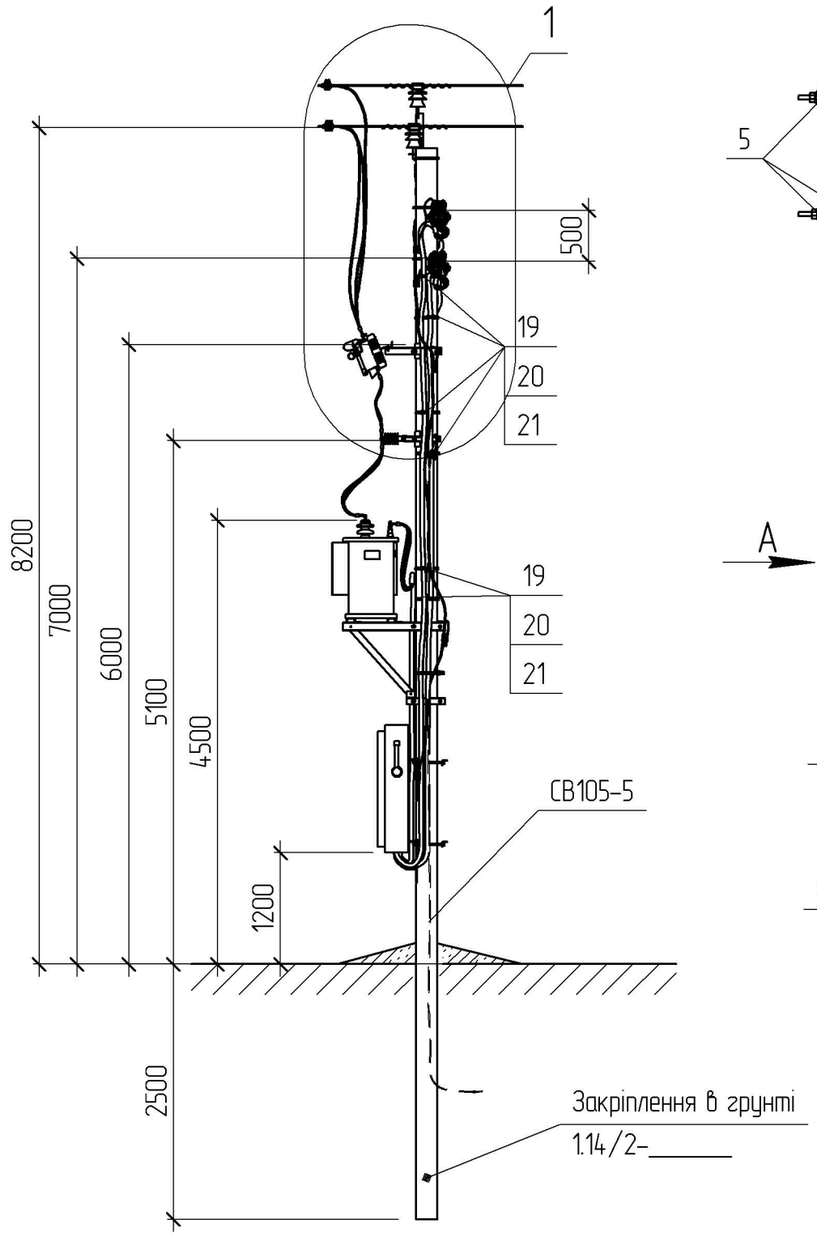
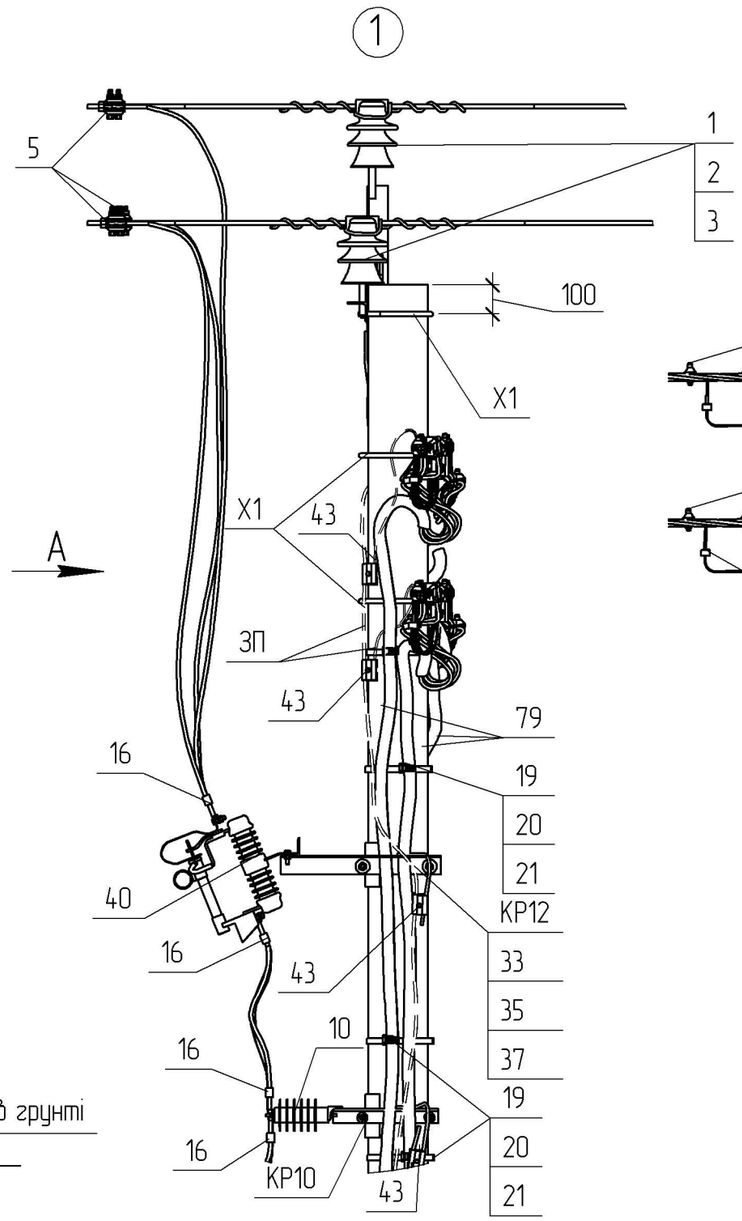
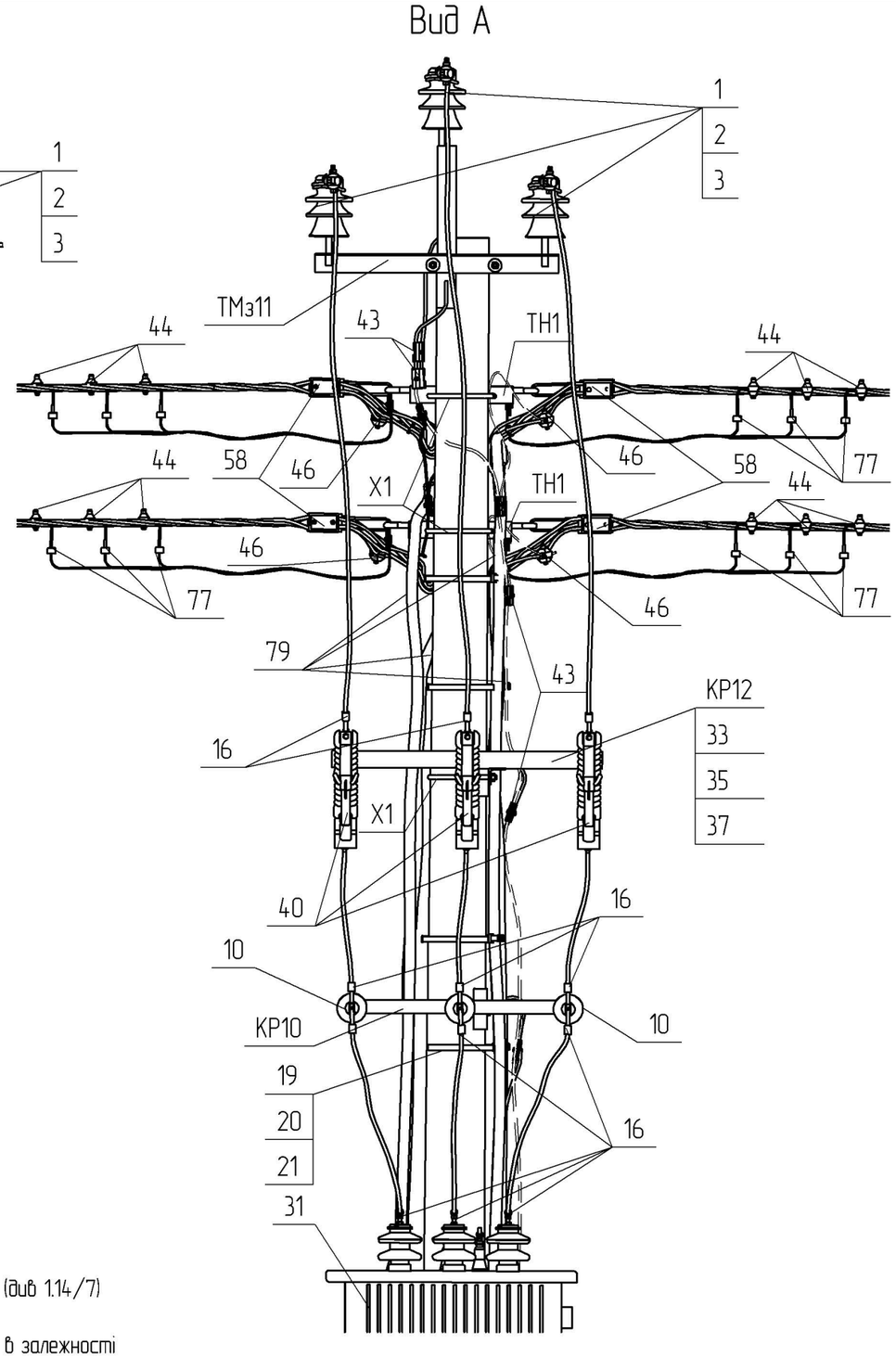
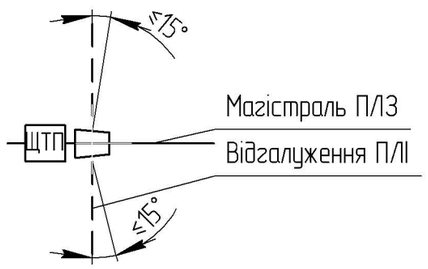


Схема встановлення опори







Результуюче тяжіння ліній відгалуження П/І 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН

Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)

*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії

*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється

						1.14/5-02	
Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, 25 – 160 кВА ЩТП [____]/[____]/0,4 – 2
	ГІП		Журавльов				
	Н.контр.		Бліков			21.08	
	Перевір.		Меркотан			29.08	
	Розроб.		Іщук			27.08	
Інв. №							

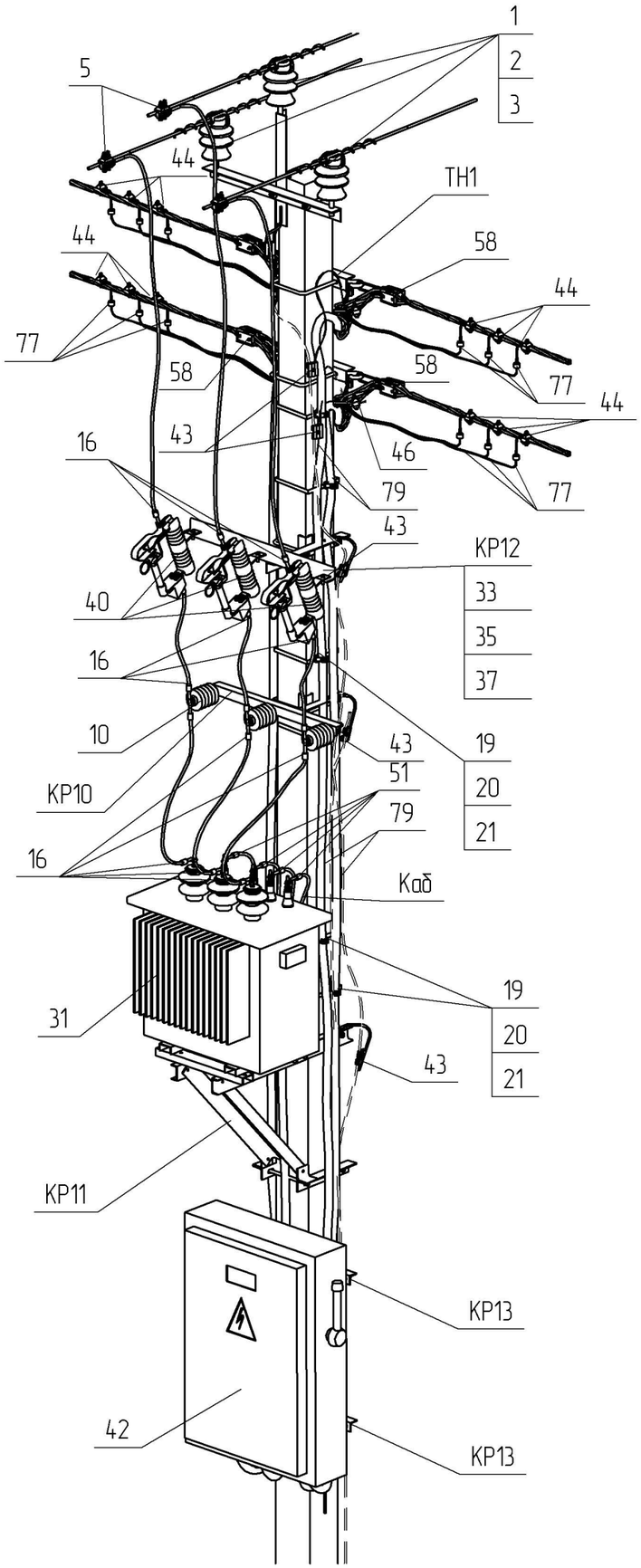
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
			1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:						
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	1	1	1	1	1180	
		Сталеві конструкції:						
ТН1	1.14/6-04	Траверса ТН1	1	1	2	2	2.85	
ТМз11	180.2н/5-13	Траверса ТМз11	1	1	1	1	10.51	
КР10	180.2н./5-11	Кронштейн КР10	1	1	1	1	9.11	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	1	1	1	1	36.66	
КР12	1.14/6-02	Кронштейн КР12	1	1	1	1	8.65	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	2	2	2	2	5.39	
ВП1	180.2н/5-31	Вал приводу ВП1	2	2	2	2	14.3	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	3	3	4	4	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	2	3	4	0.05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	1	1	1	8.68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	3	6	6	0.12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	3	6	6	0.01	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	3	3	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	3	3	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	3	3	3	3	0.01	
	Всього на опору, кг						118.75	
		Лінійна арматура:						
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3					0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	3	3	3	3	0.39	50-120 мм²
10 *9	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D____-1	3	3	3	3	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	15	15	15	15	0.15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	3	6	9	12	0.02	
31	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ТМГ-[ ]/10	1	1	1	1		
40	SICAME	Заповіжник-роз'єднувач BS	3	3	3	3	10.3	
42		РУНН 0,38 кВ ПР-11	1	1	1	1		
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	7	8	9	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	3	6	9	12	0.11	25-95 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241					0.17	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241					0.17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	4	4	0.06	
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2					1.23	70-120 мм²
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT[ ]	3	6	9	12	0.23	
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ,, L=5 п.м.	2	3	4	5		
		Кабельно-провідникова продукція:						
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,23 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	2	3	4		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/5-02

Арк. 2

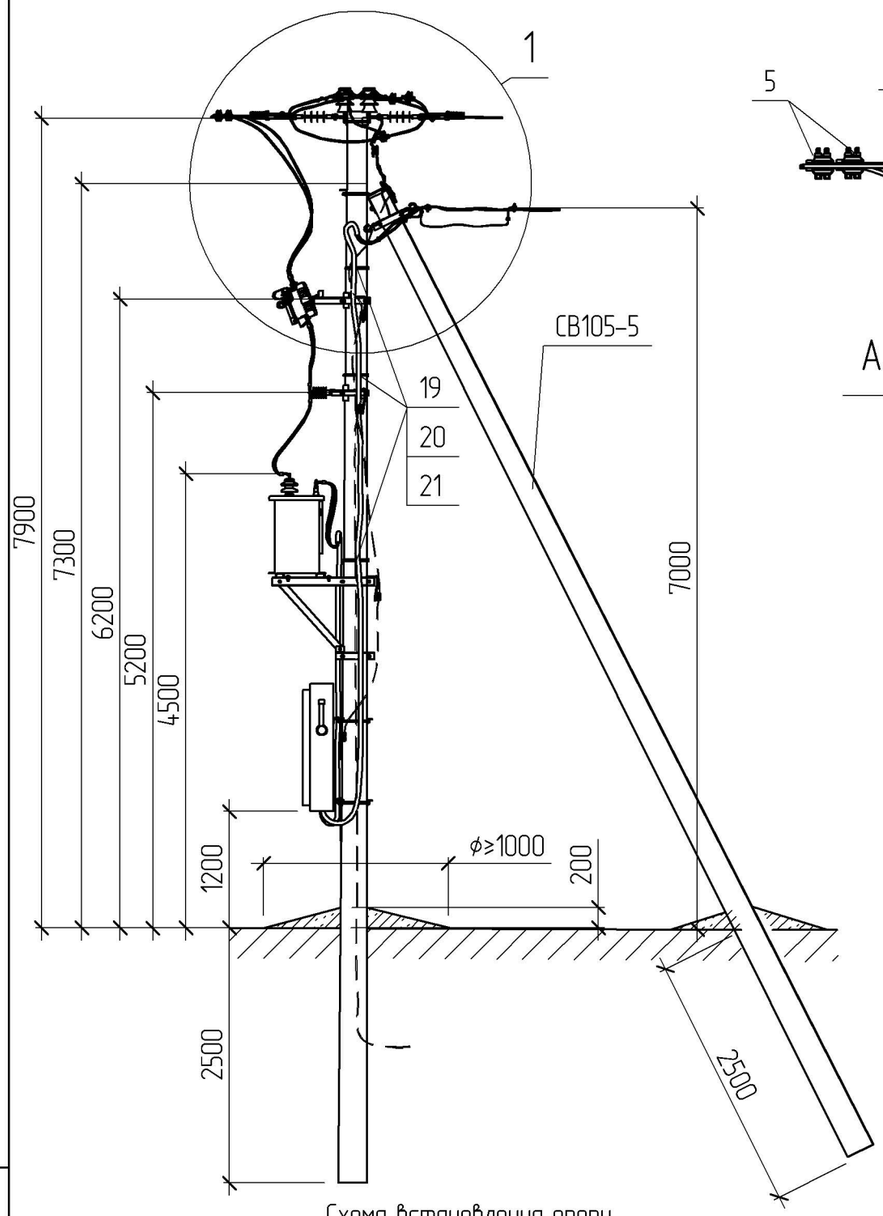
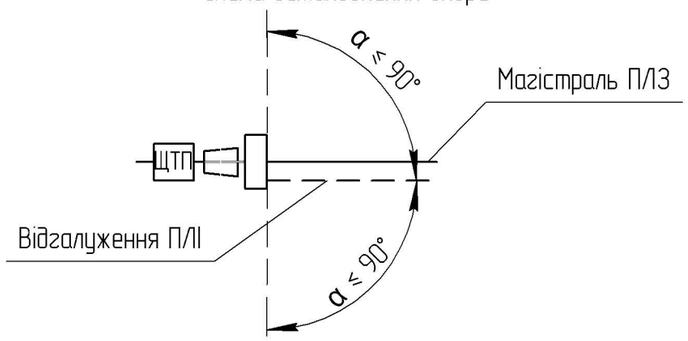
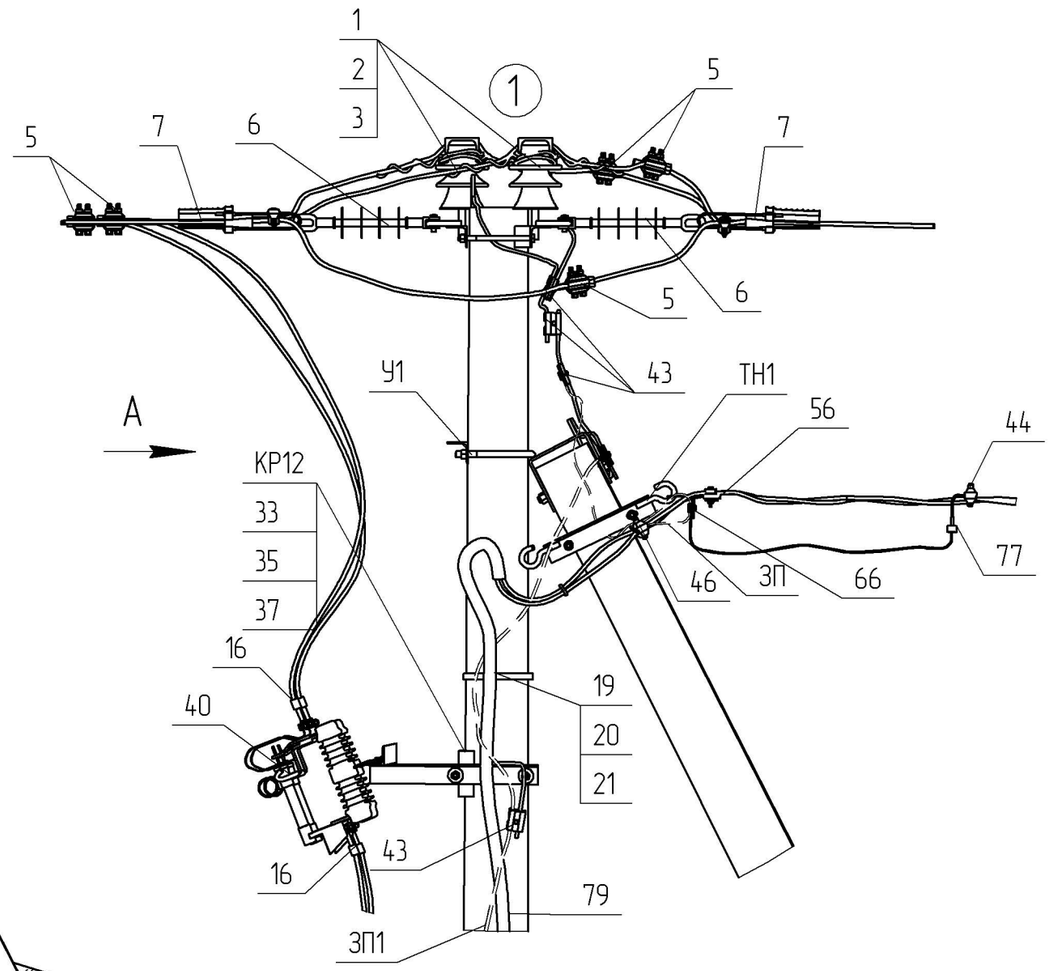


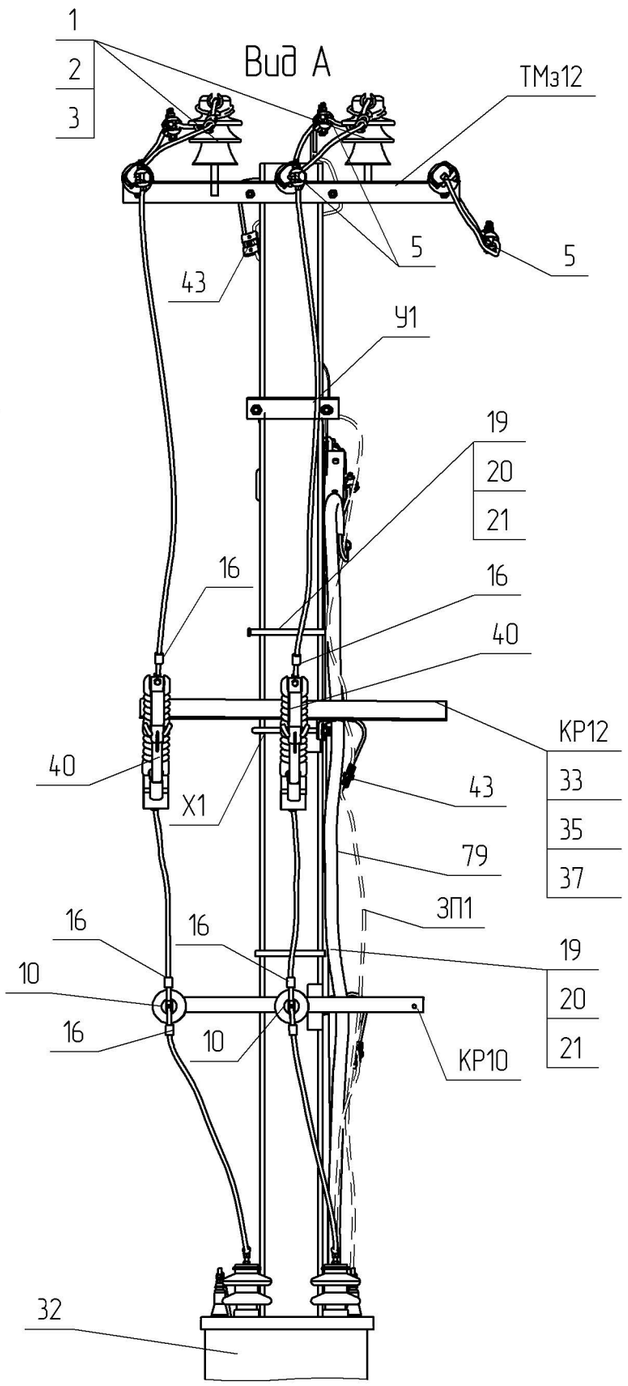
Схема встановлення опори



Результуюче тяжіння ліній відгалуження П/І 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН

Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП





Результуюче тяжіння ліній відгалуження П/І 0,38 кВ повинне бути не більш ніж 1 кН

Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)

*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії

*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється

								1.14/5-03	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			01.09
				Н.контр.		Бліков			01.09
				Перевір.		Меркотан			29.08
				Розроб.		Іщук			27.08
Інв. №									

Однофазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, 6 – 10 кВА

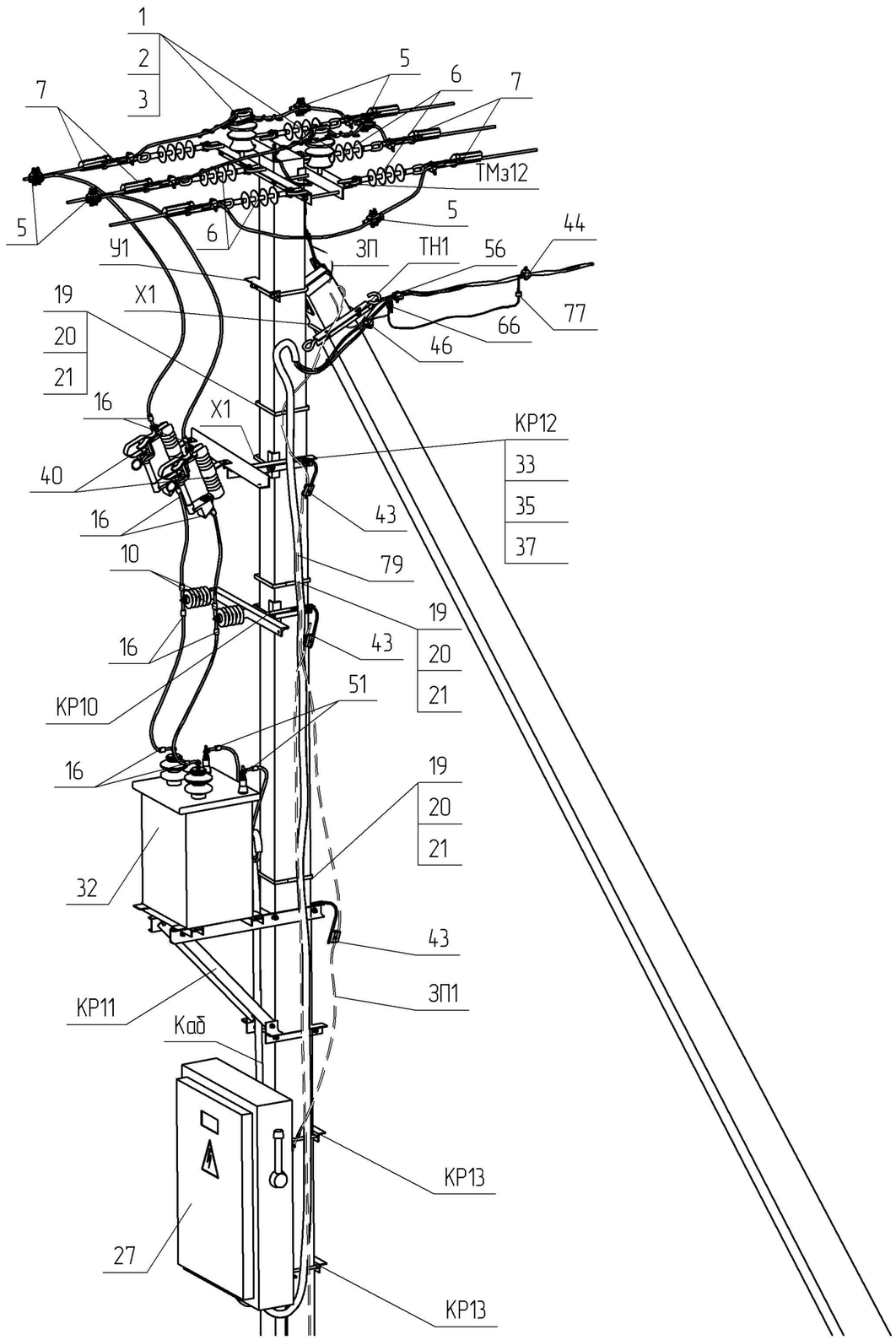
ЩТП [____]/[____]/0,23 – 3

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП

ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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



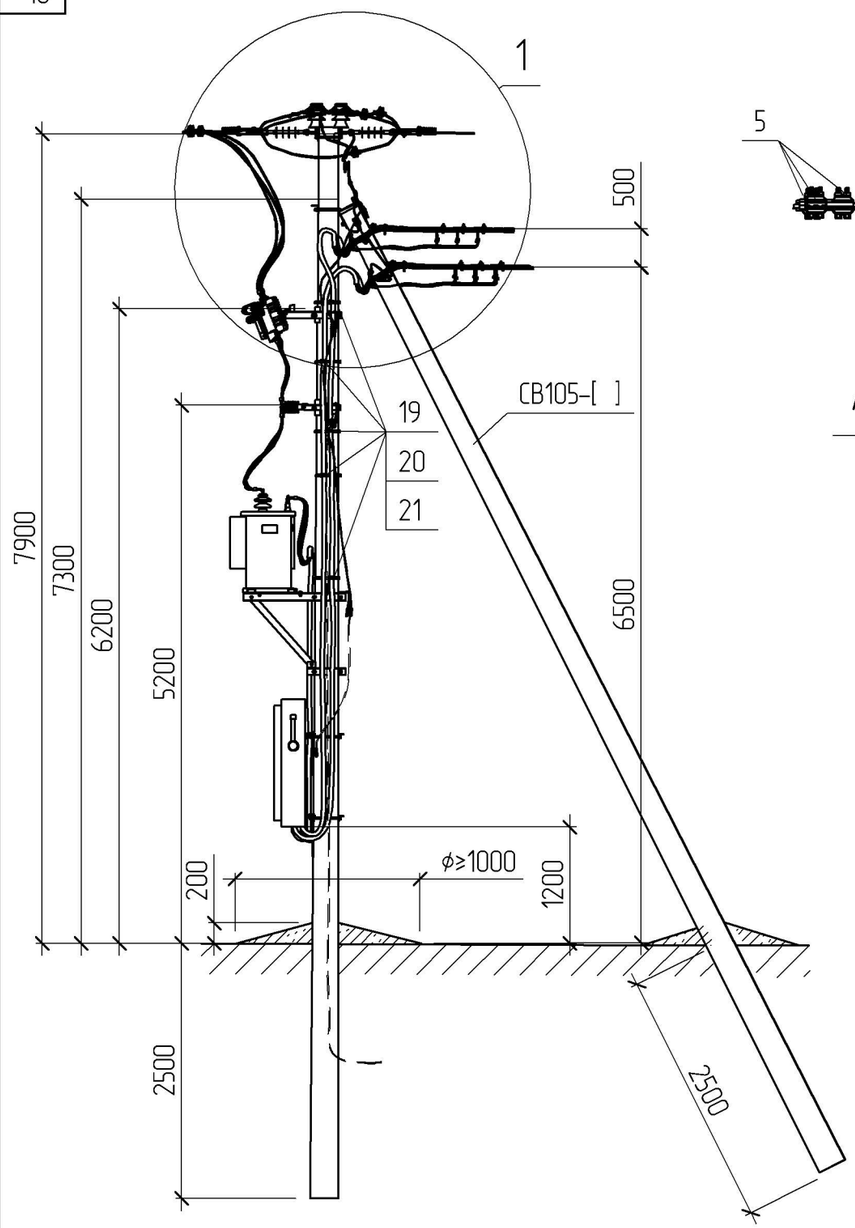
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
ТН1	1.14/6-04	Траверса ТН1	1	2.85	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	1	18.24	
КР10	180.2н./5-11	Кронштейн КР10	1	9.11	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	1	36.66	
КР12	1.14/6-02	Кронштейн КР12	1	8.65	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	2	5.39	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	2	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	0.05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	8.68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	0.12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	0.01	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	2	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	2	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	2	0.01	
	Всього на опору, кг			105.07	
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3		0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	5	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6		0.82	95-120 мм²
10 *9	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D____-1	2	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	10	0.15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	3	0.02	
27		РУНН 0,23 кВ ПР-11	1		
32	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ОМП -10	1	100	
40	SICAME	Запобіжник-роз'єднувач BS	2	10.3	
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	10	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	1	0.11	25-95 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241		0.17	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241		0.17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	2	0.06	
56	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT [ ]	1	0.23	
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ, L=5 м. п	2		
		Кабельно-провідникова продукція:			
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,23 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1		

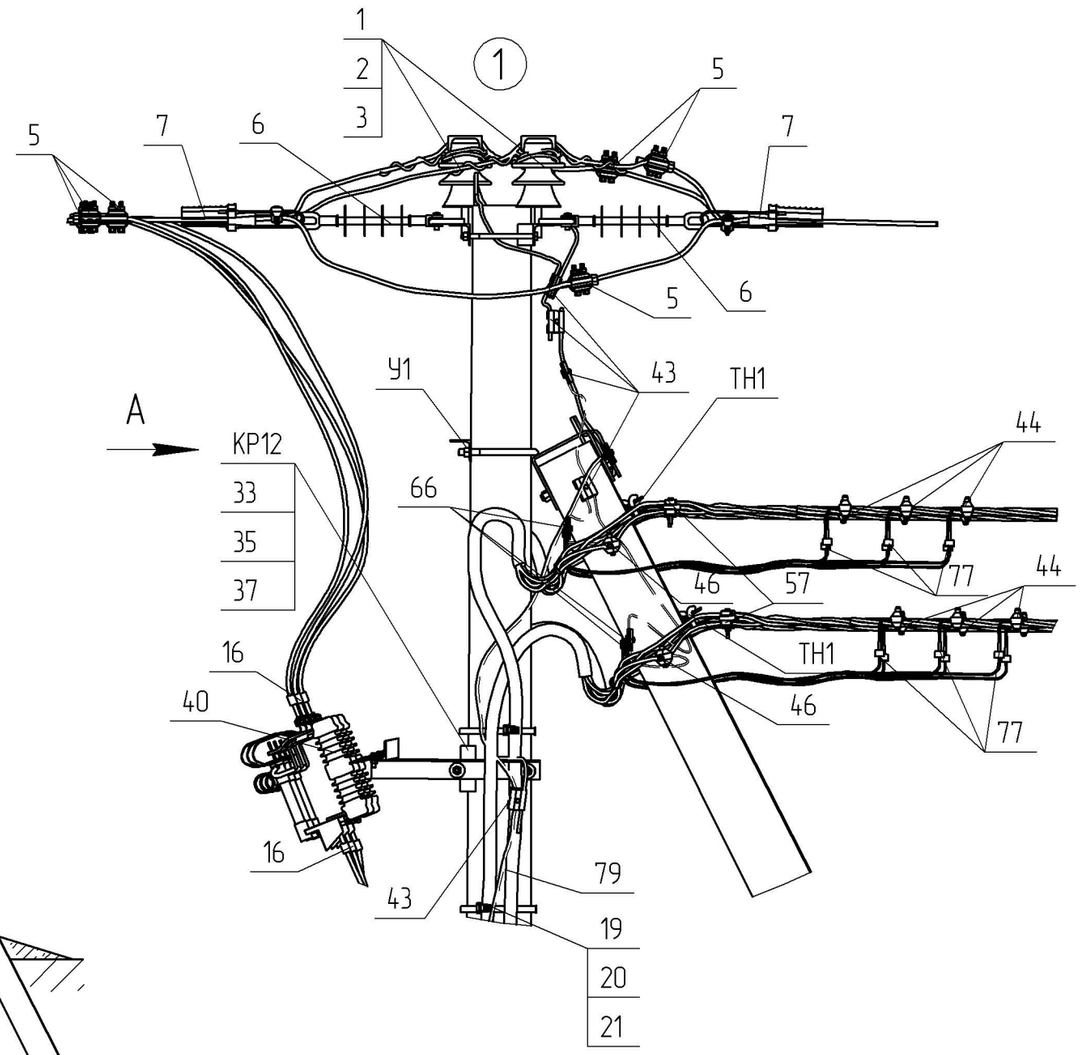
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/5-03	Арк. 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.





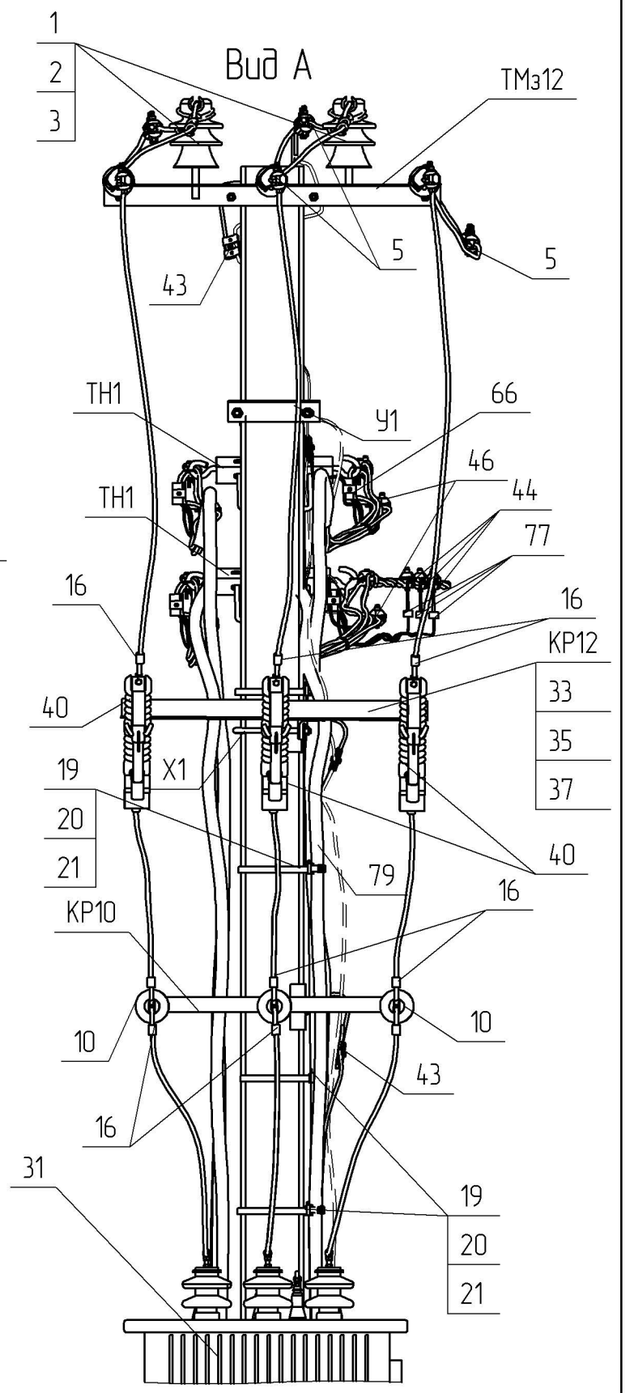
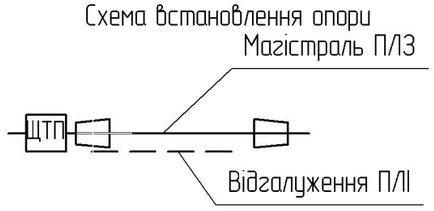


Схема встановлення опори

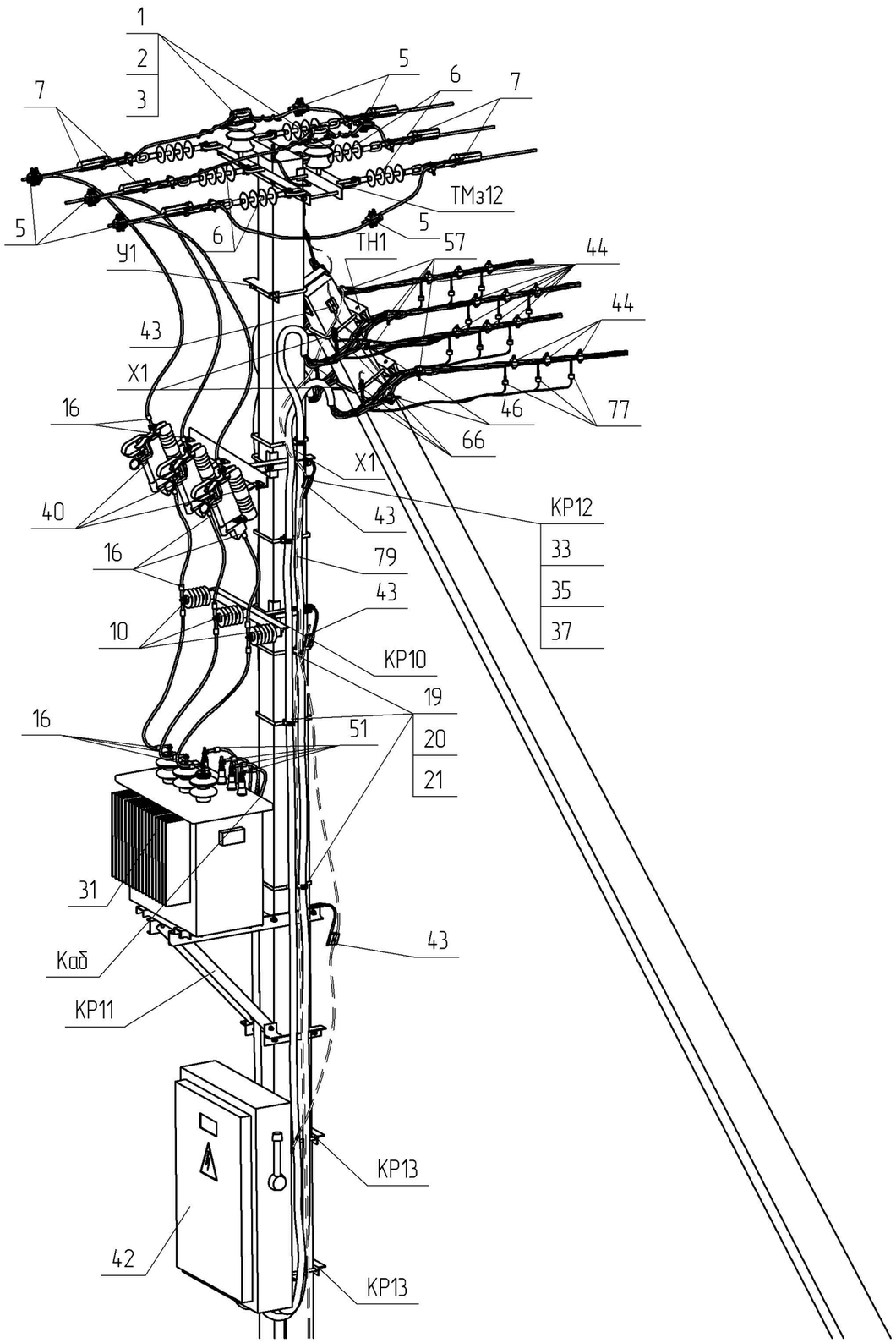


Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії
*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється

							1.14/5-04	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, 25 – 160 кВА ЩТП [____]/[____]/0,4 – 4	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			27.08		РП	1	2
				Н.контр.		Блінов			01.09				
				Перевір.		Меркотан			29.08		НВП		
				Розроб.		Іщук			27.08		ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №													

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



Поз.	Позначення	Найменування	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
			1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:						
СВ105-[ ]	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-[ ]	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:						
ТН1	1.14/6-04	Траверса ТН1	1	1	2	2	2.85	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	1	1	1	1	18.24	
КР10	180.2н./5-11	Кронштейн КР10	1	1	1	1	9.11	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	1	1	1	1	36.66	
КР12	1.14/6-02	Кронштейн КР12	1	1	1	1	8.65	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	2	2	2	2	5.39	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	2	2	3	3	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	6.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	1	1	1	0.05	
ЗП1		ф 10,ДСТУ 4738:2007, L=15 п.м.	1	1	1	1	9.3	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	3	6	6	0.12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	3	6	6	0.01	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	3	3	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	3	3	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	3	3	3	3	0.01	
	Всього на опору, кг						123.71	
		Лінійна арматура:						
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	2	2	2	2	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	2	2	2	2	0.03	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	2	2	2	2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3					0.20	95-120 мм²
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401	6	6	6	6	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	6	6	6	6	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	6	6	6	6	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6					0.82	95-120 мм²
10 *9	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D____-1	3	3	3	3	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	15	15	15	15	0.15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	3	6	9	12	0.02	
31	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ТМГ-[ ]/10	1	1	1	1		
40	SICAME	Запобіжник-роз'єднувач BS	3	3	3	3	10.3	
42		РУНН 0,38 кВ ПР-11	1	1	1	1		
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	7	8	9	10	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	3	6	9	12	0.11	25-95 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241					0.17	120 мм²
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	1	1	1	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241					0.17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	4	4	0.06	
57	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	2	3	4	0.19	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT28	3	6	9	12	0.23	
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ,, L=5 п.м.	2	3	4	5		за проектом
		Кабельно-провідникова продукція:						
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	2	3	4		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/5-04

Арк. 2

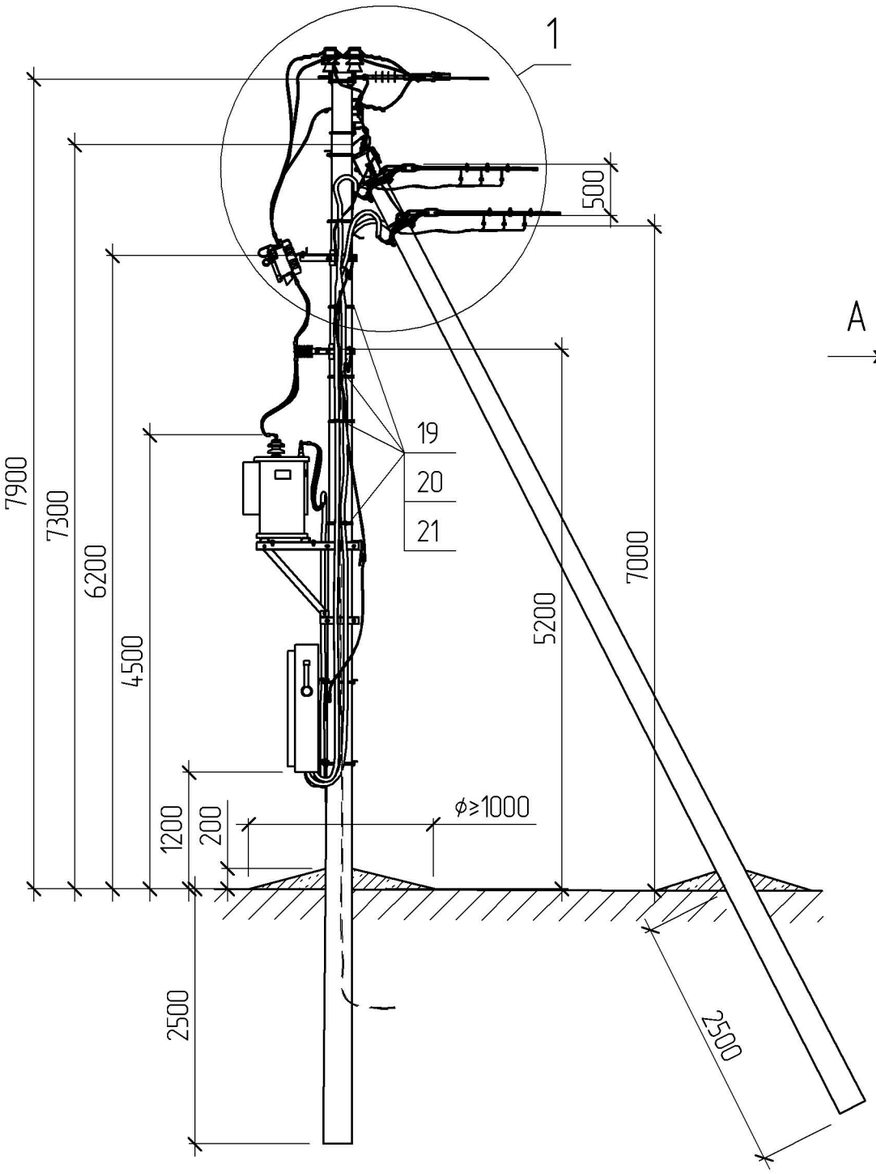
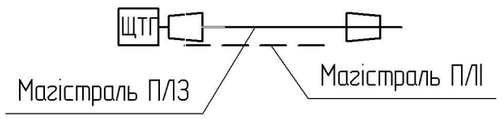
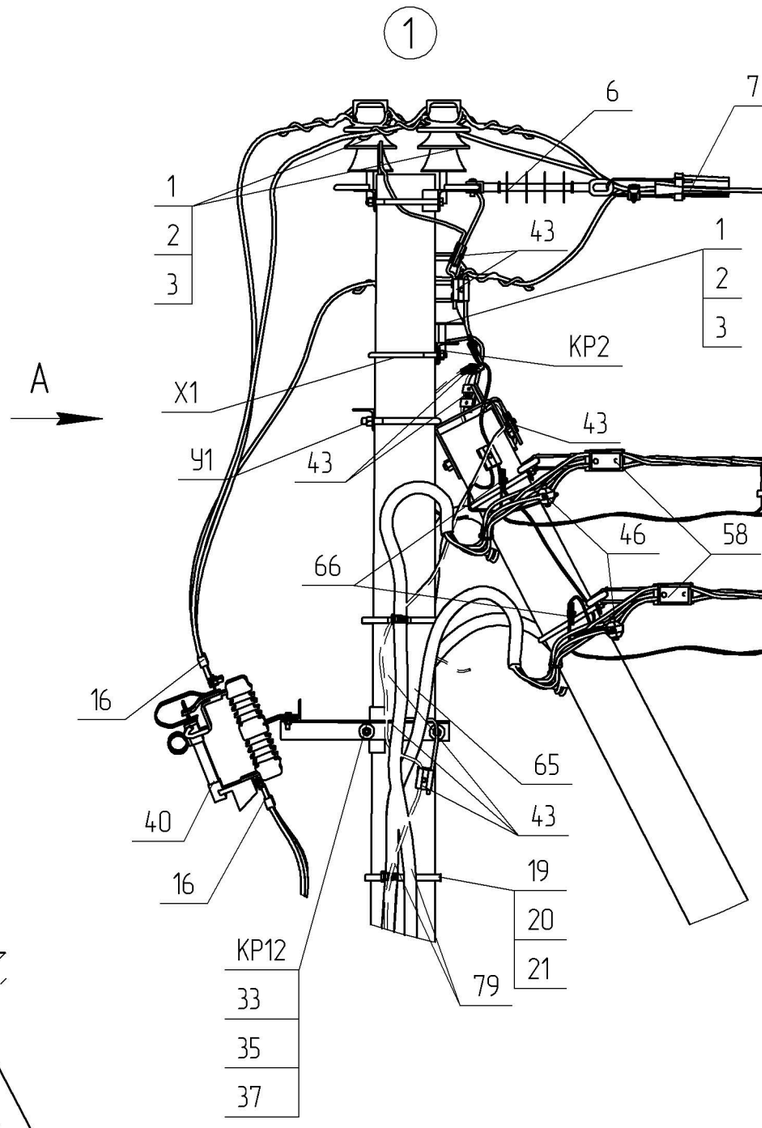
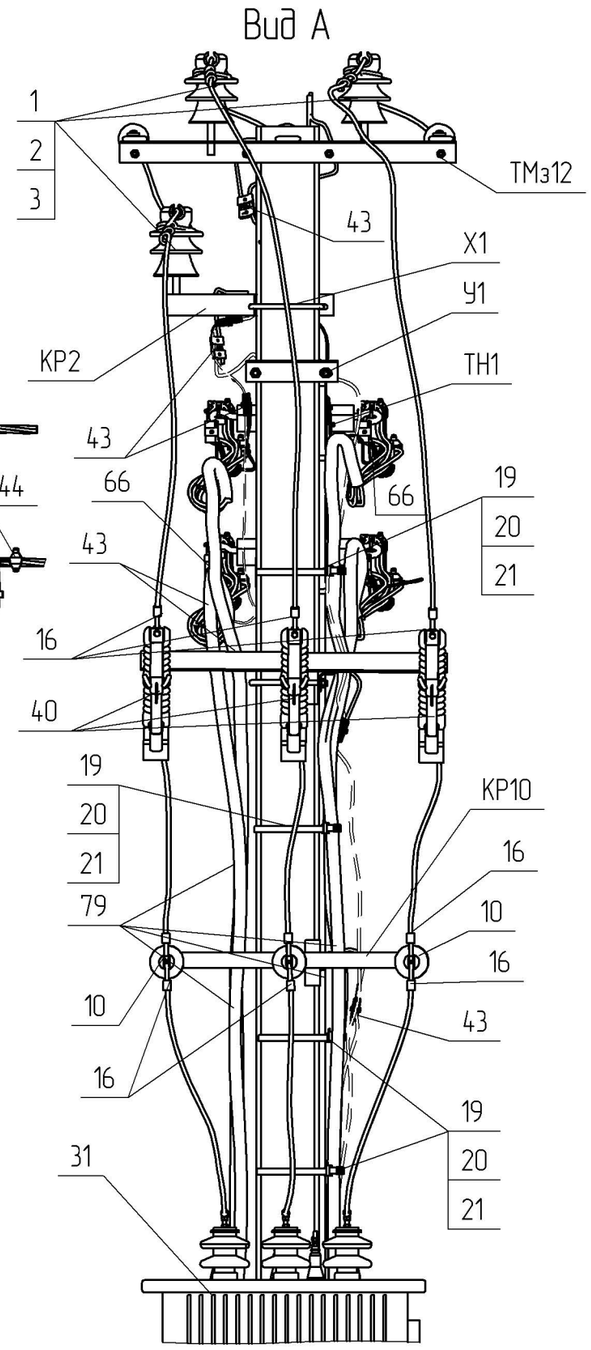


Схема встановлення опори







Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)

*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії

*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється

							1.14/5-05
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, 25 – 160 кВА ЩТП [____]/[____]/0,4 – 5
			ГІП		Журавльов			29.08	
			Н.контр.		Бліков			01.09	
			Перевір.		Меркотан			29.08	
			Розроб.		Іщук			27.08	
Інв. №									

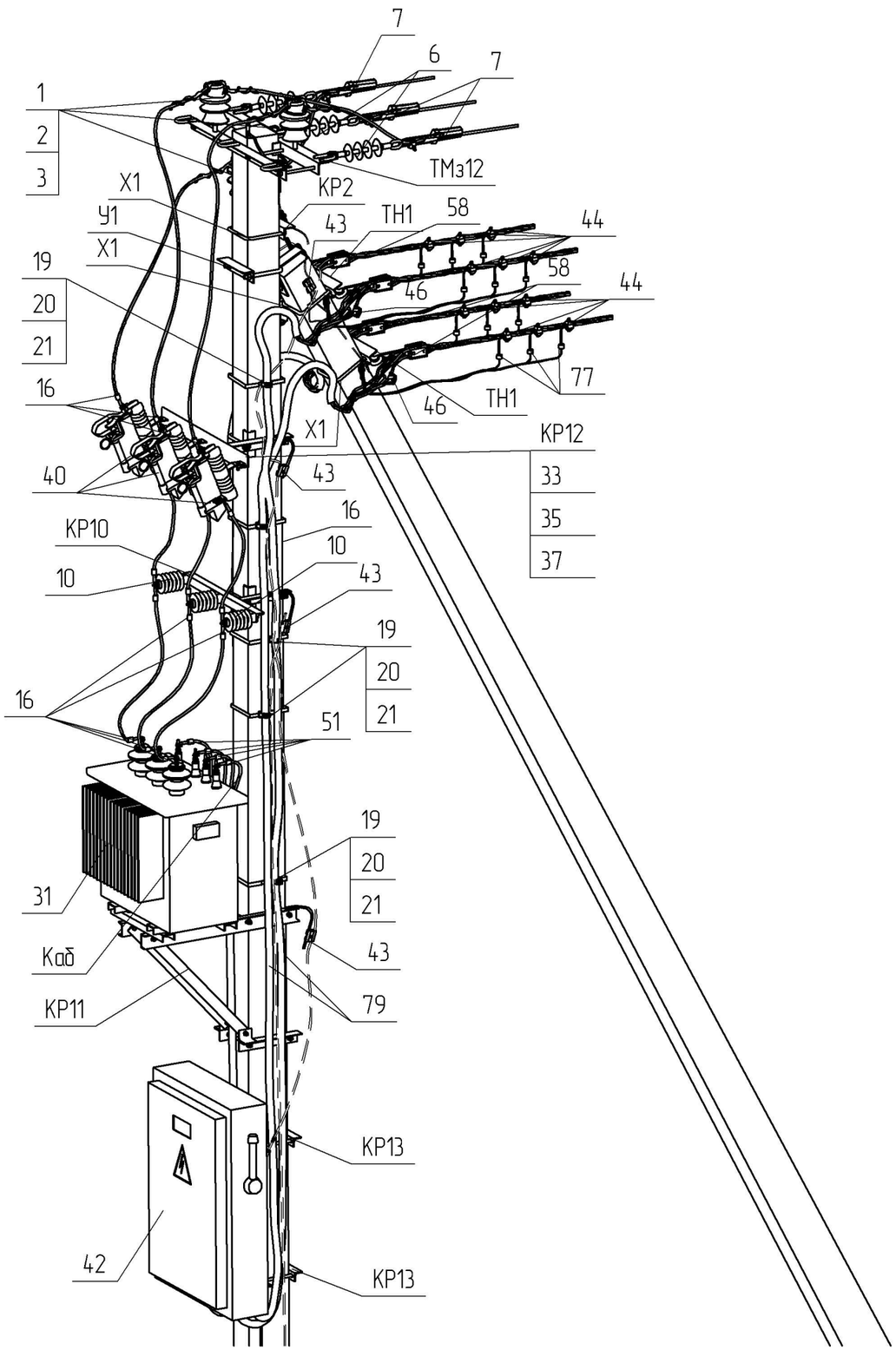
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кількість кіл П/І 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
			1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:						
СВ105-5	ТУ.У.В2.6.00113997.004-94	Стояк СВ105-5	2	2	2	2	1180	
		Сталеві конструкції:						
ТН1	1.14/6-04	Траверса ТН1	1	1	2	2	2.85	
ТМз12	180.2н./5-15	Траверса ТМз12	1	1	1	1	18.24	
КР2	180.2н./5-2	Кронштейн КР2	1	1	1	1	4.14	
КР10	180.2н./5-11	Кронштейн КР10	1	1	1	1	9.11	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	1	1	1	1	36.66	
КР12	1.14/6-02	Кронштейн КР12	1	1	1	1	8.61	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	2	2	2	2	5.39	
X1	180.2н/5-28	Хомут X1	3	3	4	4	1.3	
У1	180.2н./5-1	Кронштейн У1	1	1	1	1	6.9	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	3	6	6	0.12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	3	6	6	0.01	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	3	3	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	3	3	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	3	3	3	3	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	2	3	4	0.05	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=15 п.м.	1	1	1	1	9.30	
	Всього на опору, кг						115.86	
		Лінійна арматура:						
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3	3	3	3	3.5	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	3	3	3	3	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	3	3	3	3	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3					0.20	95-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	3	3	3	3	1.46	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	3	3	3	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6					0.82	95-120 мм²
10 *9	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D____-1	3	3	3	3	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	15	15	15	15	0.15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	3	6	9	12	0.02	
31	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ТМГ-[ ]/10	1	1	1	1		
40	SICAME	Запобіжник-роз'єднувач BS	3	3	3	3	10.3	
42		РУНН 0,38 кВ ПР-11	1	1	1	1		
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	12	13	14	15	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	3	6	9	12	0.11	25-95 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241					0.17	120 мм²
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	2	3	4	0.11	25-95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241					0.17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	4	4	0.06	
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	2	3	4	0.8	25-50 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2					1.23	70-120 мм²
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT28	3	6	9	12	0.23	
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ, L=5 м. п	1	2	3	4		за проектом
		Кабельно-провідникова продукція:						
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	1	1	1		

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/5-05

Арк. 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

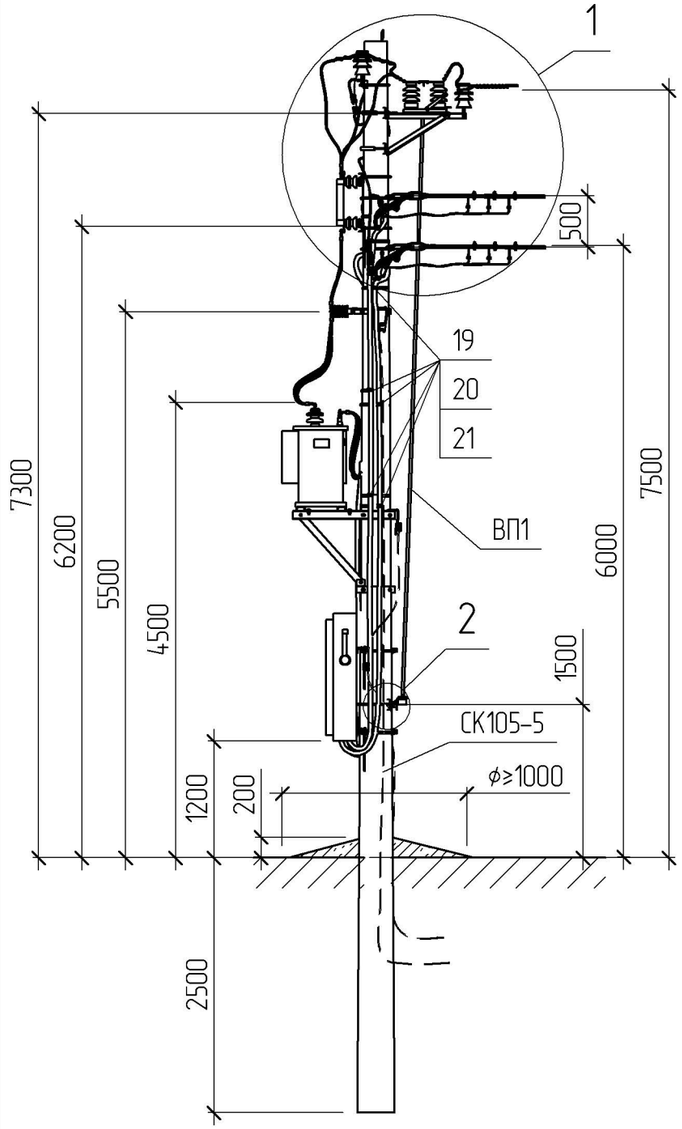
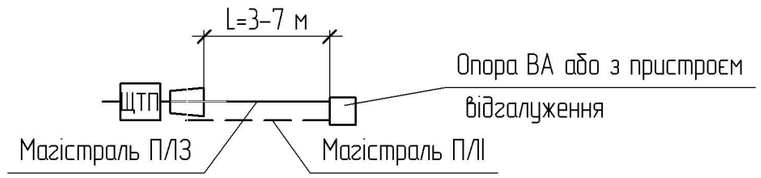
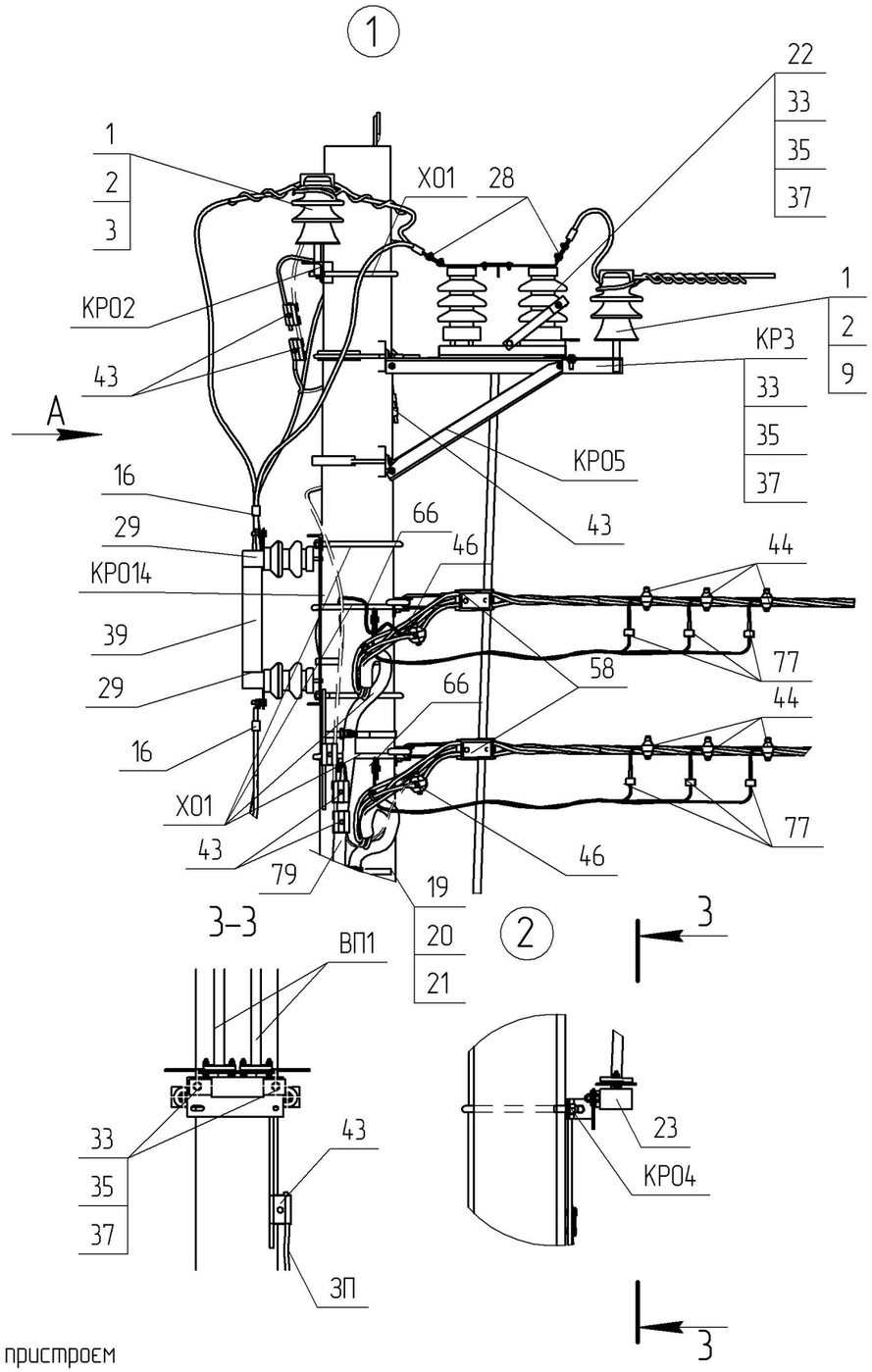


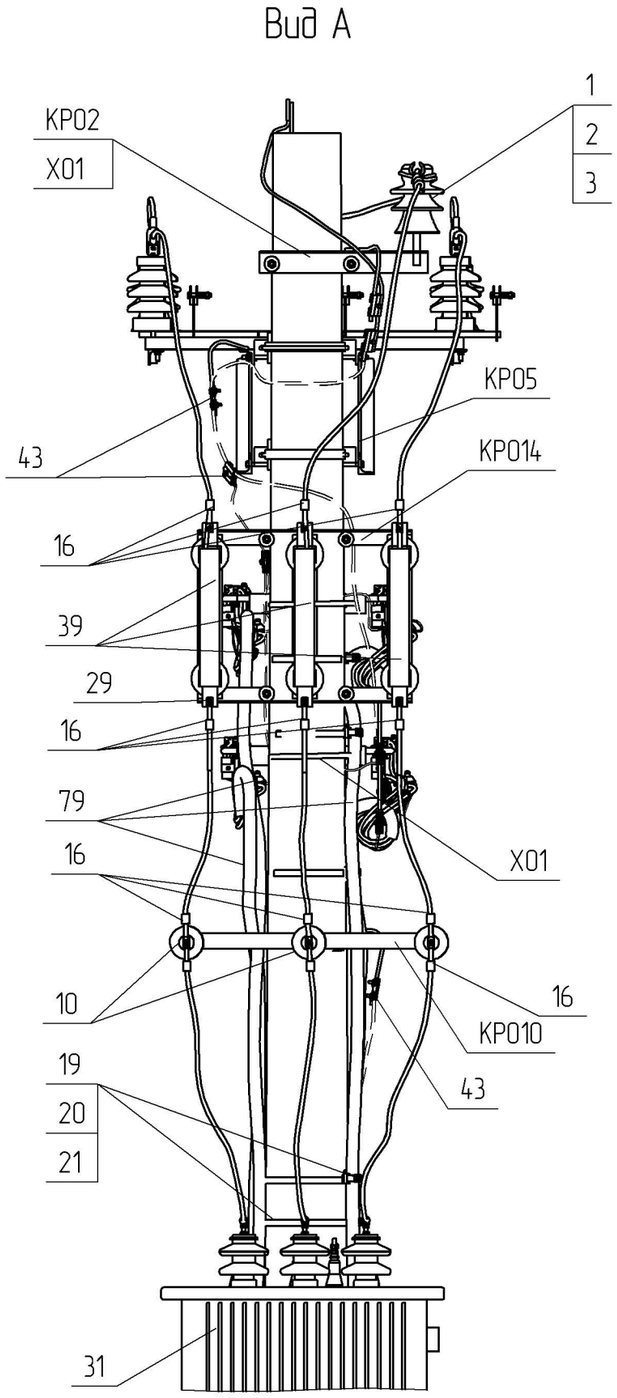
Схема встановлення опори



Обмежувачі ОПН приєднуються до заземлювача окремим ЗП

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 1.14/7)
*9 Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії
*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється





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

Прив'язаний				Інв. №			

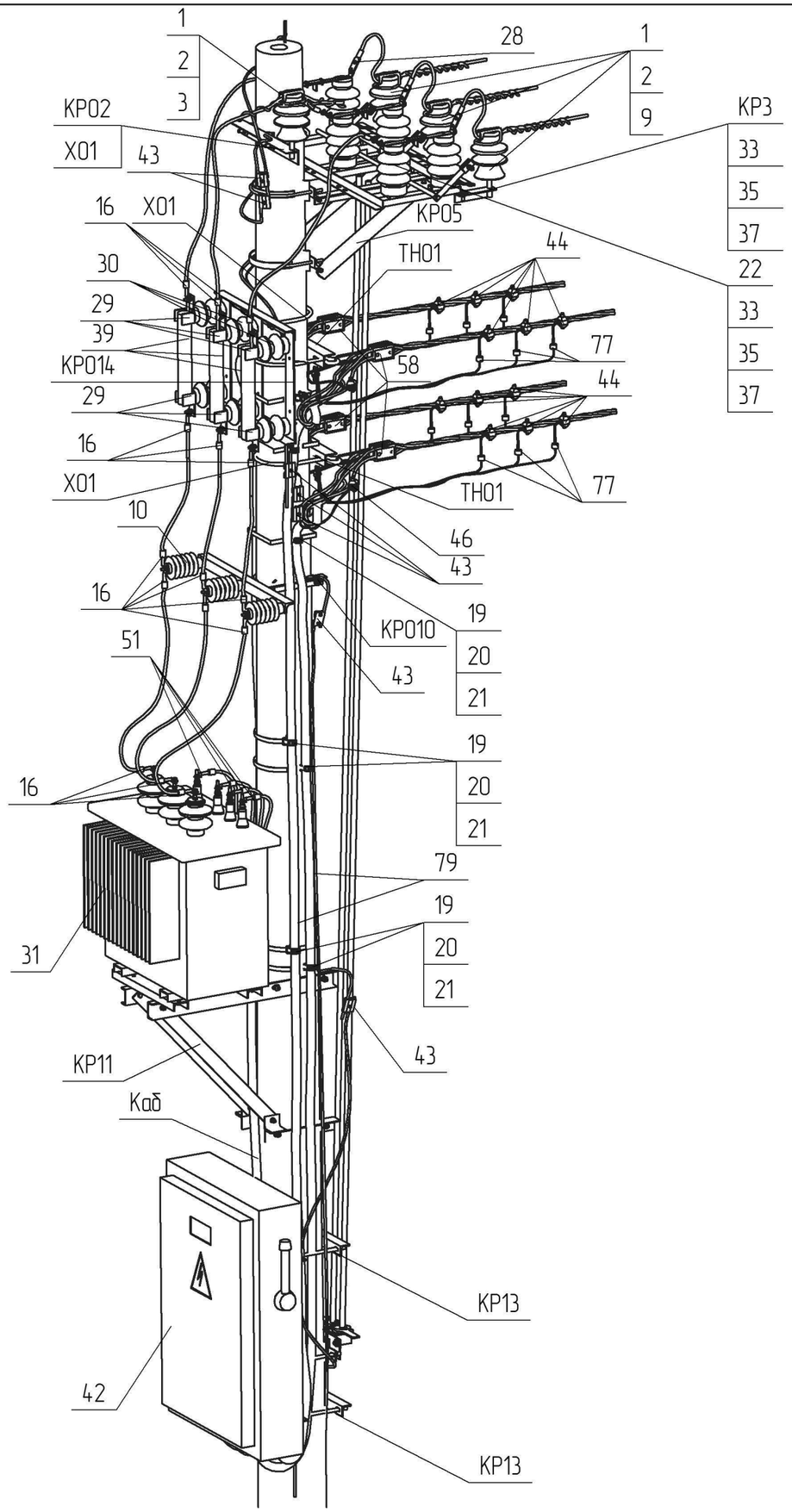
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

1.14/5-06

Трифазна щоглова трансформаторна підстанція 6(10) кВ, 25 – 160 кВА
ЩТП [____]/[____]/0,4 – 6

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Поз.	Позначення	Найменування	Кількість кіл ПЛ 0,38 кВ				Маса од. кг	Примітка
			1	2	3	4		
		Залізобетонні елементи:						
СК105-5	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-5	1	1	1	1	1580	
		Сталеві конструкції:						
ТН01	1.14/6-06	Траверса ТН01	1	1	2	2	3.08	
КР02	180.2н./5-3	Кронштейн КР02	1	1	1	1	4.37	
КР3	180.2н./5-4	Кронштейн КР3	3	3	3	3	1.49	
КР04	180.2н./5-6	Кронштейн КР04	1	1	1	1	4.66	
КР05	180.2н./5-8	Кронштейн КР05	1	1	1	1	23.65	
КР010	180.2н./5-12	Кронштейн КР010	1	1	1	1	8.74	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	1	1	1	1	36.66	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	2	2	2	2	5.84	
КР014	1.14/6-04	Кронштейн КР014	1	1	1	1	10.57	
ВП1	180.2н/5-31	Вал приводу ВП1	2	2	2	2	14.3	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	4	4	5	5	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	2	3	4	0.05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=16 п.м.	1	1	1	1	10.2	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	3	6	6	0.12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	3	6	6	0.01	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	9	9	9	9	0.05	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	9	9	9	9	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	9	9	9	9	0.01	
	Всього на опору, кг						157.96	
		Лінійна арматура:						
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	4	4	4	4	3.5	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	4	4	4	4	00.3	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT[ ]	1	1	1	1	0.2	
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT[ ]	3	3	3	3	0.16	
10 *9	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D____-1	3	3	3	3	1.1	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	15	15	15	15	0.15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	3	6	9	12	0.02	
22	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Роз'єднувач РЛНДз-10/400У1	1	1	1	1	42	
23	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Привід ПРЗ-10У1	1	1	1	1	12	
28 *1	ТУ У 34.00130441-030-96	Затискач апаратний А2А _____	6	6	6	6	0.23	
29	ТУ У 3.49-19274160-018-95	Губки кріплення запобіжника К[ ]-10	6	6	6	6	0.15	
30	ТУ У 26.2-23112374-001:2003	Ізолятор ИОС-10	6	6	6	6	4.3	
31	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ТМГ-[ ]/10	1	1	1	1		
39	ТУ У 3.49-19274160-018-95	Запобіжник ПКТ [ ]-[ ]-[ ]-[ ] У1	3	3	3	3	4.7	
42		РУНН 0,38 кВ ПР-11	1	1	1	1		
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	12	13	14	15	0.055	
44*1	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD [ ]	3	6	9	12	0.27	
46 *1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND [ ]	1	2	3	4	0.11	
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	4	4	0.06	
58 *1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa[ ]	1	2	3	4	1.23	
65	SICAME	Хомут CCD 9-62	1	2	3	4	0.04	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	2	3	4	0.07	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT[ ]	3	6	9	12	0.23	
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ, L=5 м. п	2	3	4	5		
		Кабельно-провідникова продукція:						
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	1	1	1		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

1.14/5-06

Арк. 2

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/6
Металеві конструкції
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2014

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Сторінка
1.14/6-01	Кронштейн КР11	5
1.14/6-02	Кронштейн КР12	6
1.14/6-03	Кронштейн КР13	7
1.14/6-04	Кронштейн КР14	8
1.14/6-05	Траверса ТН1	9
1.14/6-06	Траверса ТН01	10
1.14/6-07	Траверса ТН2	11
1.14/6-08	Траверса ТН02	12
	Додаток 1. Витяг з типового проекту 180.2н розділ 180.2н/5 «Металеві конструкції опор П13»	13
180.2н/5-1	Траверса ТН02	14
180.2н/5-2	Кронштейн КР2	15
180.2н/5-3	Кронштейн КР02	16
180.2н/5-4	Кронштейн КР3	17
180.2н/5-5	Кронштейн КР4	18
180.2н/5-6	Кронштейн КР04	19
180.2н/5-7	Кронштейн КР5	20
180.2н/5-8	Кронштейн КР05	21
180.2н/5-11	Кронштейн КР10	22
180.2н/5-12	Кронштейн КР010	23
180.2н/5-13	Траверса ТМз11	24
180.2н/5-14	Траверса ТМз011	25
180.2н/5-15	Траверса ТМз12	26
180.2н/5-16	Траверса ТМз021	27
180.2н/5-17	Траверса ТМз022	28
180.2н/5-18	Траверса ТМз13	29
180.2н/5-19	Траверса ТМз031	30
180.2н/5-20	Траверса ТМз032	31

Позначення	Найменування	Сторінка
180.2н/5-22	Траверса ТМз15	32
180.2н/5-23	Траверса ТМз05	33
180.2н/5-25	Траверса ТМз18	34
180.2н/5-26	Траверса ТМз08	35
180.2н/5-27	Стяжка Г1	36
180.2н/5-28	Хомут Х1	37
180.2н/5-29	Хомут Х01	37
180.2н/5-31	Вал приводу ВП1, ВП2	38

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

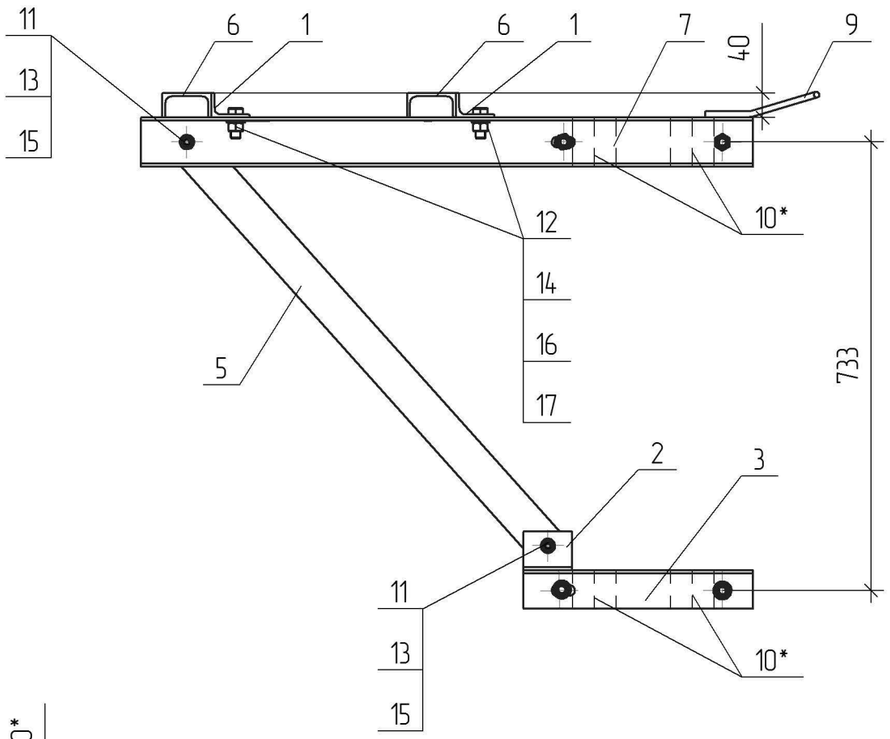
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Меркотан			01.23
Н.контр.		Васильєв			23.23
Перевір.		Комнатний			23.23
Розроб.		Журавльов			27.23

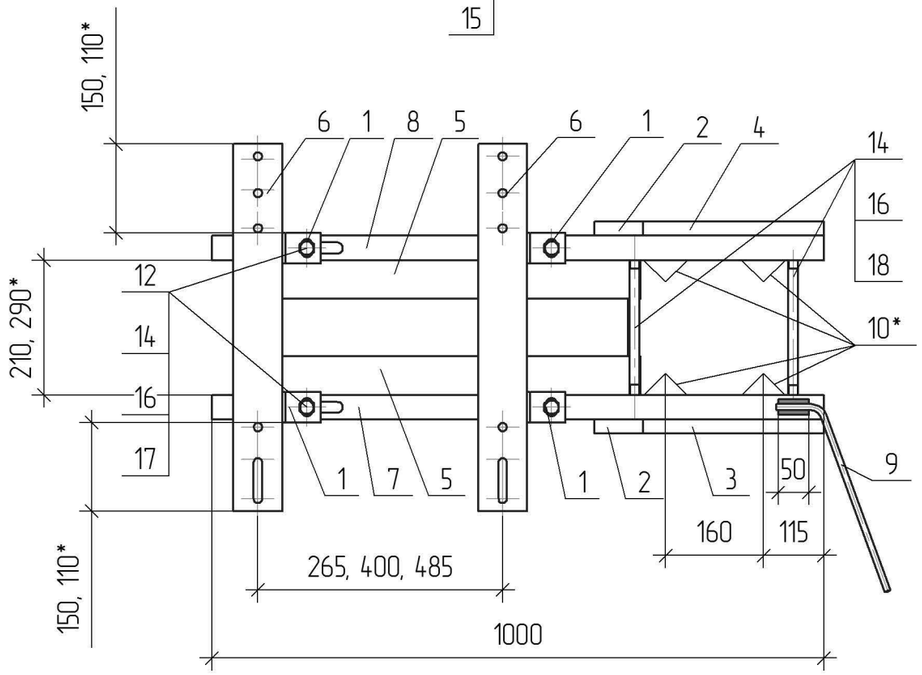
1.14/6-ЗМ

ЗМІСТ

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	18

НВП
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=50	4	0.19 кг
2		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	2	0.39 кг
3		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	1.68 кг
4		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	1.68 кг
5		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=925	2	3.53 кг
6		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=600	2	4.23 кг
7		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1000	1	7.05 кг
8		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1000	1	7.05 кг
9		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.24 кг
10*		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	8	0.24 кг
		Стандартні вироби		
11		Болт М12х35 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	4	0.053 кг
12		Болт М16х40 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	4	0.098 кг
13		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	4	0.015 кг
14		Гайка М16 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	12	0.033 кг
15		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	0.006 кг
16		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	12	0.011 кг
17		Шайба 16 ГОСТ 6402-70	4	0.008 кг
18		Шпилька М16х350 ДСТУ ГОСТ 22042:2008	4	0.45 кг

*Розміри та позиція (10) використовуються для опори зі стояком СК 105-[ ].

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригіналу

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			01.09
Н.контр.		Бліннов			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

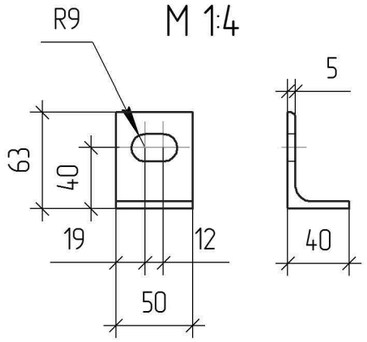
1.14/6-01

Кронштейн КР11

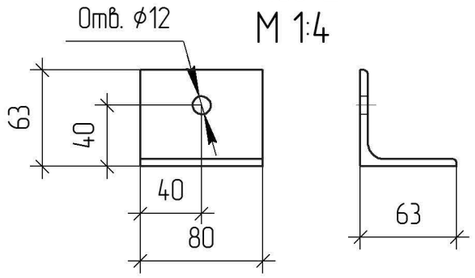
Стадія	Маса	Масштаб
Р	36,66	1:10
Аркуш	Аркушів 2	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

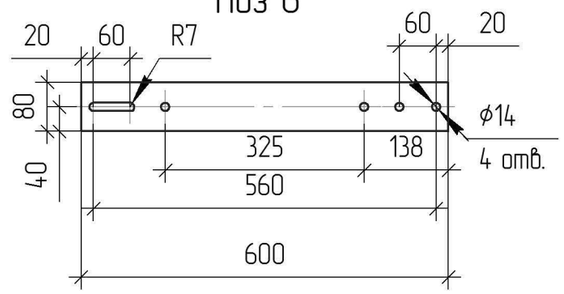
Поз 1
М 1:4



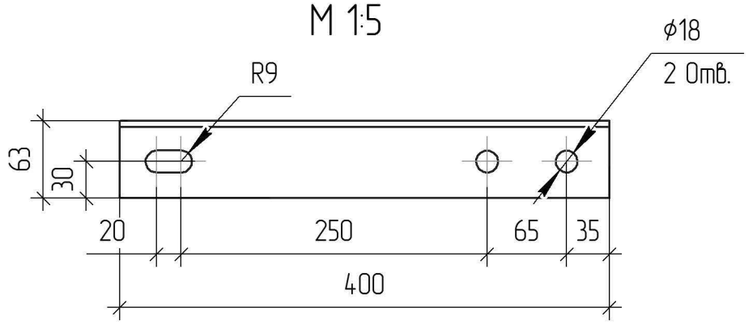
Поз 2
М 1:4



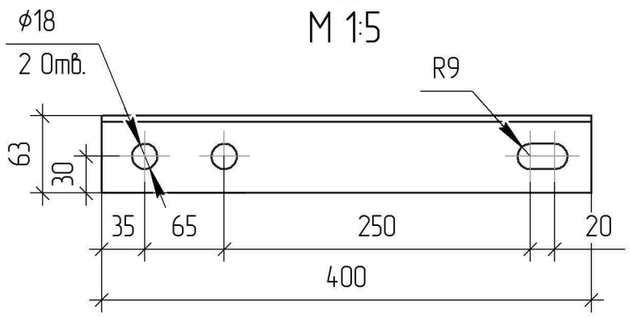
Поз 6



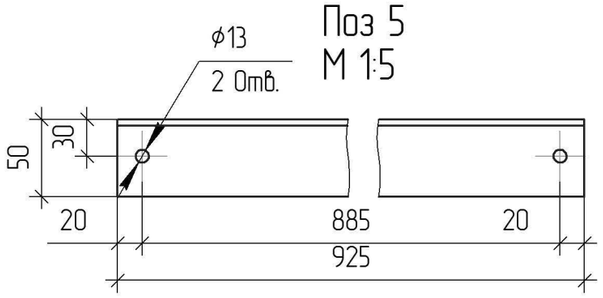
Поз 3
М 1:5



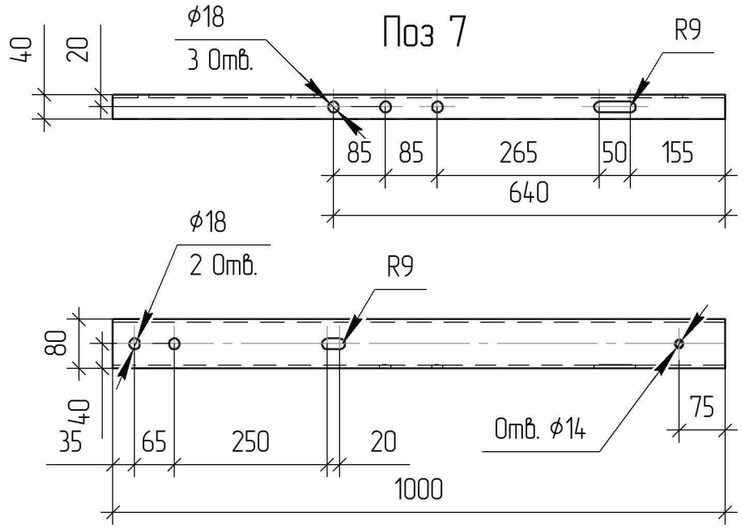
Поз 4
М 1:5



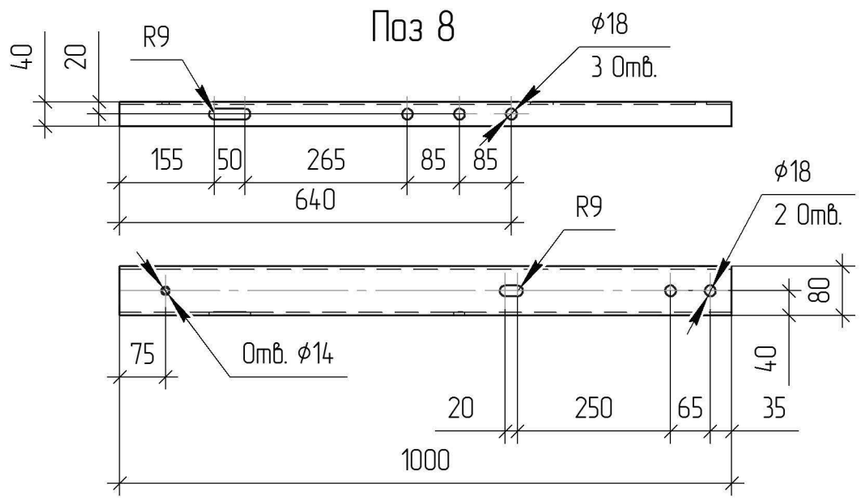
Поз 5
М 1:5



Поз 7



Поз 8



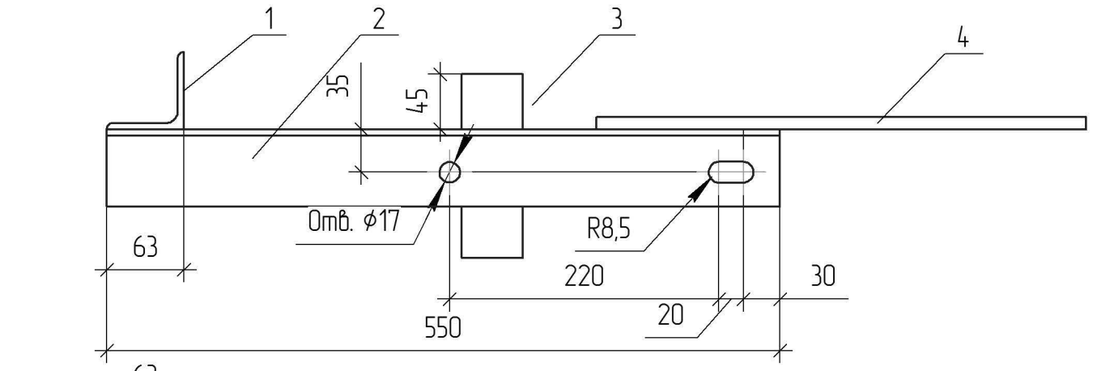
Інв. № ориг | Підпис і дата | Зам. інв. № | Інв. № дубл | Підпис і дата

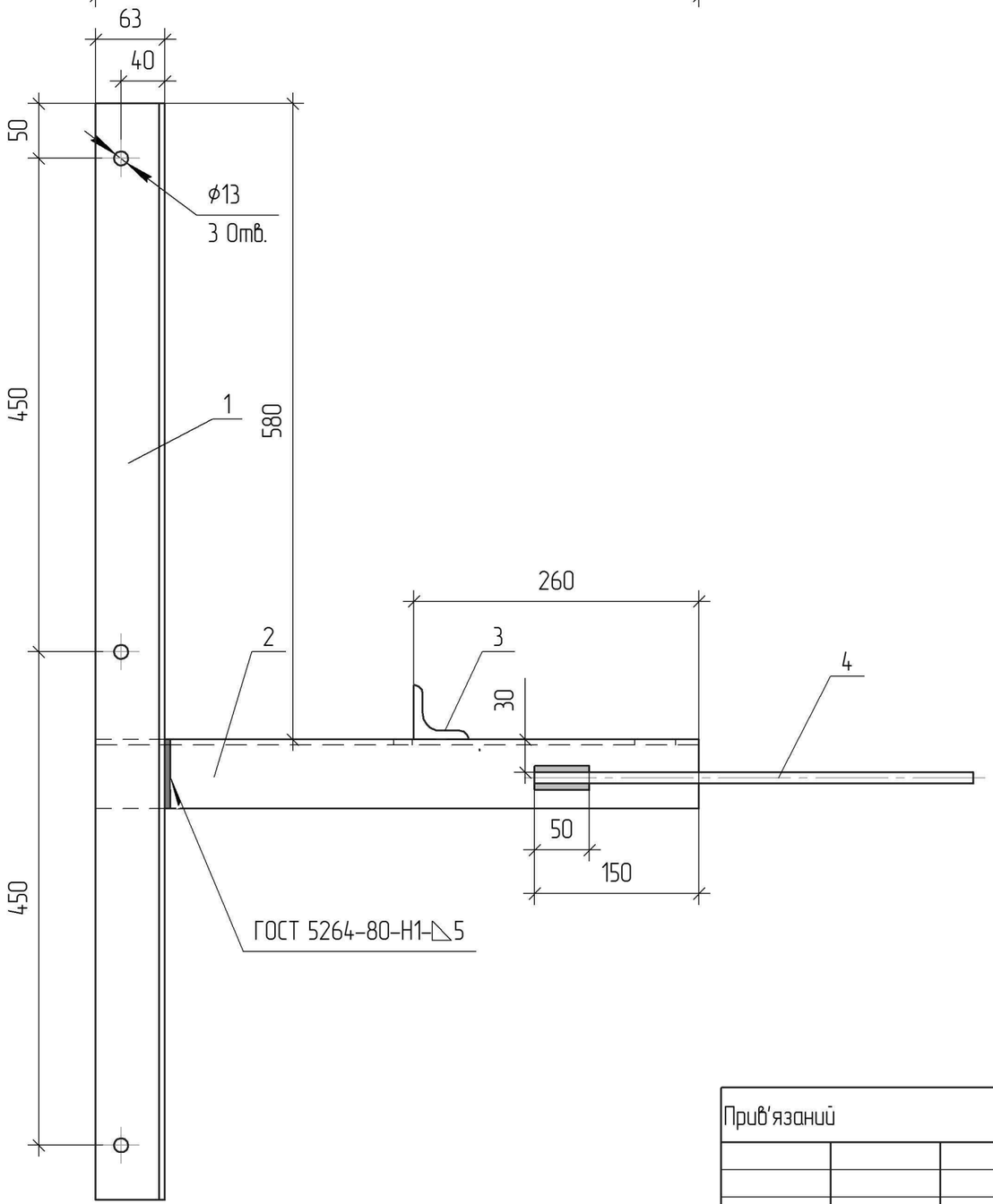
Зм.	Арк.	№докум.	Підпис	Дата

1.14/6-01

Арк. 2

6





Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1000	1	4.8 кг
2		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=550	1	2.68 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	1	0.9 кг
4		Круг ф10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.24 кг

1.14/6-02

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліннов			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

Прив'язаний

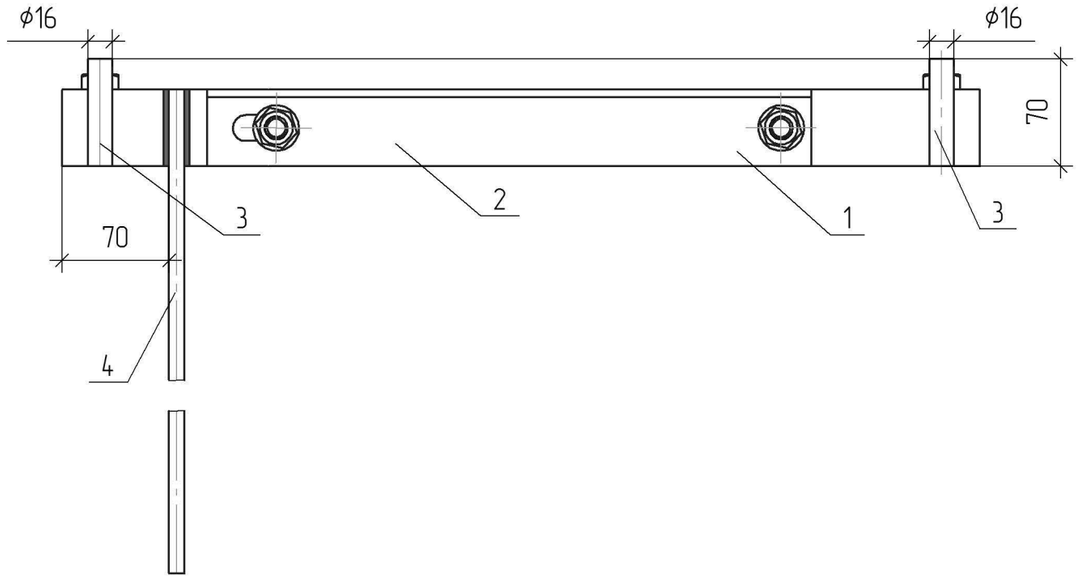
Інв. №

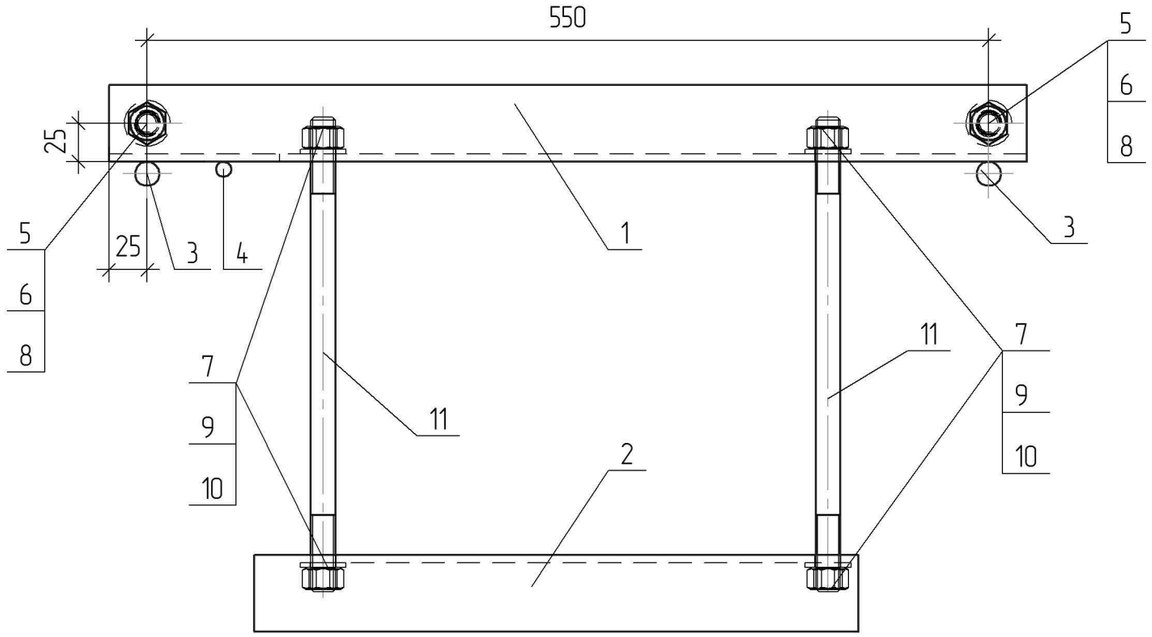
Кронштейн КР12

Стадія	Маса	Масштаб
Р	8.65	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

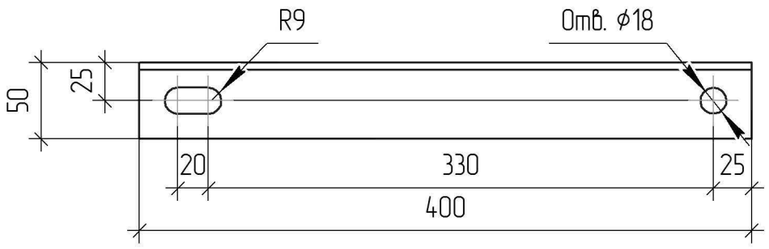
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

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

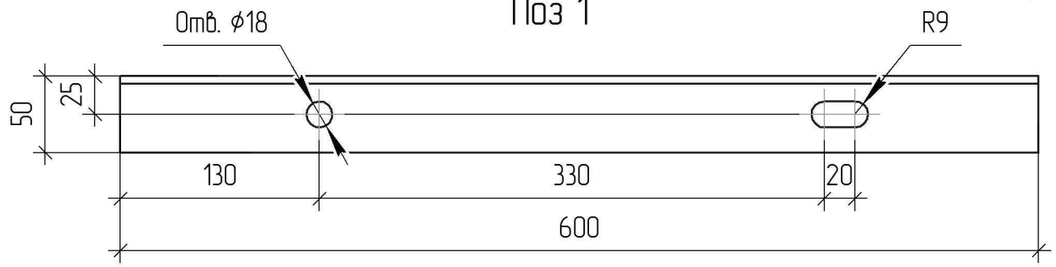


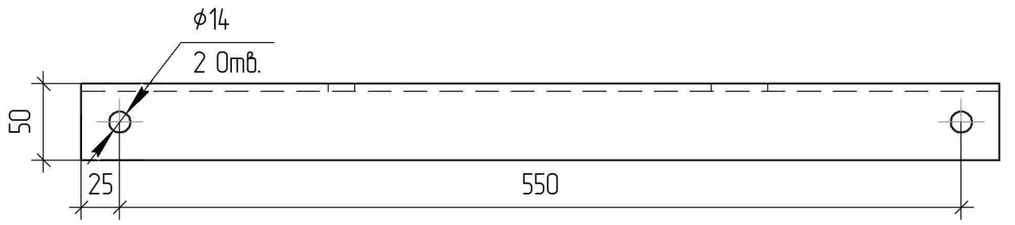


Поз 2



Поз 1





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	2.27 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	1.53 кг
3		Круг ϕ16 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	2	0.11 кг
4		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.24 кг
		Стандартні вироби		
5		Болт М12х35 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	2	0.053 кг
6		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0.015 кг
7		Гайка М16 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	4	0.033 кг
8		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2	0.006 кг
9		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	0.011 кг
10		Шайба 16 ГОСТ 6402-70	4	0.008 кг
11		Шпилька М16х350 ДСТУ ГОСТ 22042:2008	2	0.51 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			01.23
Н.контр.		Бліков			01.23
Перевір.		Меркотан			29.23
Розроб.		Іщук			27.08

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

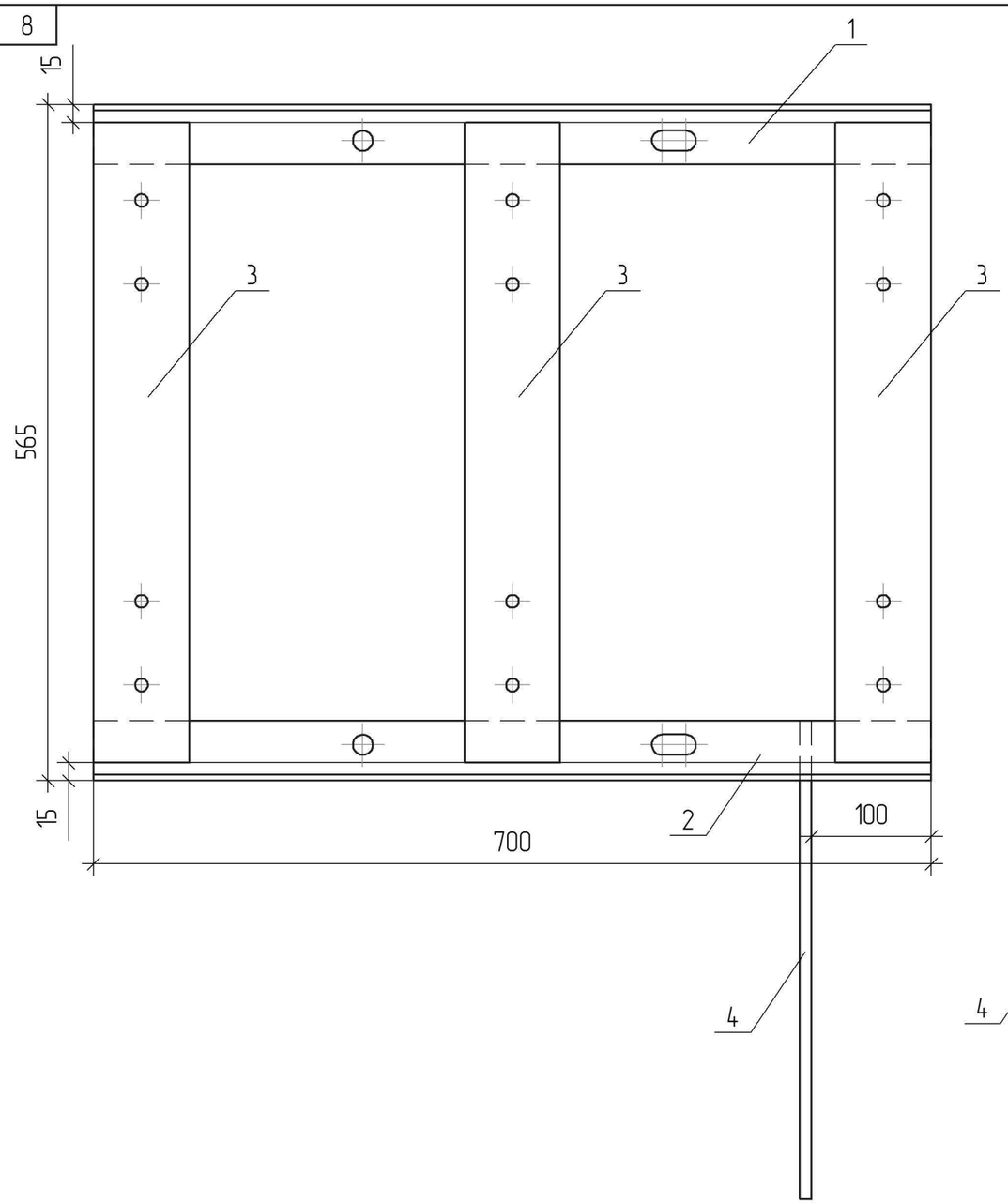
1.14/6-03

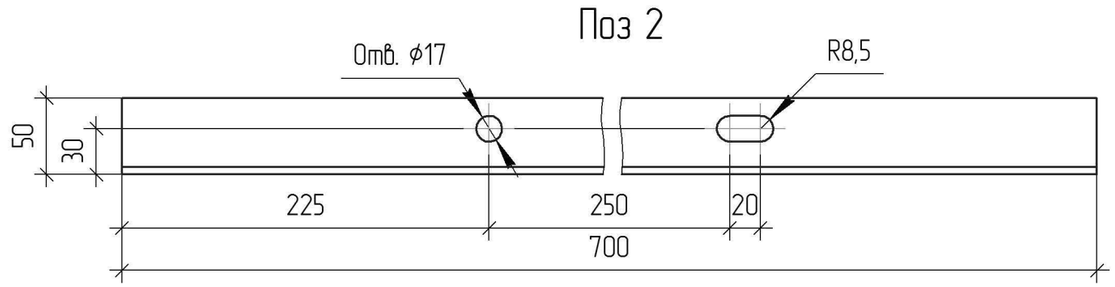
Кронштейн КР13

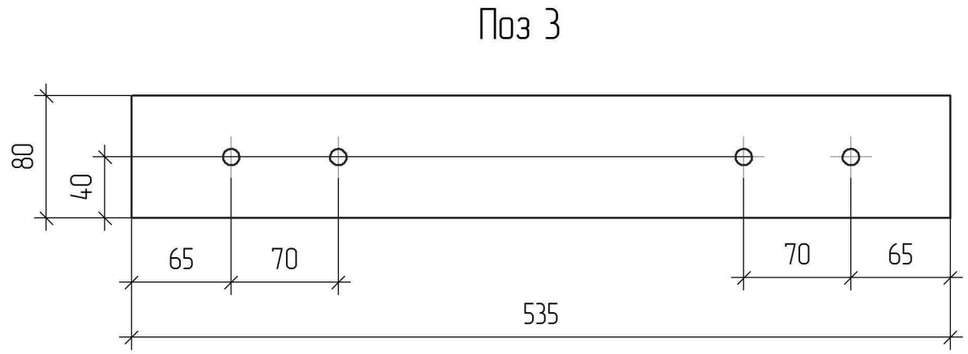
Стадія	Маса	Масштаб
Р	5,84	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

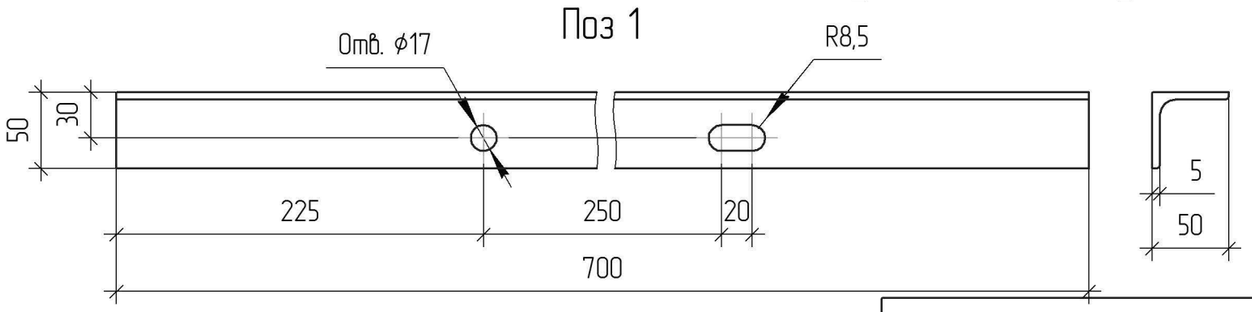
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

8









Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=700	1	2.67 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=700	1	2.67 кг
3		Полоса 5х80 ДСТУ 4747:2007	3	1.66 кг
4		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.24 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліннов			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

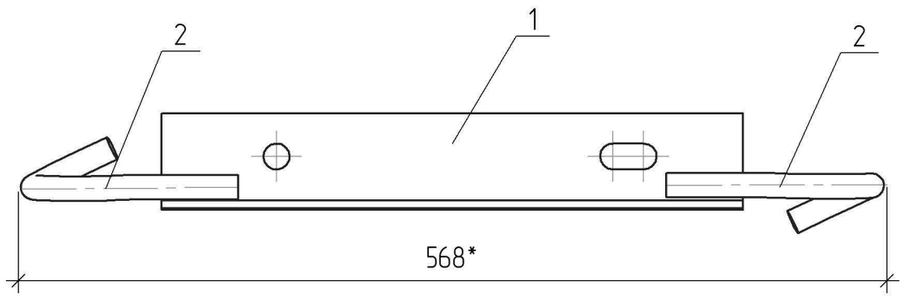
Інв. № ориг.

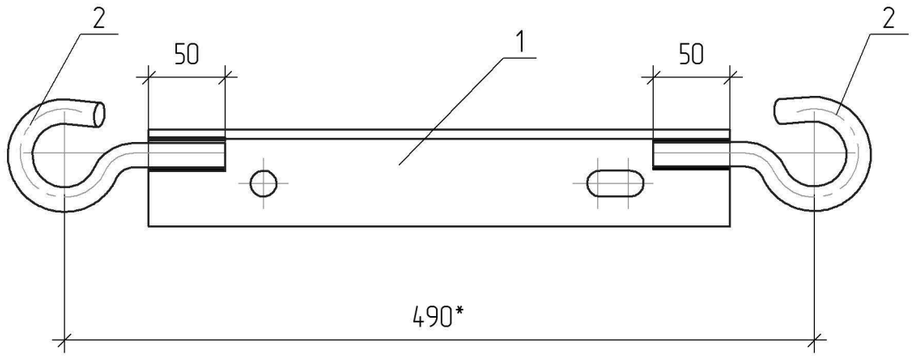
1.14/6-04

Кронштейн КР014

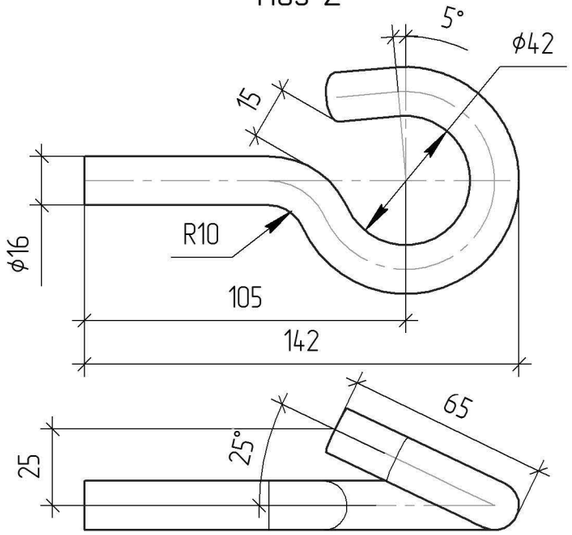
Стадія	Маса	Масштаб
Р	10,57	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

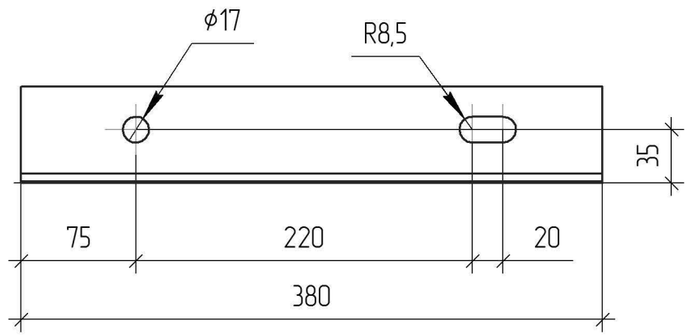


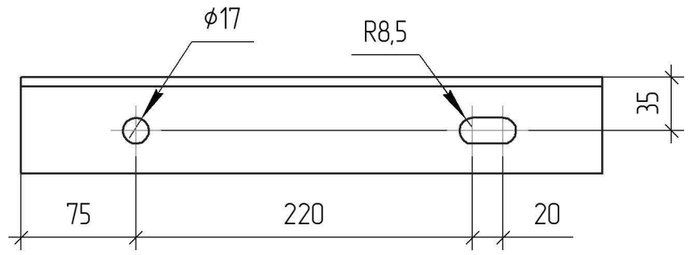


Поз 2



Поз 1





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 63х6 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=380	1	2.1 кг
2		Круг ϕ16 ГОСТ 7417-75* / 45-В ГОСТ 1051-73* L=240	2	0.37 кг

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			01.09
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			27.08

Прив'язаний

Інв. №

1.14/6-05

Траверса ТН1

Стадія	Маса	Масштаб
Р	2,85	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

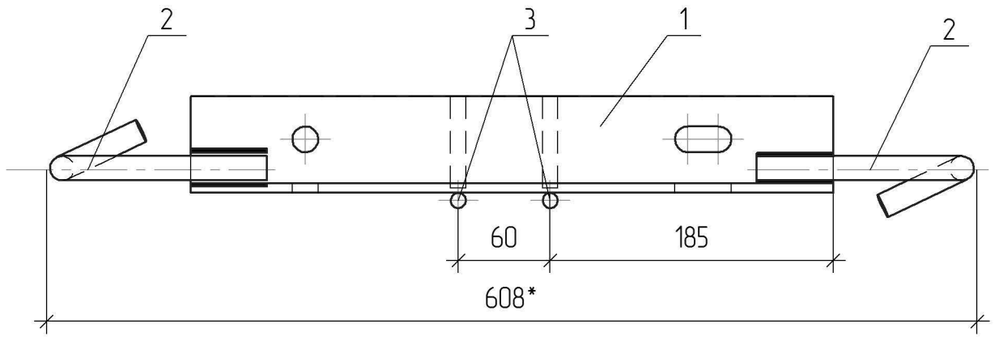
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

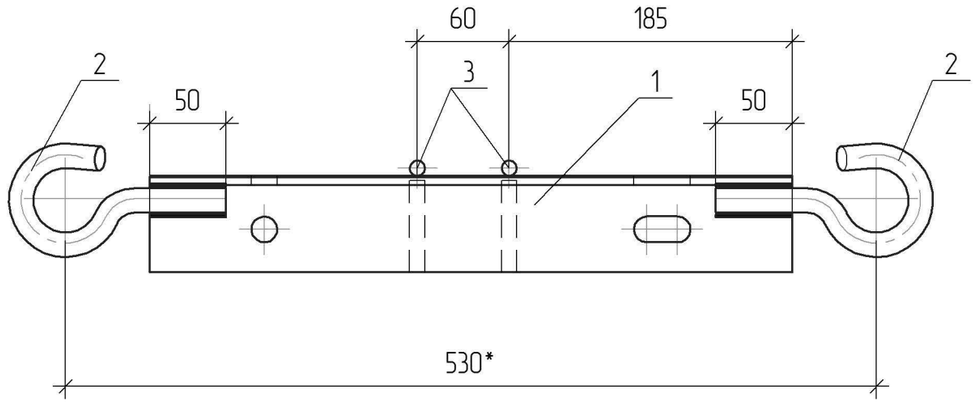
* Розміри для довідок.

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75.

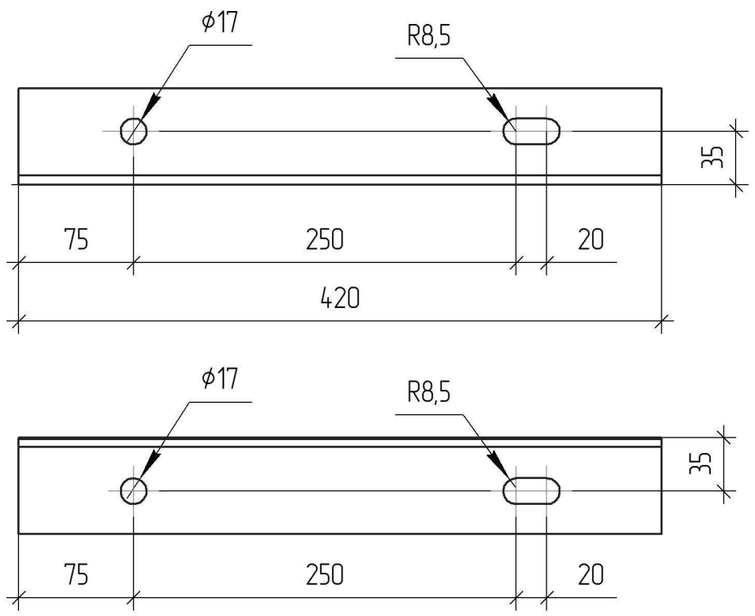
Висота катета шва прийняти 6 мм.

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

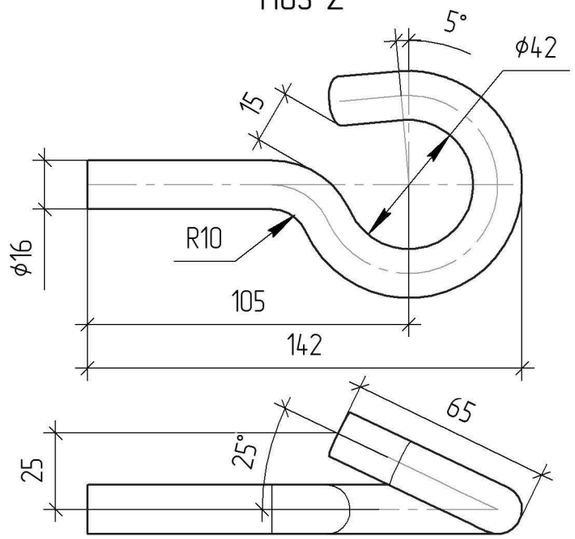




Поз 1



Поз 2



* Розміри для довідок.

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75.

Висота катета шва прийняти 6 мм.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик $\frac{63х6\ ДСТУ\ 2251-93}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=420	1	2.34 кг
2		Круг $\frac{ϕ16\ ГОСТ\ 7417-75*}{45-В\ ГОСТ\ 1051-73*}$ L=240	2	0.31 кг
3		Круг $\frac{ϕ10\ ДСТУ\ 4738:2007}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=60	4	0.03 кг

1.14/6-06

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			29.08
Н.контр.		Бліннов			29.08
Перевір.		Меркотан			29.08
Розроб.		Іщук			

Траверса ТН01

Стадія	Маса	Масштаб
Р	3,08	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

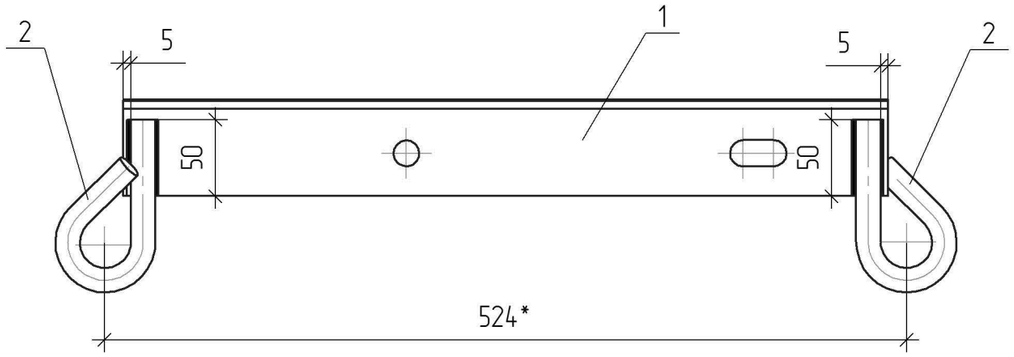
Прив'язаний

Інв. №

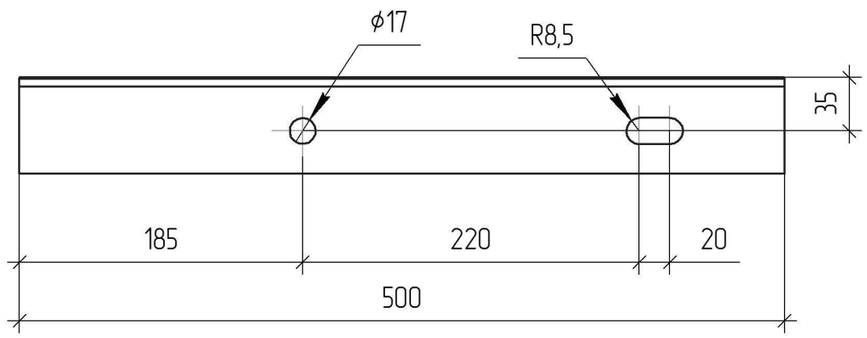
Зам. інв. №

Підпис і дата

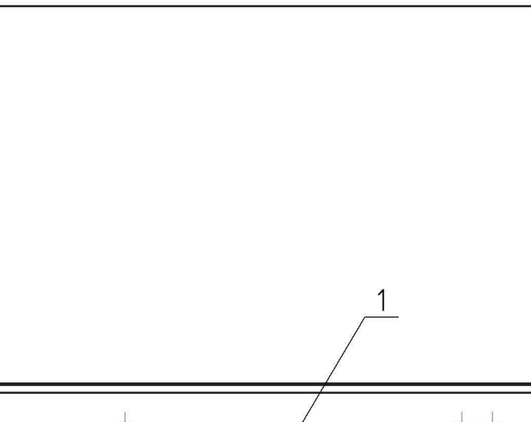
Інв. № ориг.

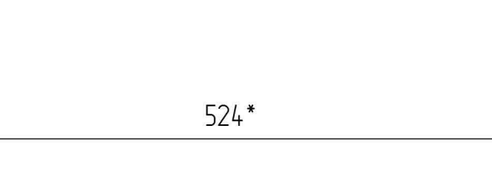


Поз 1



Поз 2





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 63х6 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=500	1	2.83 кг
2		Круг ϕ16 ГОСТ 7417-75* / 45-В ГОСТ 1051-73* L=230	2	0.36 кг

1.14/6-07

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
Прив'язаний		ГІП	Журавльов		27.08	Траверса ТН2	Стадія	Маса	Масштаб
		Н.контр.	Блінов		31.08		Р	3,55	1:4
		Перевір.	Меркотан		29.08		Аркуш	Аркушів 1	
		Розроб.	Іщук		27.08		НВП ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №									

* Розміри для довідок.

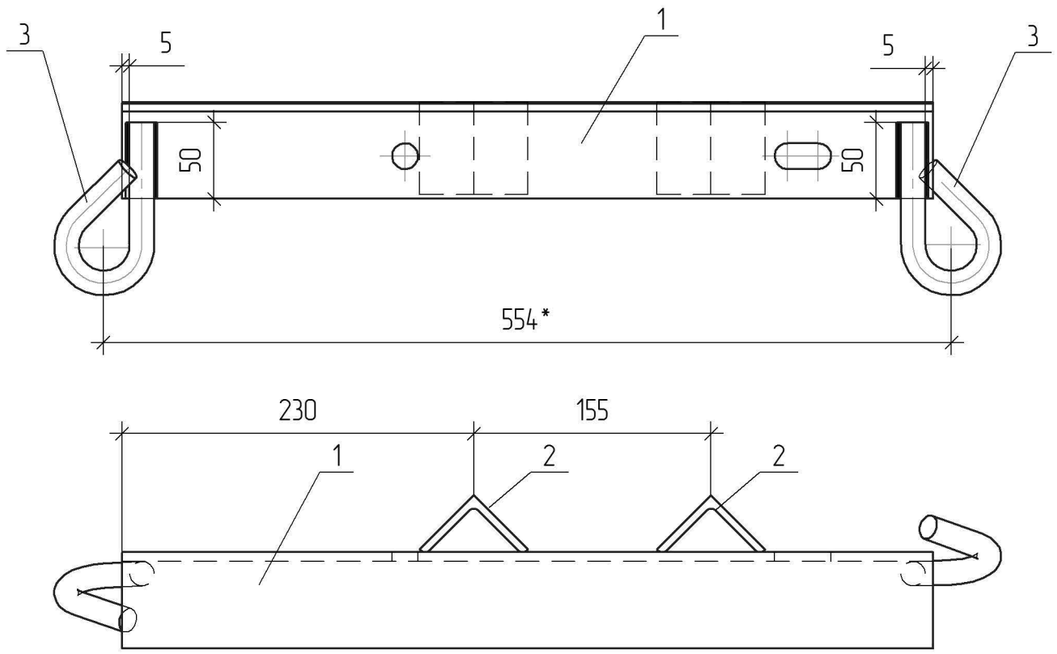
Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75.

Висота катета шва прийняти 6 мм.

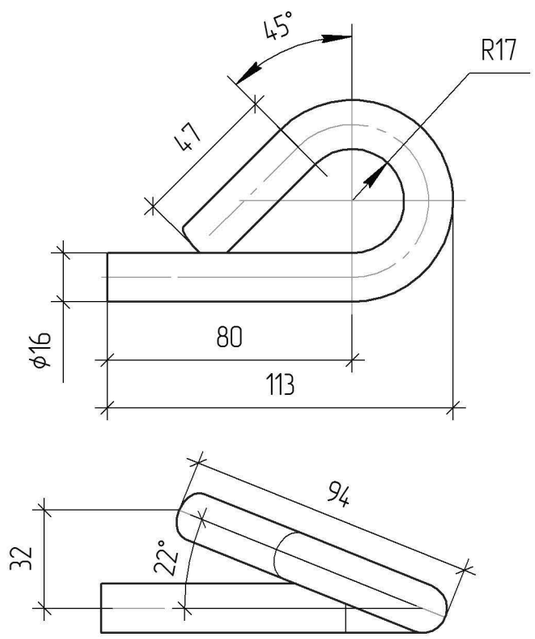
Зам. інв. №

Підпис і дата

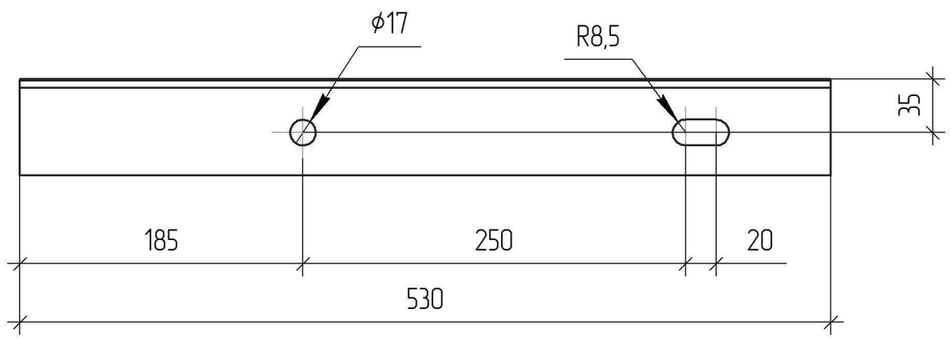
Інв. № ориг.



Поз 3



Поз 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 63х6 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=530	1	3 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=60	2	0.19 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 7417-75* / 45-В ГОСТ 1051-73* L=230	2	0.36 кг

* Розміри для довідок.

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75.

Висота катета шва прийняти 6 мм.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Бліков			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

Прив'язаний

Інв. №

1.14/6-08

Траверса ТН02

Стадія	Маса	Масштаб
Р	4,09	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

НВП

ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригіналу

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/6
Металеві конструкції
ДОДАТОК 1

Витяг з проекту повторного використання 180.2н
«Одноколові залізобетонні опори повітряної лінії
з захищеними проводами напругою 10 кВ (ПЛЗ 10 кВ)»
розділ 180.2н/5 «Металеві конструкції опор ПЛЗ»

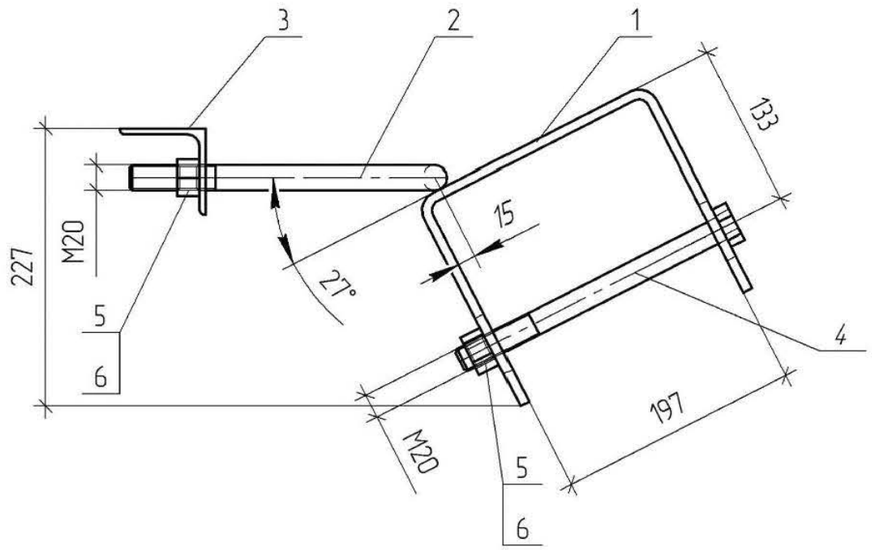
Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

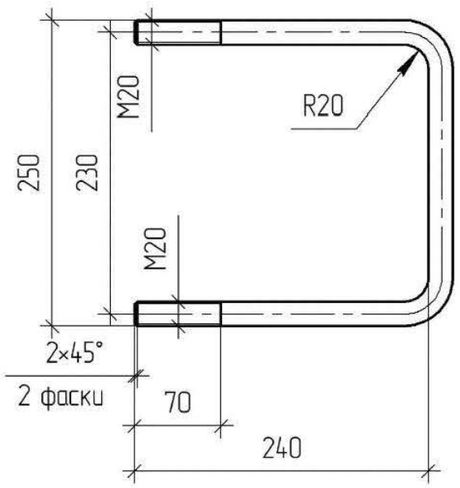
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРГОЛІГА» Ідентифікаційний код 38169909 УКРАЇНА м.МИКОЛАЇВ
М.П.

Україна ІНЖЕНЕР-ПРОЕКТУВАЛЬНИК Реєстраційний №9095 Журавльов Іван Вадимович

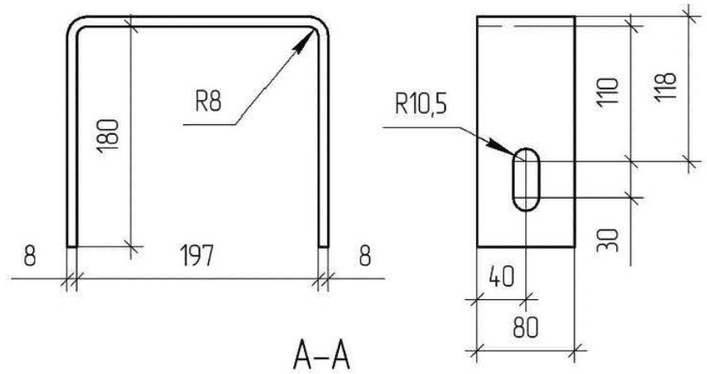
КИЇВ 2014



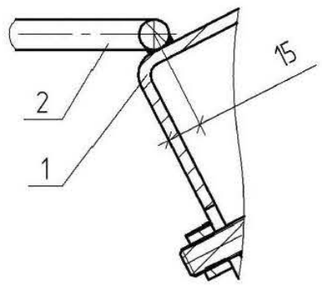
Поз. 1

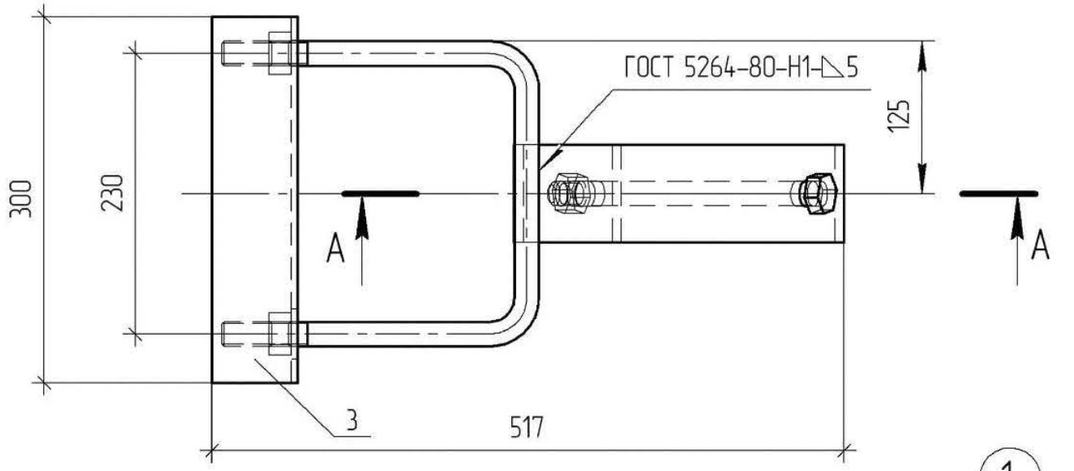


Поз. 2

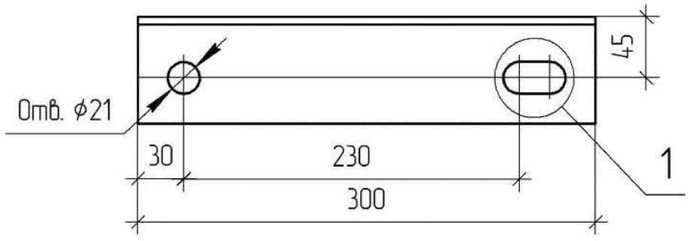


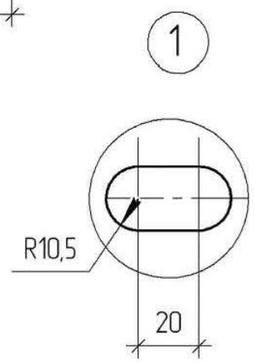
А–А





Поз. 3
М 1:4





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.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Штаба 8х80 ГОСТ 103-76* / С245 ГОСТ 27772-88 L=560	1	2.8 кг
2		Круг ф20 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=705	1	1.8 кг
3		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / 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

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

180.2н/5-1

Кронштейн У1

Стадія	Маса	Масштаб
Р	6,9	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

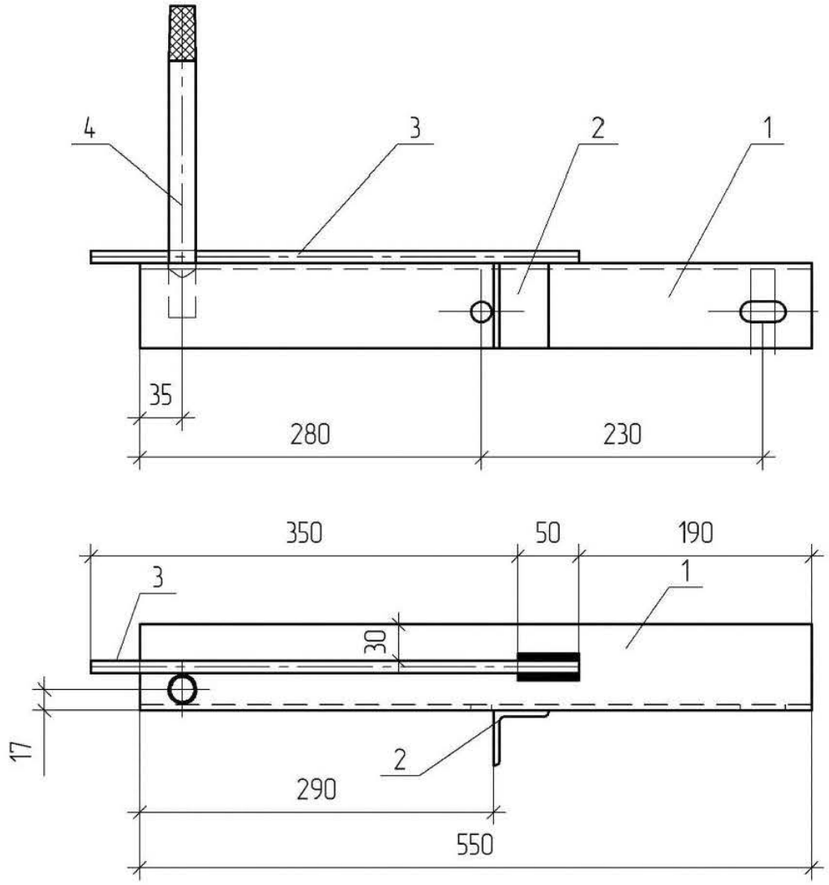
Прив'язаний

Інв. №

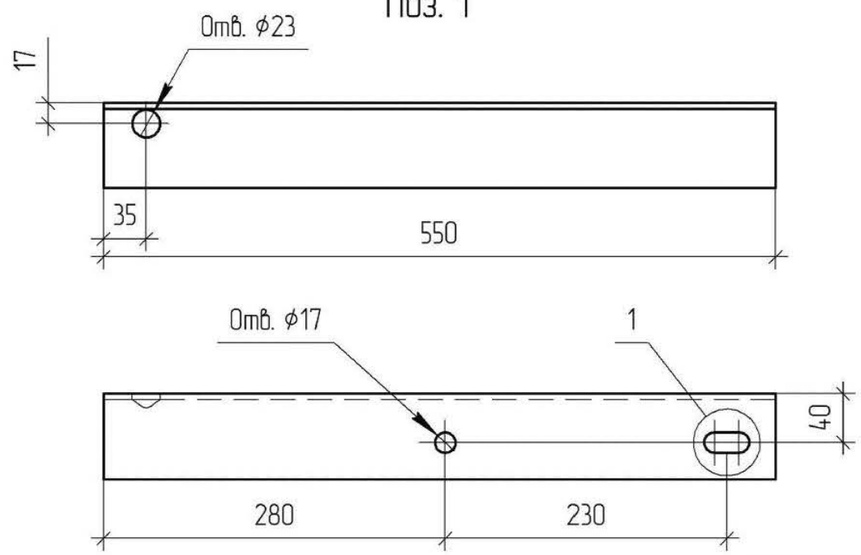
Зам. інв. №

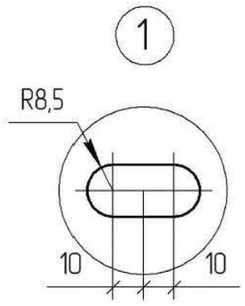
Підпис і дата

Інв. № оріг.

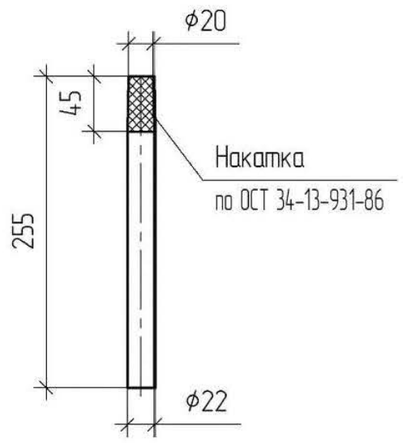


Поз. 1





Поз. 4



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=550	1	2.9 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	1	0.25 кг
3		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
4		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	1	0.75 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний

Інв. №

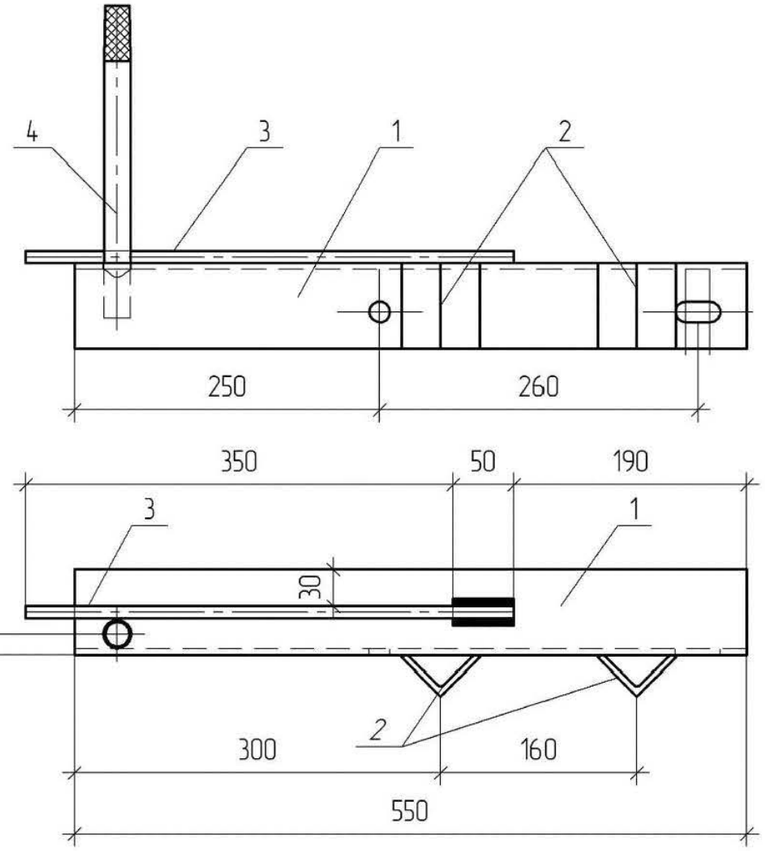
Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №

180.2н/5-2

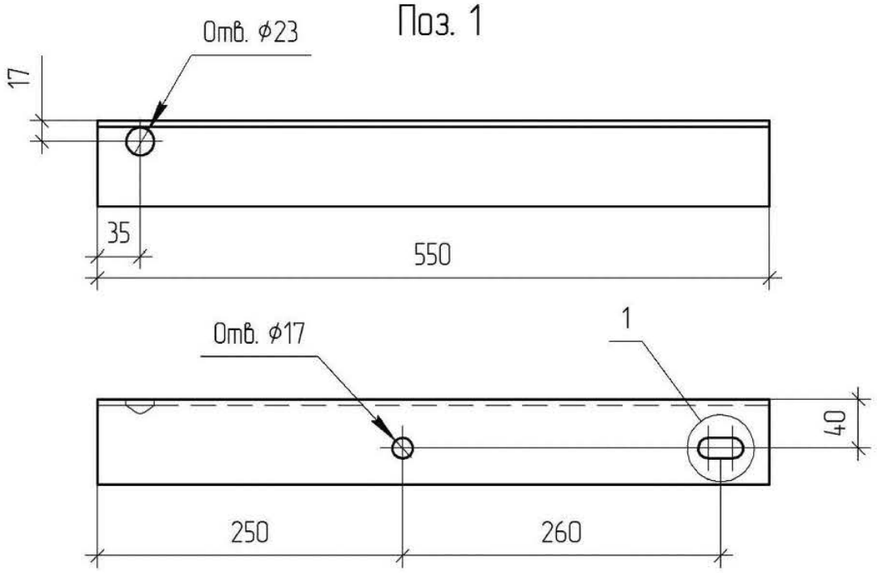
Кронштейн КР2

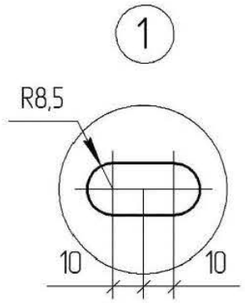
Стадія	Маса	Масштаб
Р	4,14	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

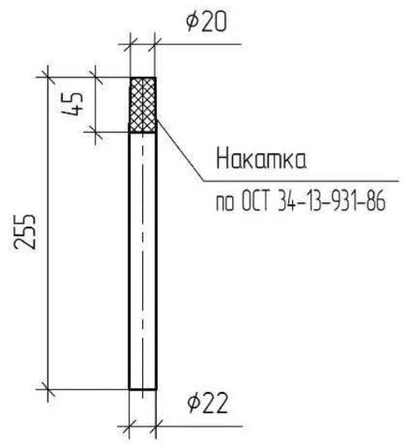


Поз. 1





Поз. 4



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=550	1	2.9 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	2	0.24 кг
3		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
4		Круг ф22 ГОСТ 2590-88 L=255	1	0.75 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний

Інв. №

180.2н/5-3

Кронштейн КР02

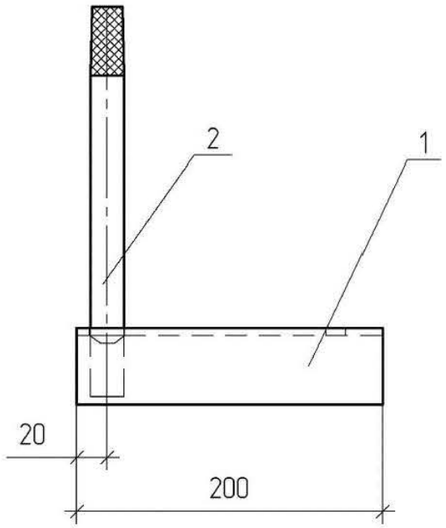
Стадія	Маса	Масштаб
Р	4,37	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

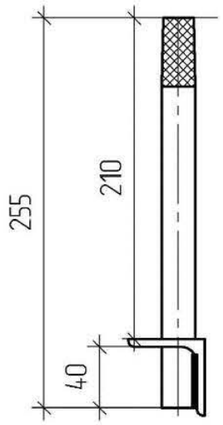
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Зам. інв. №

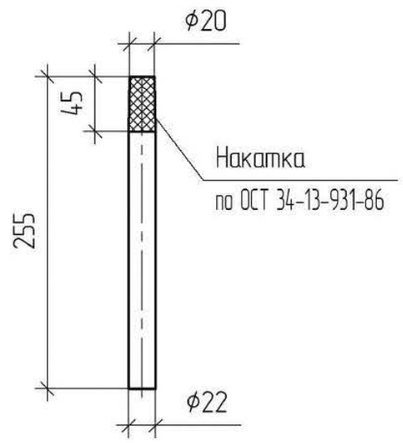
Підпис і дата

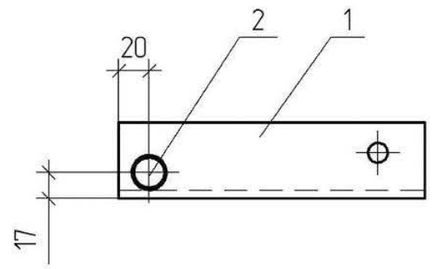
Інв. № оріг.



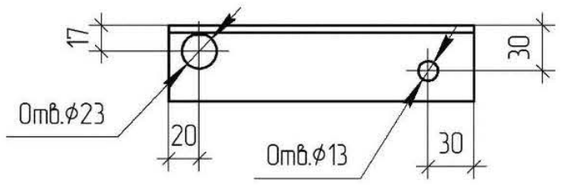


Поз. 5





Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=200	1	0.74 кг
2		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.75 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний

Інв. №

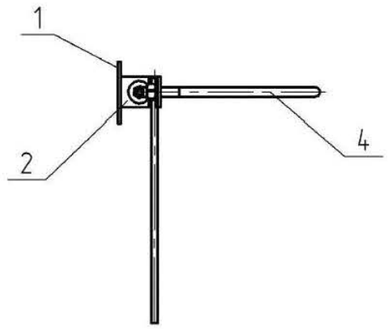
Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №

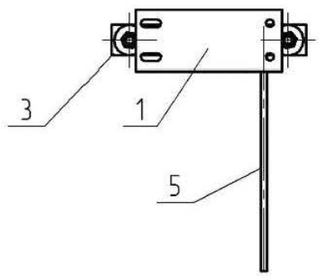
180.2н/5-4

Кронштейн КР3

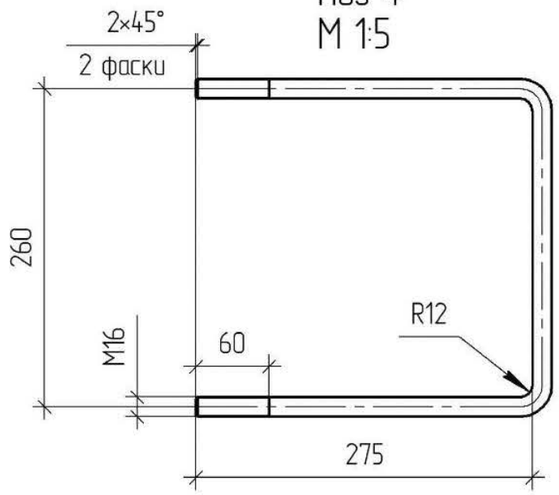
Стадія	Маса	Масштаб
Р	1,49	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

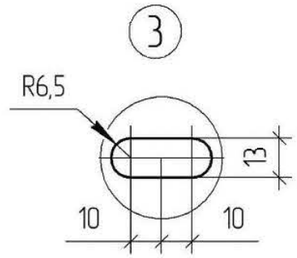
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

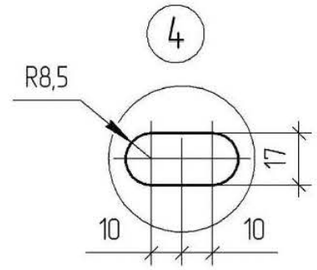


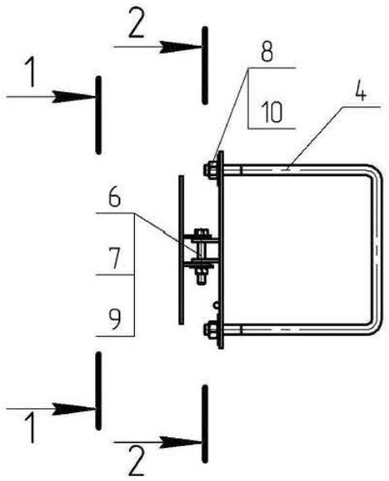


Поз 4
М 1:5

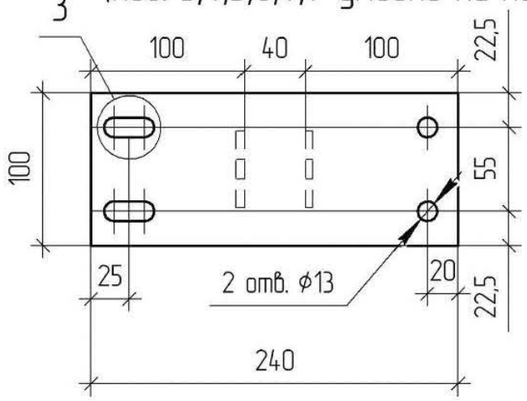


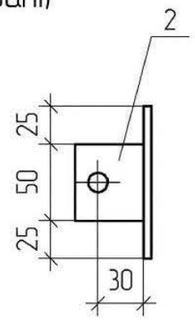




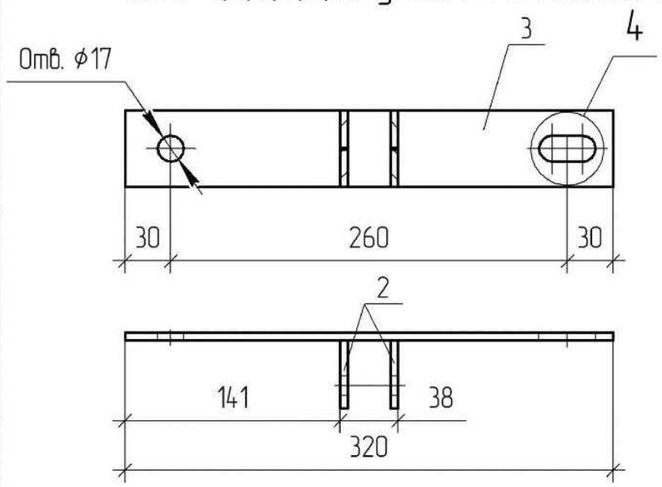


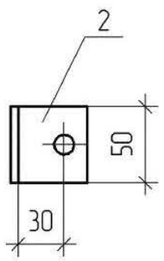
1–1
М 1:4
(поз. 3,4,5,6,7,9 умовно не показані)



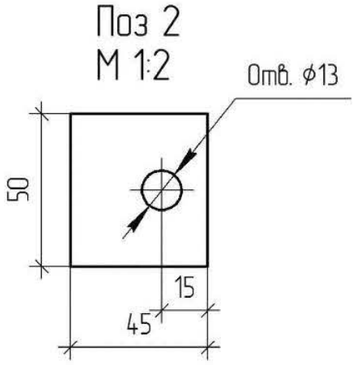


2–2
М 1:4
(поз. 4,5,7,8,9,10 умовно не показані)





Поз 2
М 1:2



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Штаба 5х100 ГОСТ 103–76 / С245 ГОСТ 27772–88 L=240	1	0.94 кг
2		Штаба 5х50 ГОСТ 103–76 / С245 ГОСТ 27772–88 L=45	4	0.09 кг
3		Штаба 5х50 ГОСТ 103–76 / С245 ГОСТ 27772–88 L=320	1	0.6 кг
4		Круг ϕ16 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=780	1	0.69 кг
5		Круг ϕ10 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=400	1	0.25 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М12х80 ГОСТ 7798–70	1	0.088 кг
7		Гайка М12 ГОСТ 5915–70	2	0.015 кг
8		Гайка М16 ГОСТ 5915–70	2	0.033 кг
9		Шайба 12 ГОСТ 11371–78	2	0.006 кг
10		Шайба 16 ГОСТ 11371–78	2	0.011 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467–75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний
Інв. №

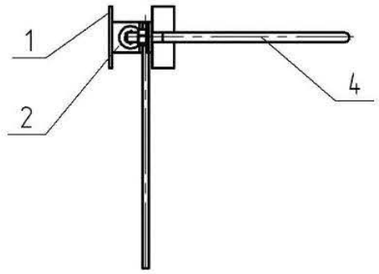
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

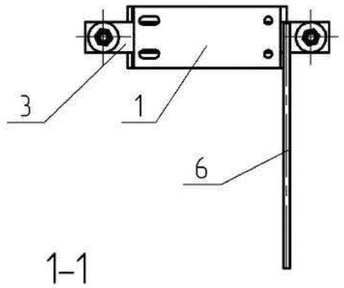
180.2н/5-5

Кронштейн КР4

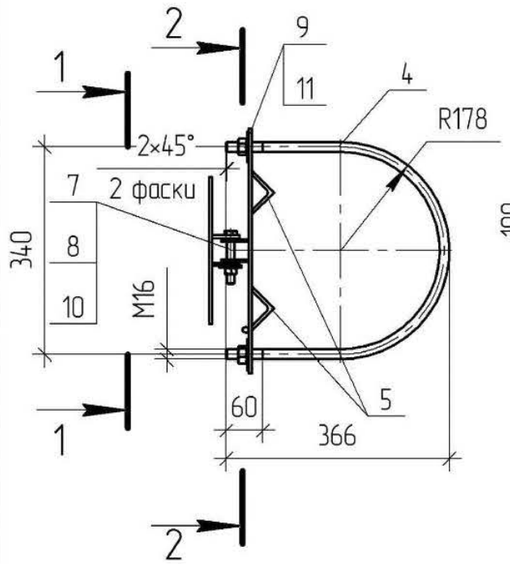
Стадія	Маса	Масштаб
Р	3,62	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

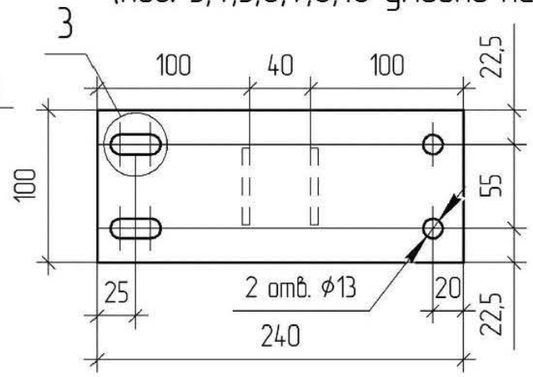
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

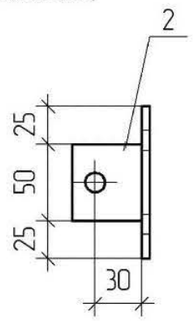




1–1
М 1:4
(поз. 3,4,5,6,7,8,10 умовно не показані)

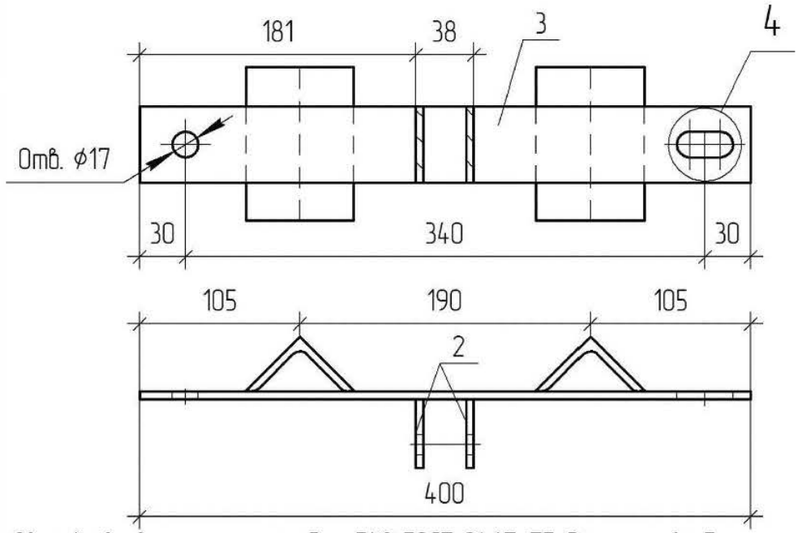


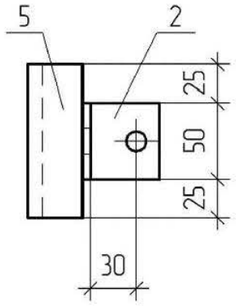




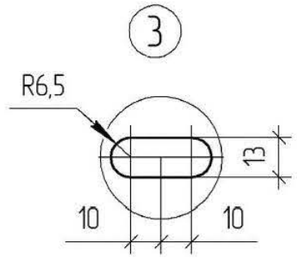
Поз 2
М 1:2

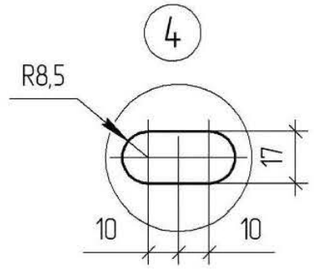
2–2
М 1:4
(поз. 4,5,6,8,9,10,11 умовно не показані)





Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467–75. Висота шва 5 мм.





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Штаба 5х100 ГОСТ 103–76 / С245 ГОСТ 27772–88 L=240	1	0.94 кг
2		Штаба 5х50 ГОСТ 103–76 / С245 ГОСТ 27772–88 L=45	4	0.09 кг
3		Штаба 5х50 ГОСТ 103–76 / С245 ГОСТ 27772–88 L=400	1	1.0 кг
4		Круг ϕ16 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=861	1	0.7 кг
		Круг ϕ16 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=951	1	0.8 кг
		Круг ϕ16 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=1051	1	1.0 кг
5		Кутик 45х5 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=100	2	0.34 кг
6		Круг ϕ10 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=400	1	0.25 кг
		Стандартні вироби		
7		Болт М12х80 ГОСТ 7798–70	1	0.088 кг
8		Гайка М12 ГОСТ 5915–70	2	0.015 кг
9		Гайка М16 ГОСТ 5915–70	2	0.033 кг
10		Шайба 12 ГОСТ 11371–78	2	0.006 кг
11		Шайба 16 ГОСТ 11371–78	2	0.011 кг

180.2н/5–6

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

Прив'язаний

Інв. №

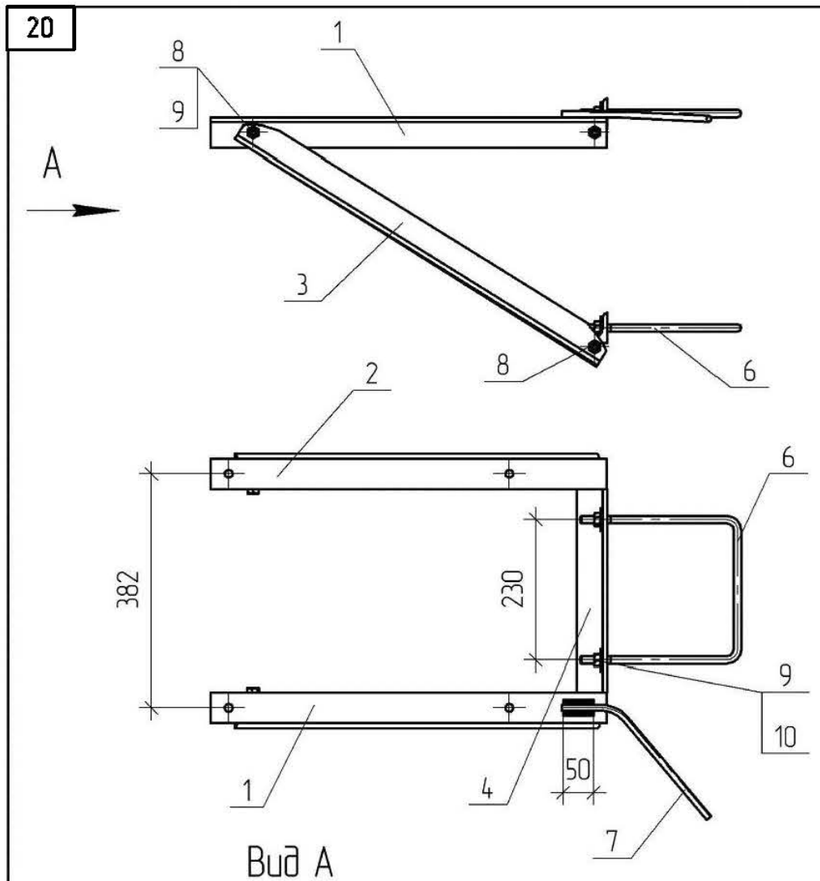
Кронштейн КР04

Стадія	Маса	Масштаб
Р	4,66	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

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

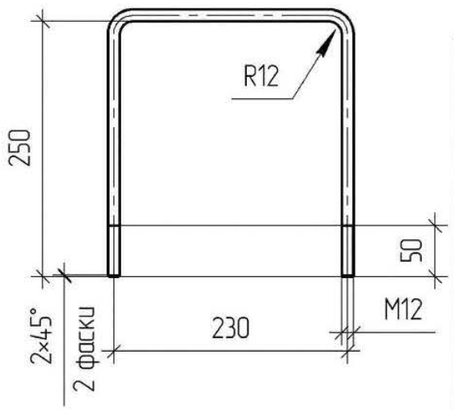
20



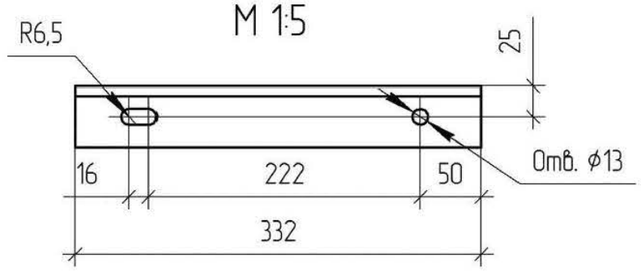
Вид А

(поз. 1,2,3,6,7 умовно не показані)

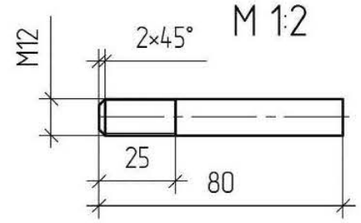
Поз 6
М 1:5



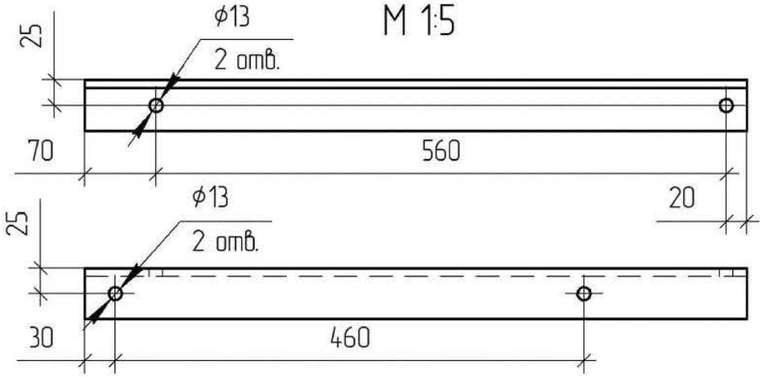
Поз 4
М 1:5



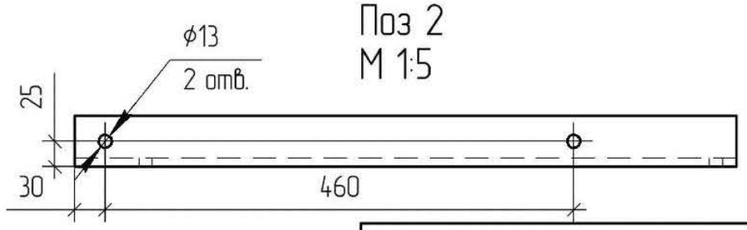
Поз 5
М 1:2



Поз 1
М 1:5



Поз 2
М 1:5



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	1	3.71 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	1	3.71 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=700	2	4.12 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=332	2	1.95 кг
5		Круг ф12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	4	0.07 кг
6		Круг ф12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=730	2	0.63 кг
7		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
		Стандартні вироби		
8		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	2	0.53 кг
9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	10	0.015 кг
10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

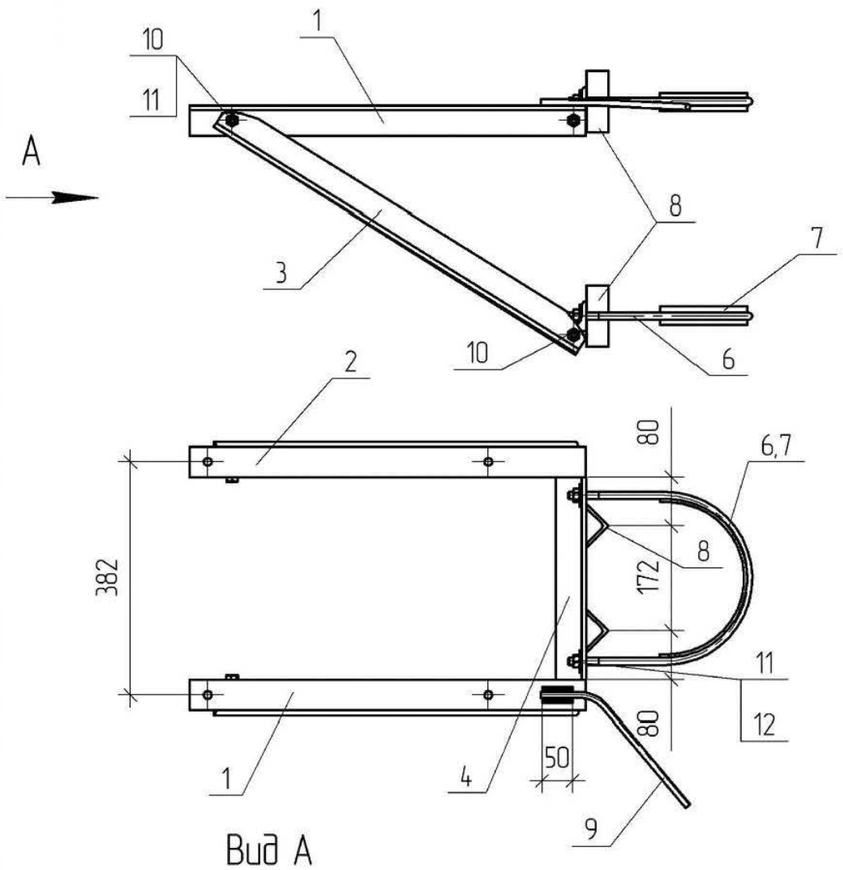
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бобенко			

180.2н/5-7

Кронштейн КР5

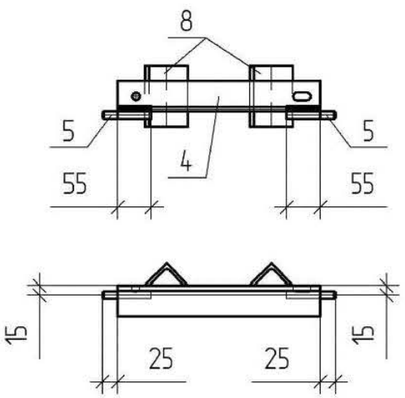
Стадія	Маса	Масштаб
Р	21,71	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

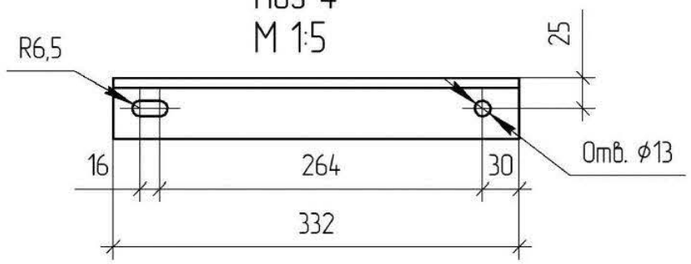


Вид А

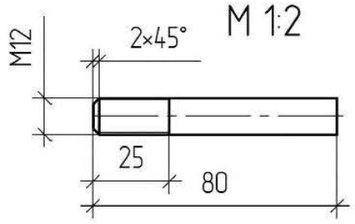
(поз. 1,2,3,6,7 умовно не показані)



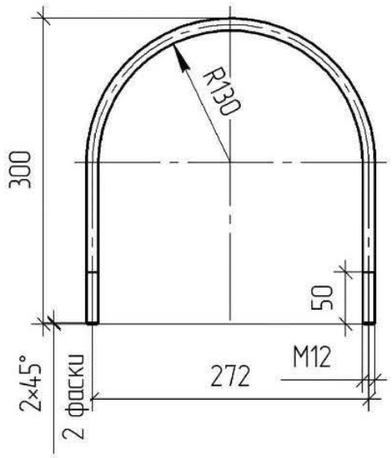
Поз 4
М 1:5



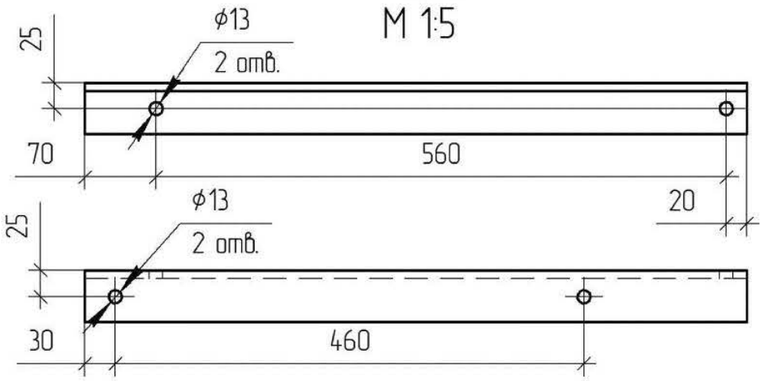
Поз 5
М 1:2



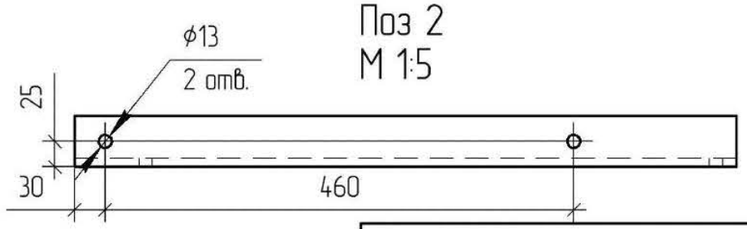
Поз 6
М 1:5



Поз 1
М 1:5



Поз 2
М 1:5



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	1	3.71 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	1	3.71 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=700	2	4.12 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=332	2	1.95 кг
5		Круг ϕ12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	4	0.07 кг
6		Круг ϕ12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=780	2	0.66 кг
7		Штабa 5х30 ГОСТ 103-76 / С245 ГОСТ 27772-88 L=405	2	0.5 кг
8		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=100	4	0.37 кг
9		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
		Стандартні вироби		
10		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	2	0.53 кг
11		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	10	0.015 кг
12		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	0.01 кг

1. Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.
2. Штабу поз. 7 зігнути (R=130 мм) і приварити до поз. 6.

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

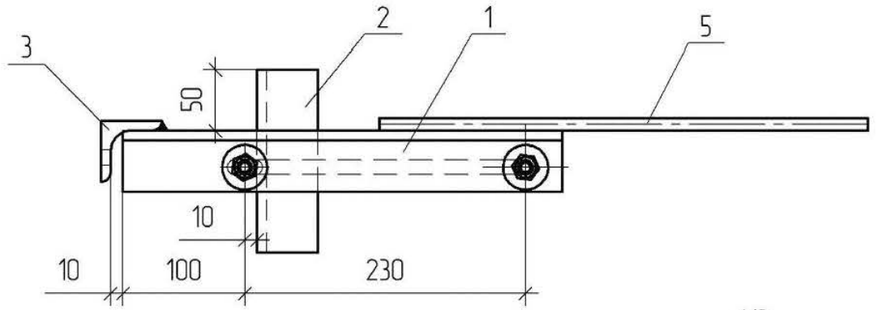
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

180.2н/5-8

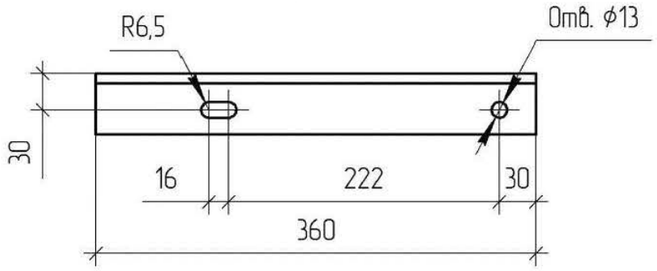
Кронштейн КР05

Стадія	Маса	Масштаб
Р	23,65	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

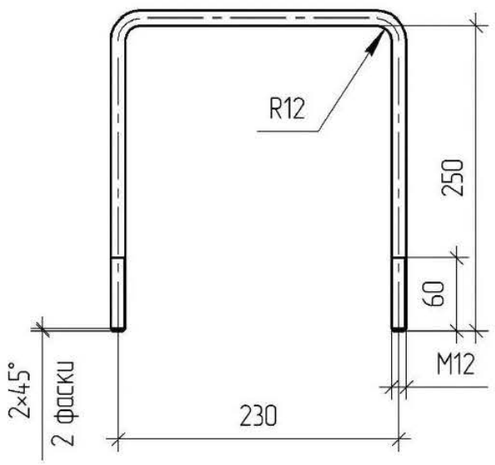
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ



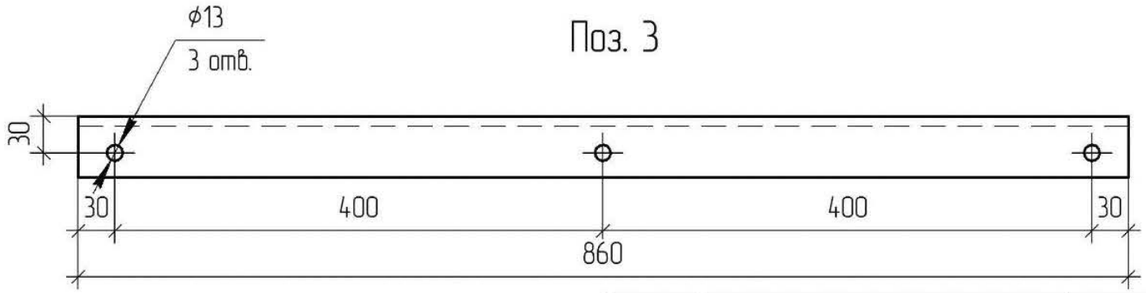
Поз. 1

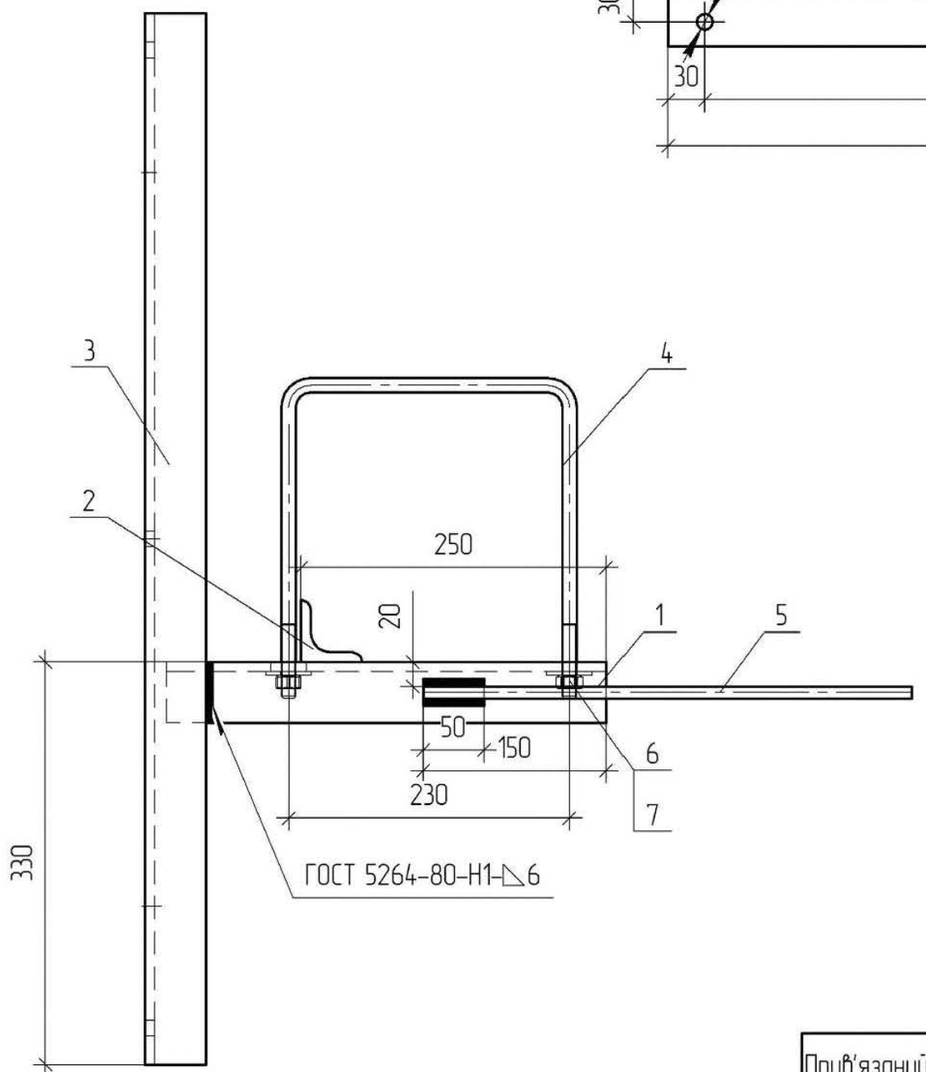


Поз. 4



Поз. 3





Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 6 мм.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=360	1	2.13 кг
2		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	1	0.9 кг
3		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=860	1	5.1 кг
4		Круг ϕ12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=730	1	0.64 кг
5		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
		Стандартні вироби		
6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0.02 кг
7		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	2	0.01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

180.2н/5-11

Кронштейн КР10

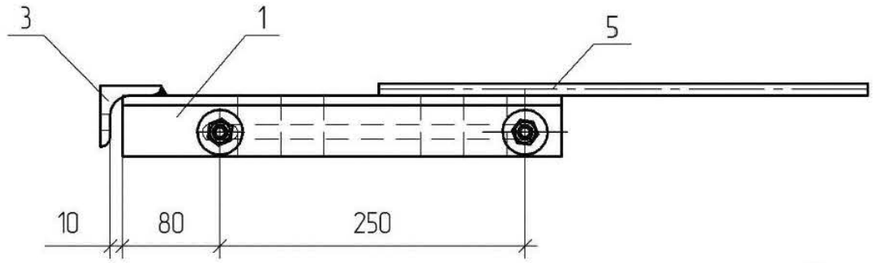
Стадія	Маса	Масштаб
Р	9,11	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

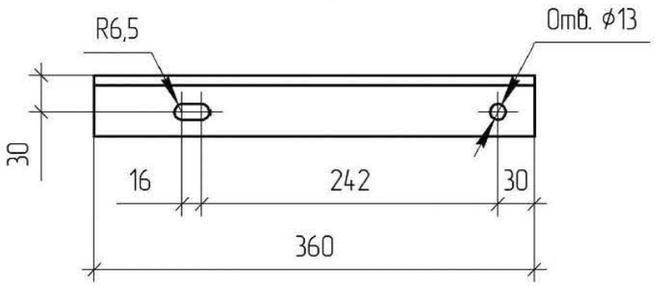
Зам. інв. №

Підпис і дата

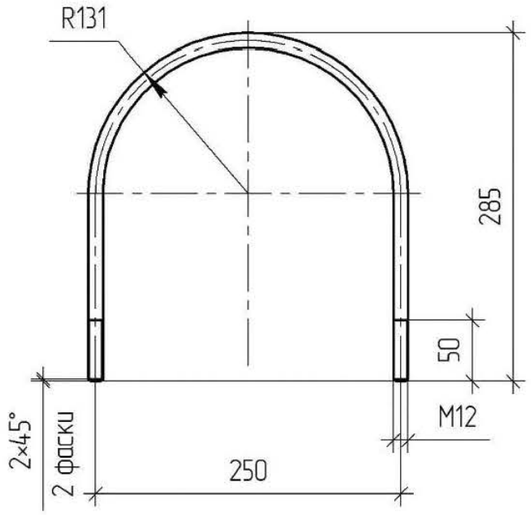
Інв. № ориг.



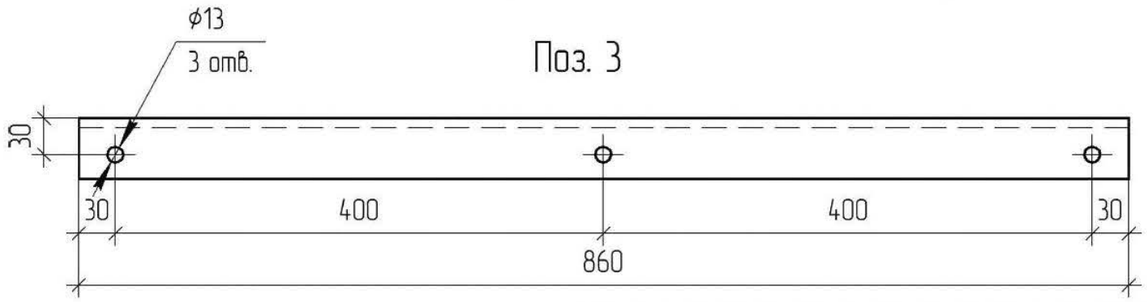
Поз. 1

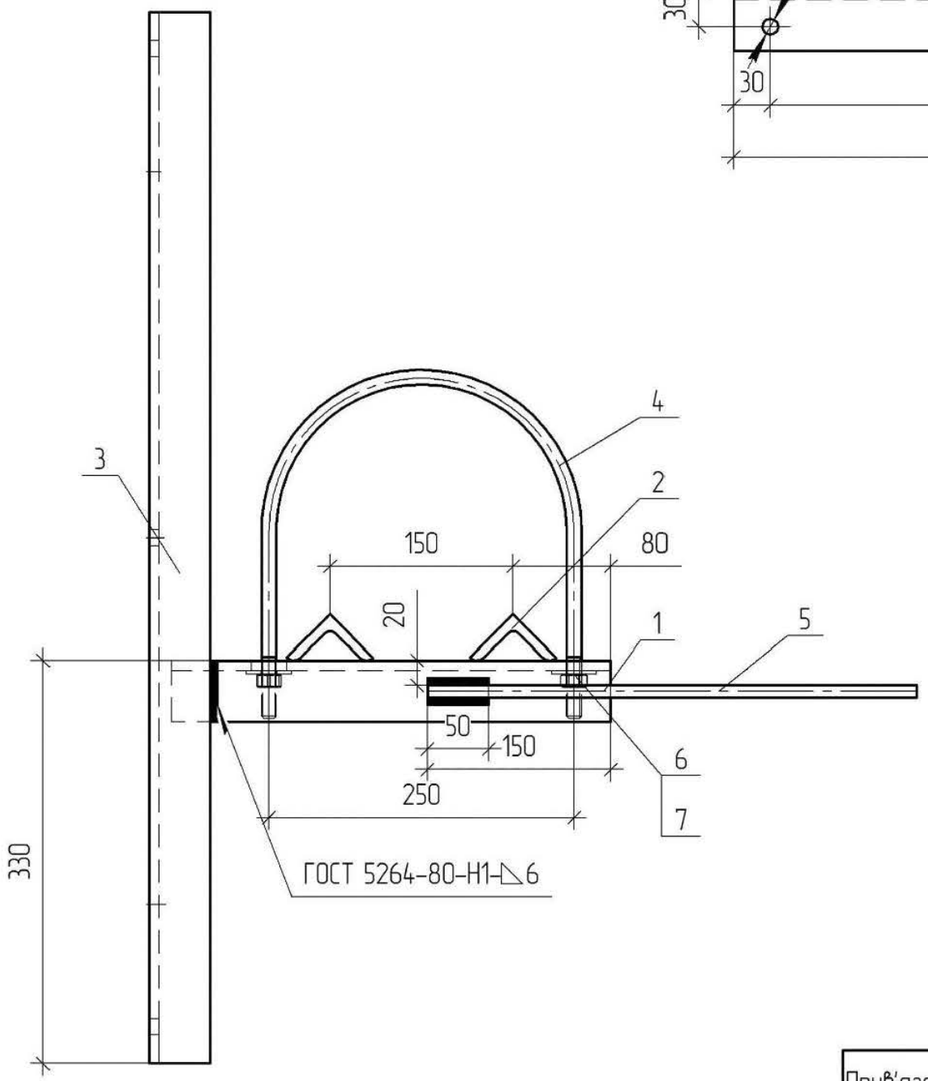


Поз. 4



Поз. 3





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=360	1	2.13 кг
2		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=50	2	0.28 кг
3		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=860	1	5.1 кг
4		Круг ϕ12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=700	1	0.62 кг
5		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
		Стандартні вироби		
6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0.02 кг
7		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	2	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 6 мм.

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

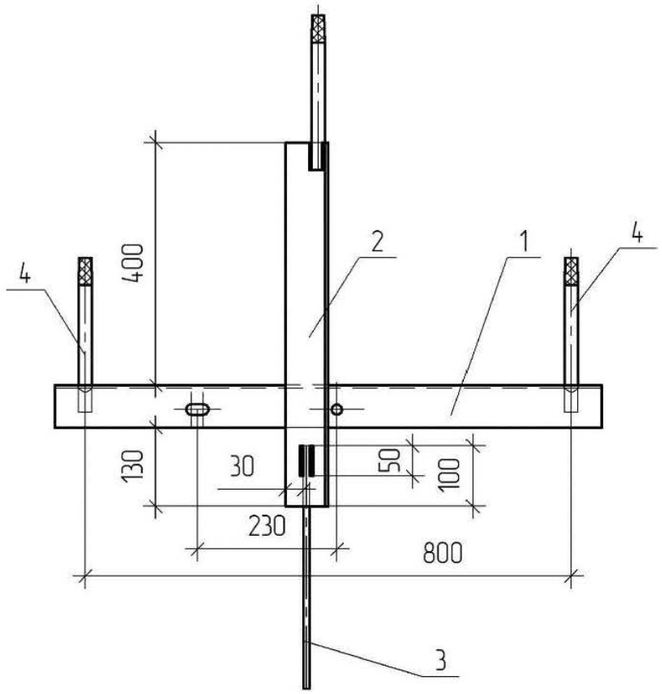
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

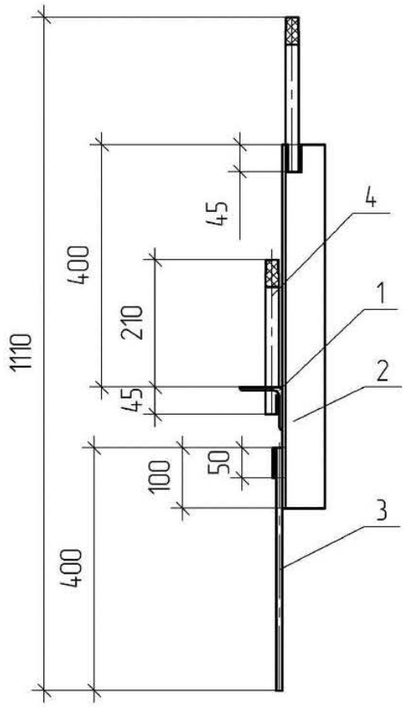
180.2н/5-12

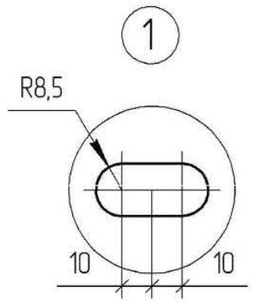
Кронштейн КР010

Стадія	Маса	Масштаб
Р	8,74	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

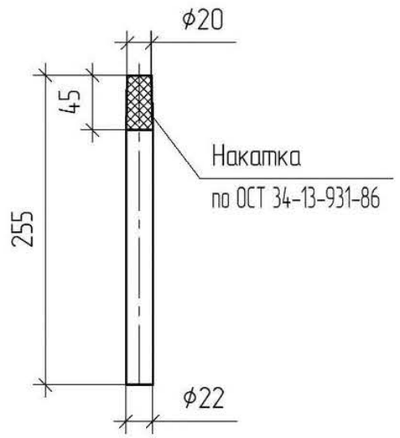
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

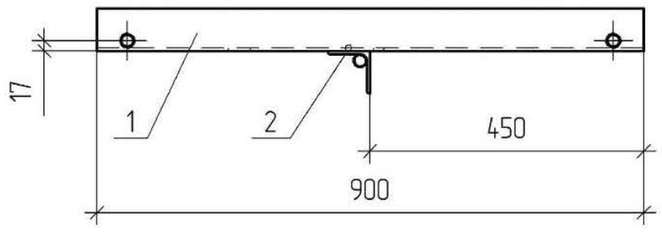




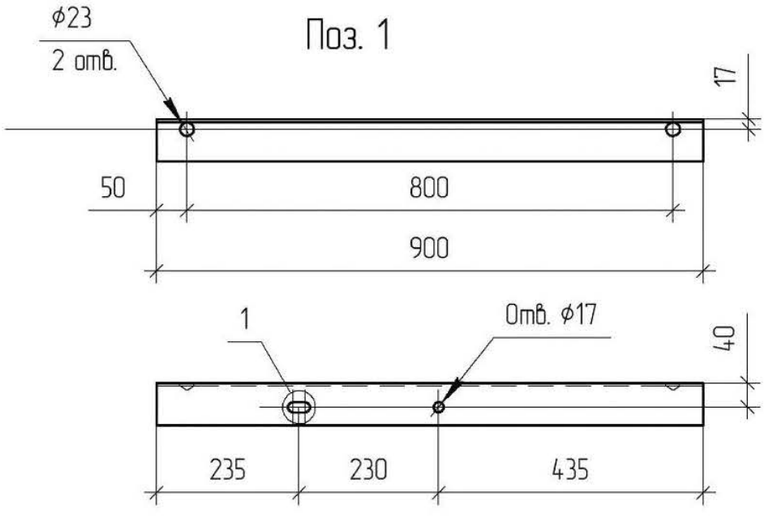


Поз. 4
М 1:5





Поз. 1



Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=900	1	4.79 кг
2		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	3.24 кг
3		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
4		Круг ф22 ГОСТ 2590-88 L=255	3	0.75 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

180.2н/5-13

Траверса ТМз11

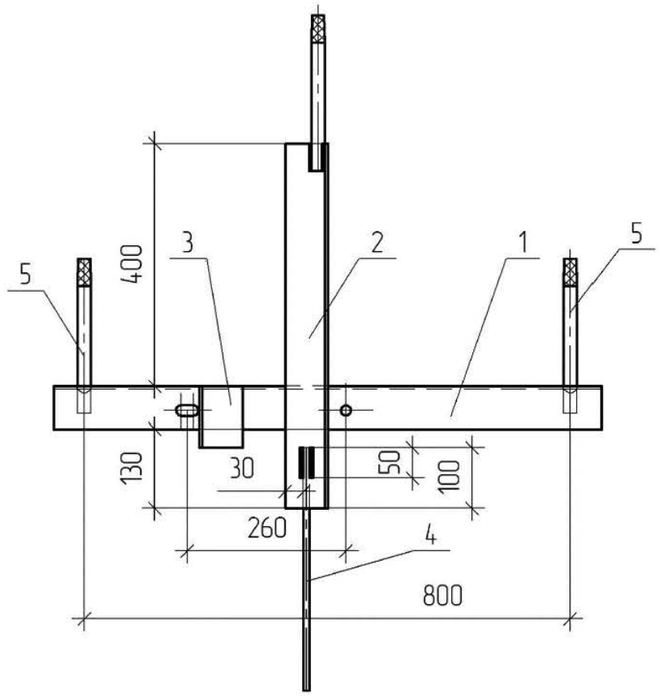
Стадія	Маса	Масштаб
Р	10,51	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

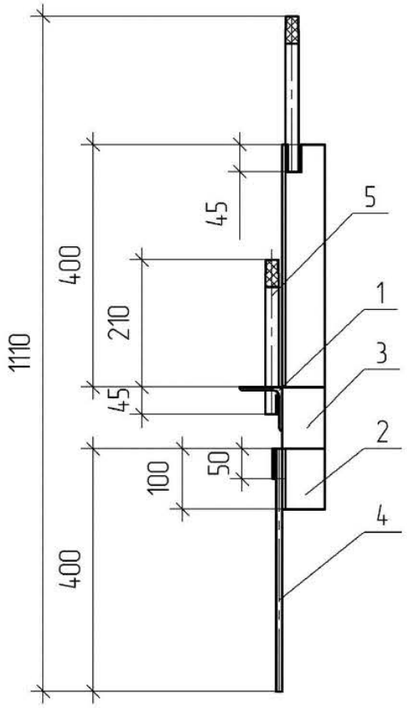
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

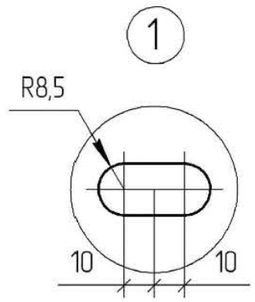
Зам. інв. №

Підпис і дата

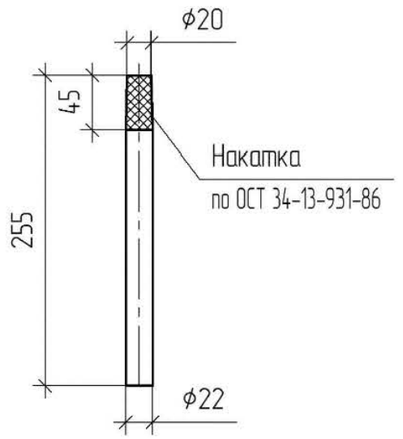
Інв. № ориг.

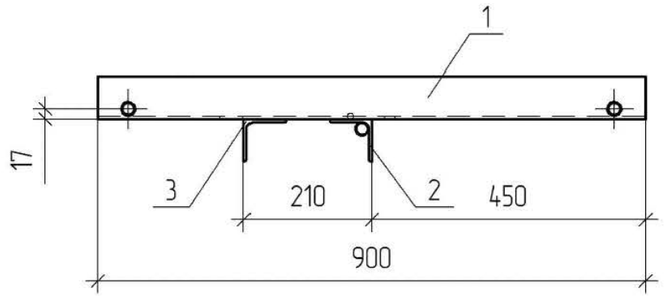




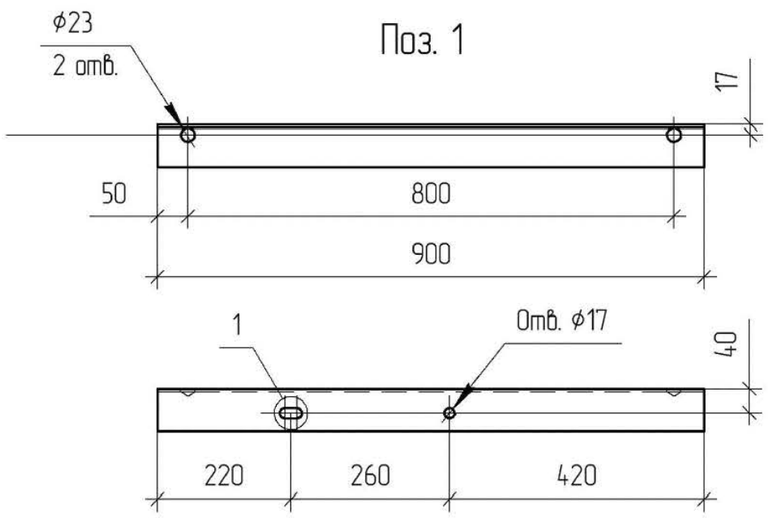


Поз. 5
М 1:5





Поз. 1



Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=900	1	4.79 кг
2		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	3.24 кг
3		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=100	1	0.54 кг
4		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ф22 ГОСТ 2590-88 L=255	3	0.75 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

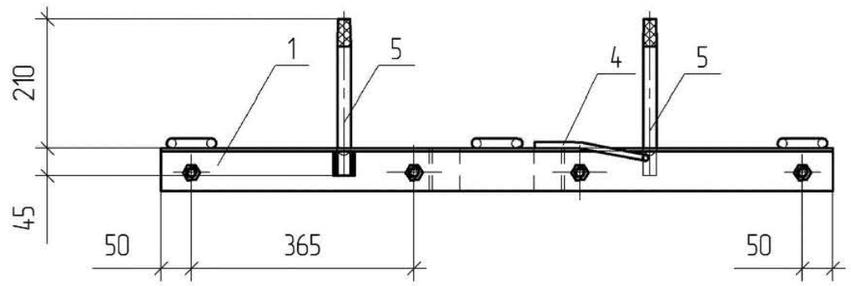
180.2н/5-14

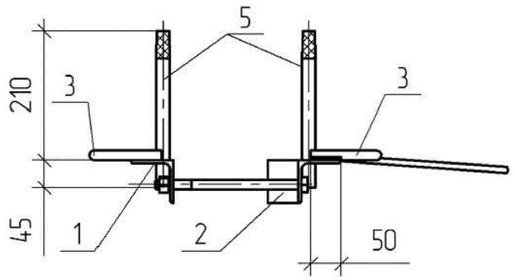
Траверса ТМз011

Стадія	Маса	Масштаб
Р	11,05	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

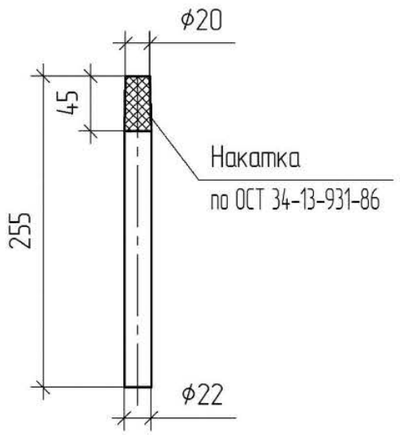
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

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

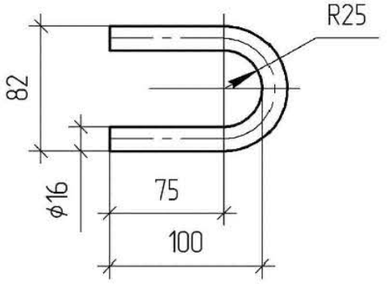


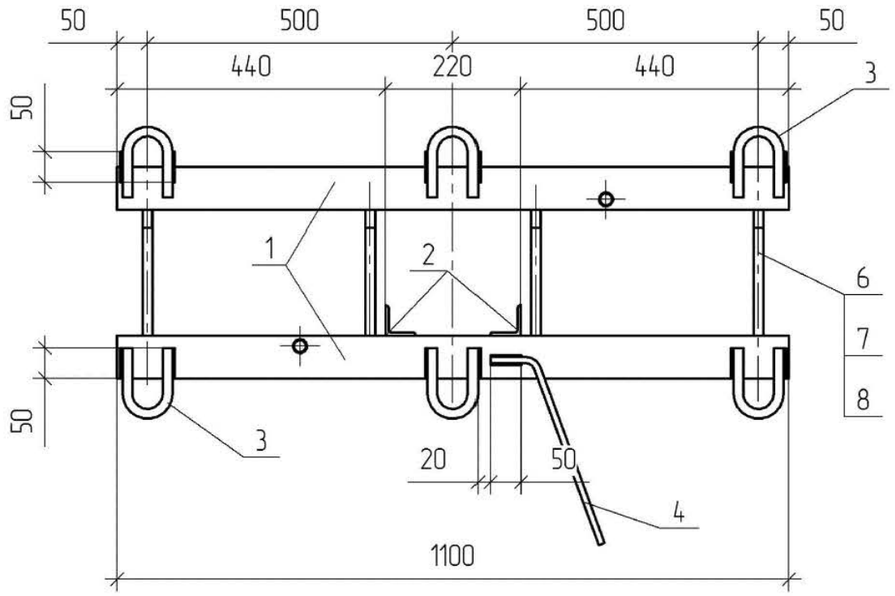


Поз. 5
М 1:5

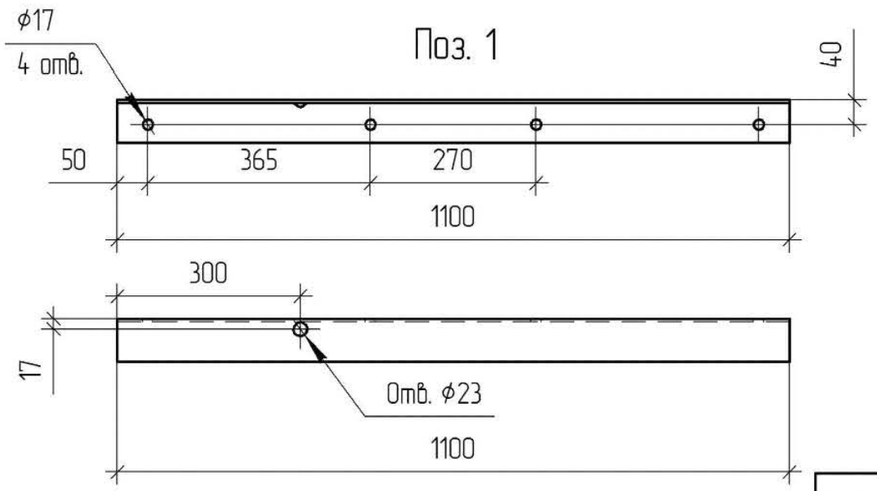


Поз 3
М 1:4





Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1100	2	6.4 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	2	0.29 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	6	0.4 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.75 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	4	0.5 кг
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0.03 кг
8		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	4	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

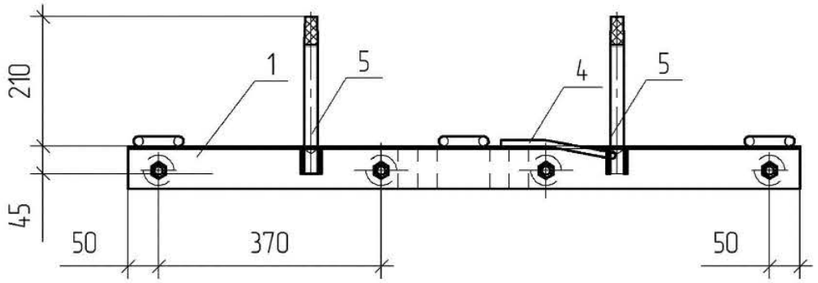
Інв. № ориг.

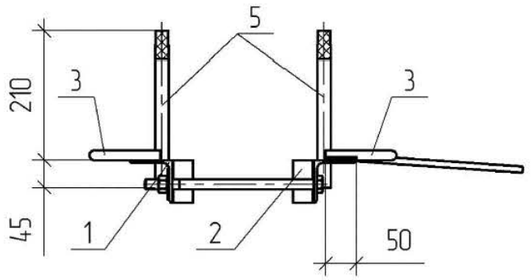
180.2н/5-15

Траверса ТМз12

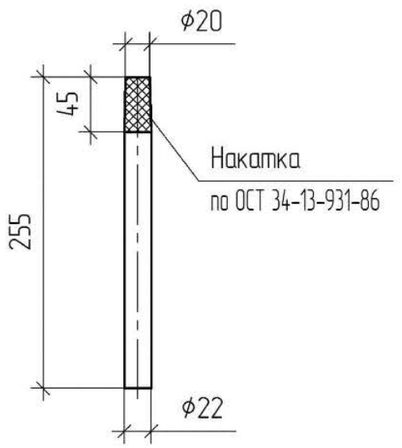
Стадія	Маса	Масштаб
Р	18,24	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

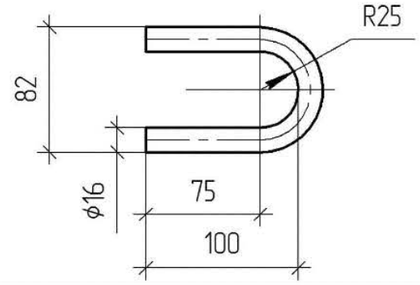


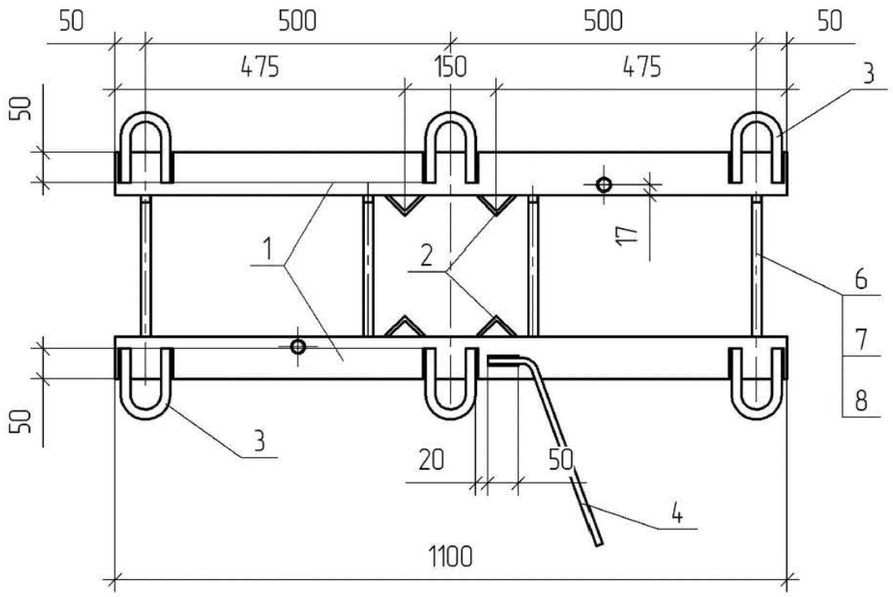


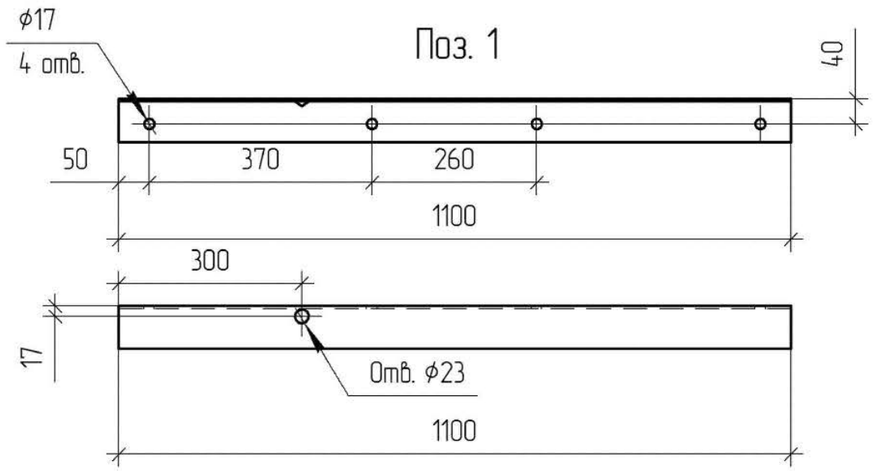
Поз. 5
М 1:5



Поз 3
М 1:4







Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1100	2	6.4 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	4	0.24 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	6	0.4 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.76 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	4	0.5 кг
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0.03 кг
8		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	4	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний

Інв. №

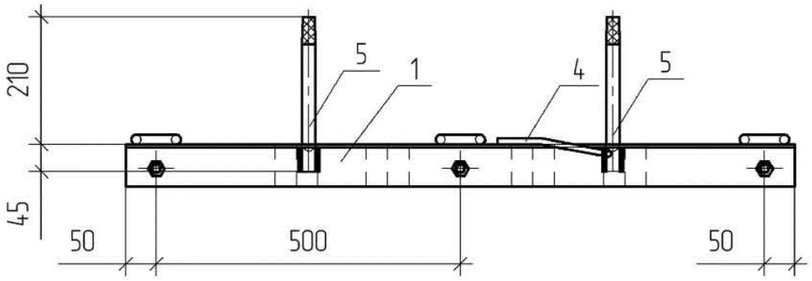
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

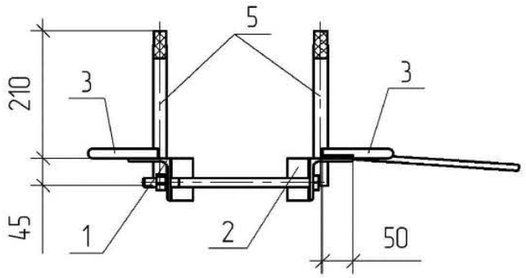
180.2н/5-16

Траверса ТМз021

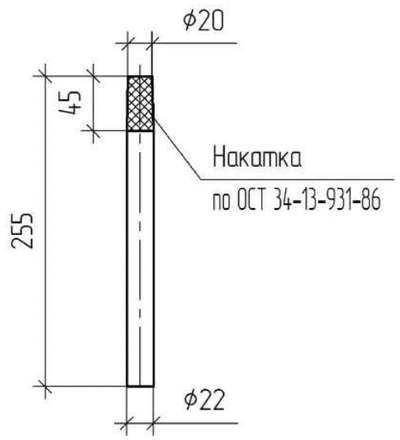
Стадія	Маса	Масштаб
Р	19,03	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

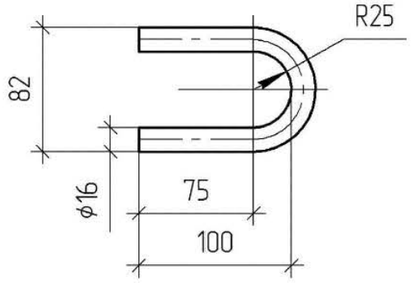


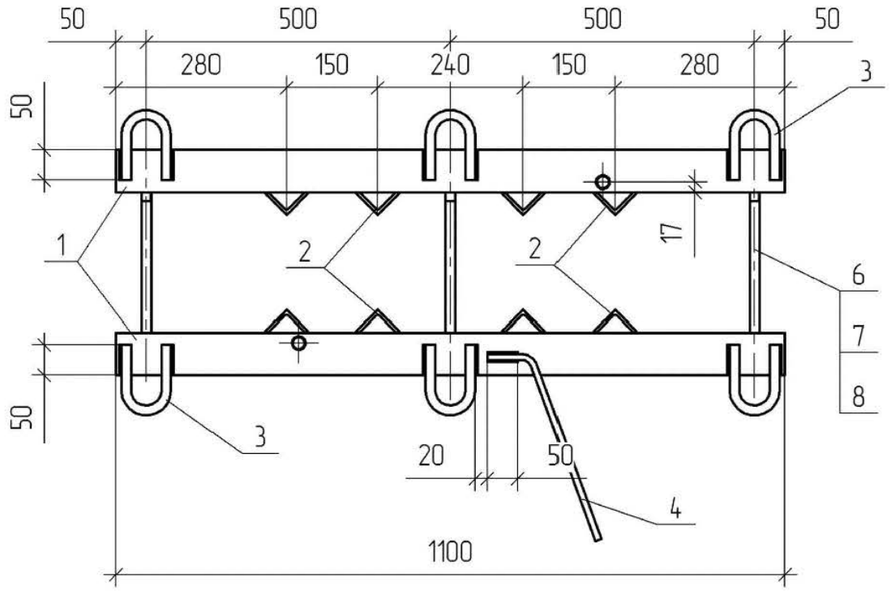


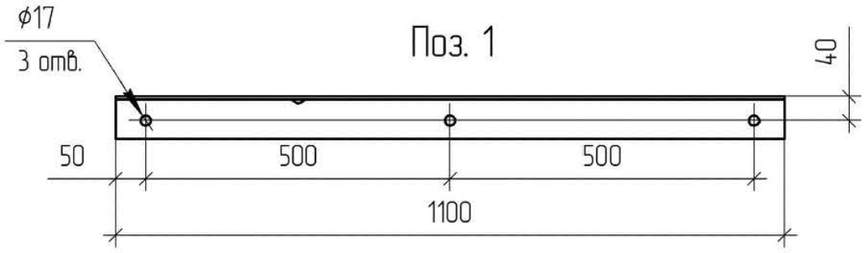
Поз. 5
М 1:5

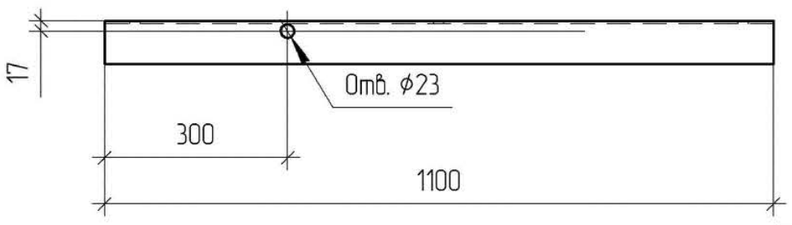


Поз 3
М 1:4









Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1100	2	6.4 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	8	0.24 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	6	0.4 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.75 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	3	0.5 кг
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
8		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	3	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний
Інв. №

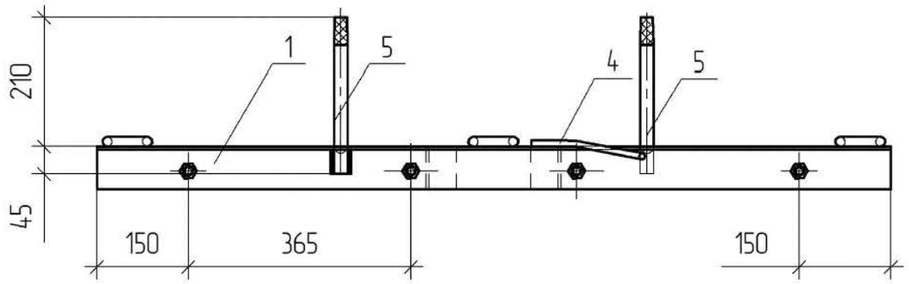
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

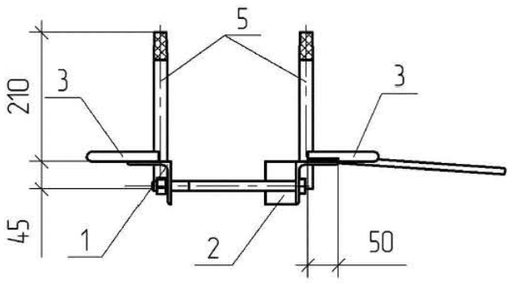
180.2н/5-17

Траверса ТМз022

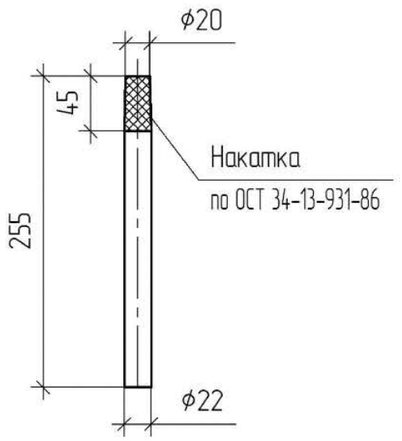
Стадія	Маса	Масштаб
Р	20,05	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

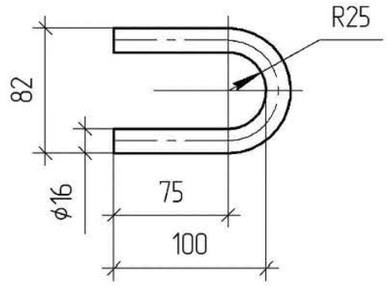


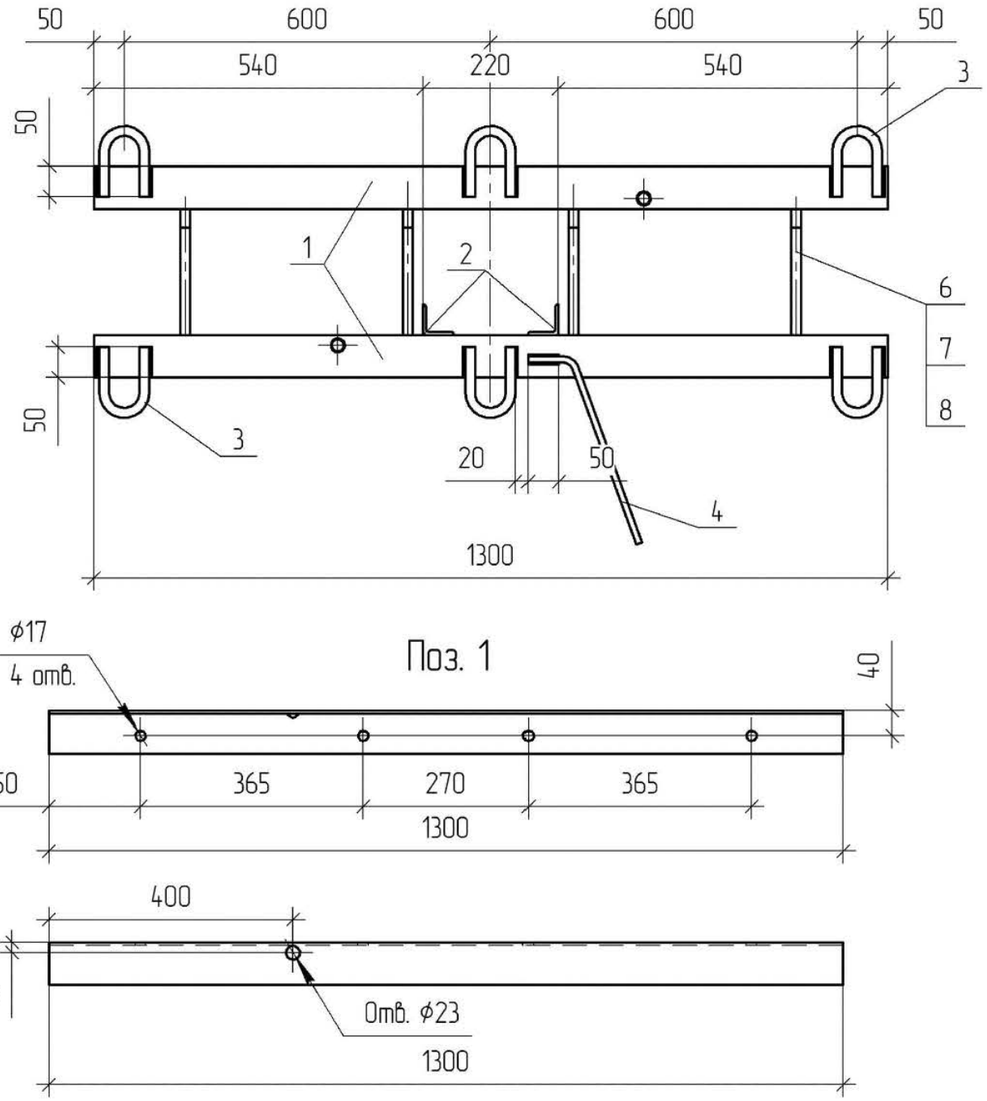


Поз. 5
М 1:5



Поз 3
М 1:4





Поз. 1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	2	7.5 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	2	0.29 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	6	0.4 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.75 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	4	0.5 кг
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0.03 кг
8		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	4	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний
Інв. №

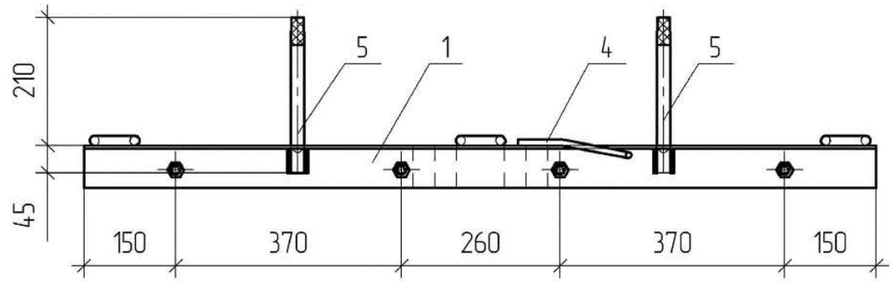
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

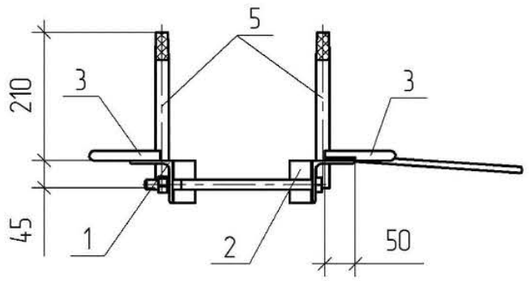
180.2н/5-18

Траверса ТМз13

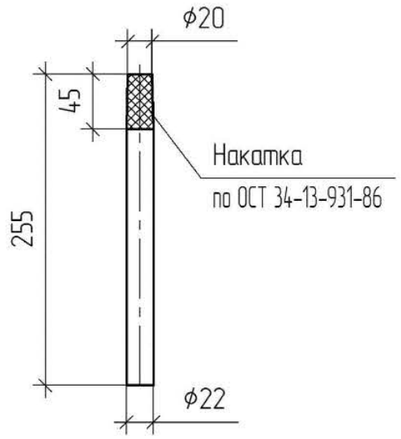
Стадія	Маса	Масштаб
Р	20,39	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

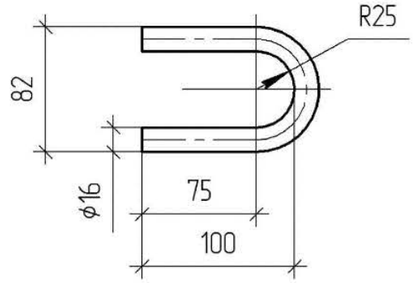


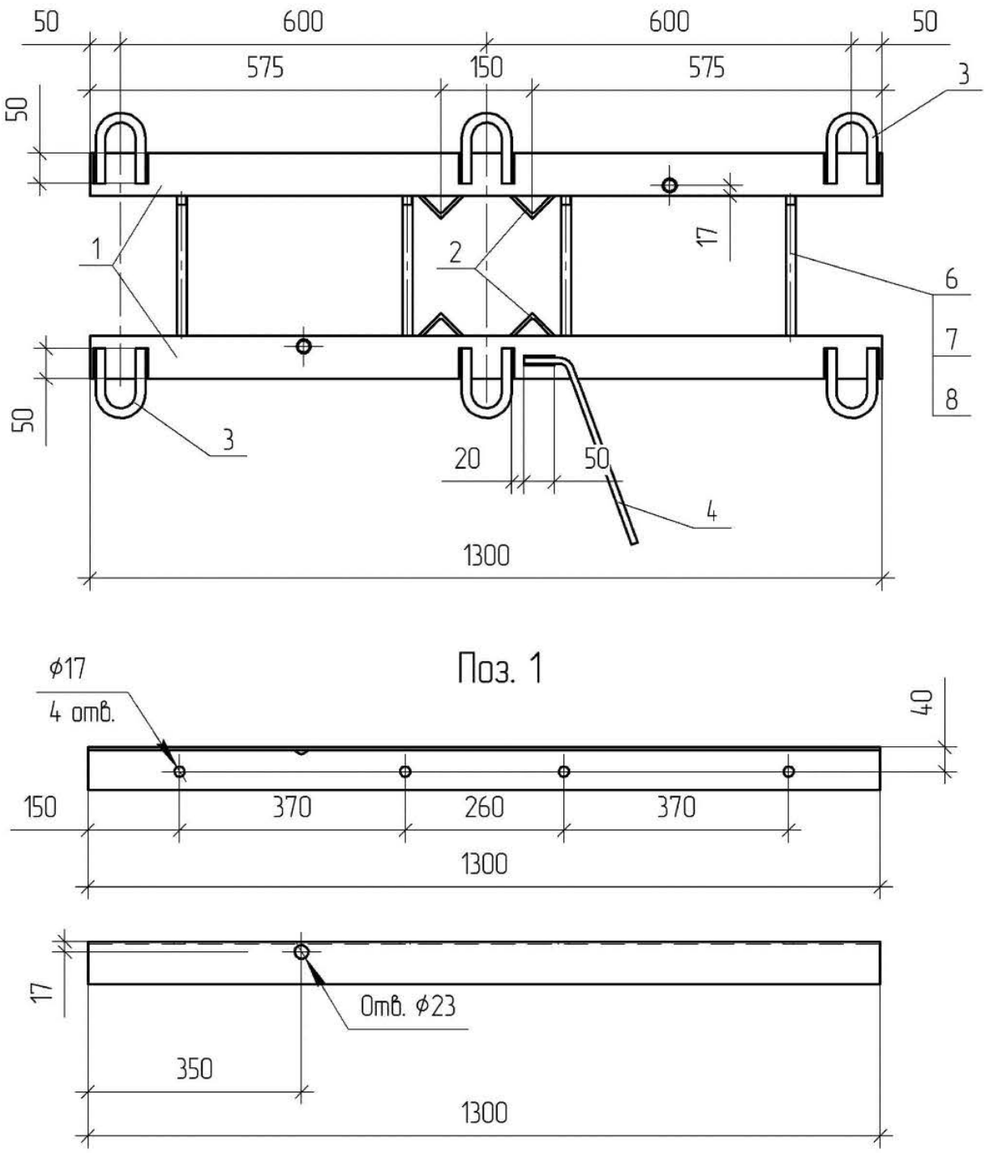


Поз. 5
М 1:5



Поз 3
М 1:4





Поз. 1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	2	7.5 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	4	0.24 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	6	0.4 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.75 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	4	0.5 кг
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0.03 кг
8		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	4	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	180.2н/5-19			
ГІП		Власюк				Траверса ТМз031	Стадія	Маса	Масштаб
Н.контр.		Галюк					Р	21,16	1:10
Перевір.		Борисенко					Аркуш	Аркушів 1	
Розроб.		Бовенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

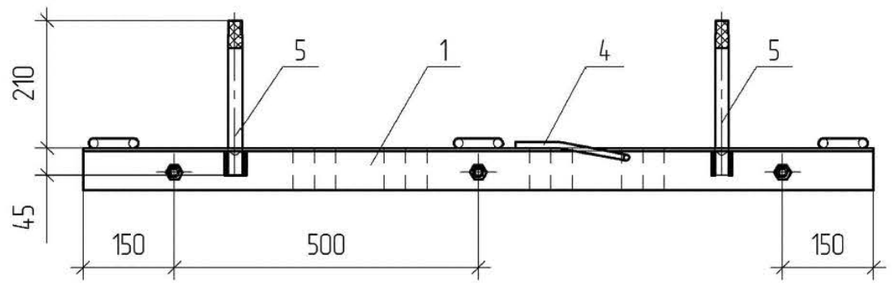
Прив'язаний

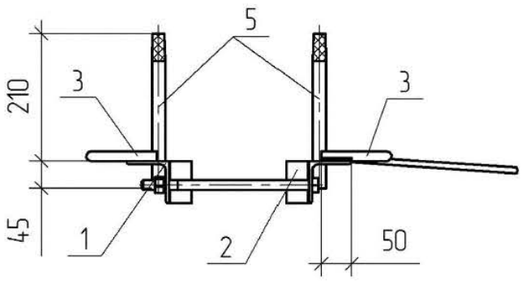
Інв. №

Зам. інв. №

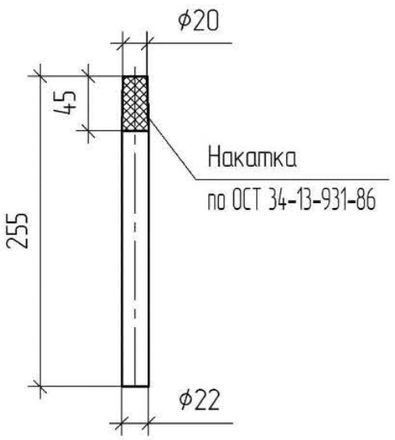
Підпис і дата

Інв. № ориг.

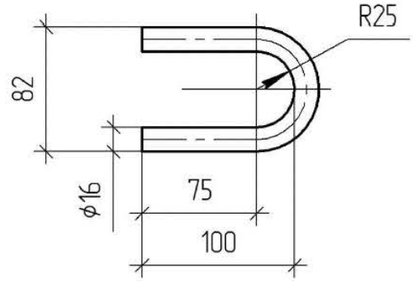


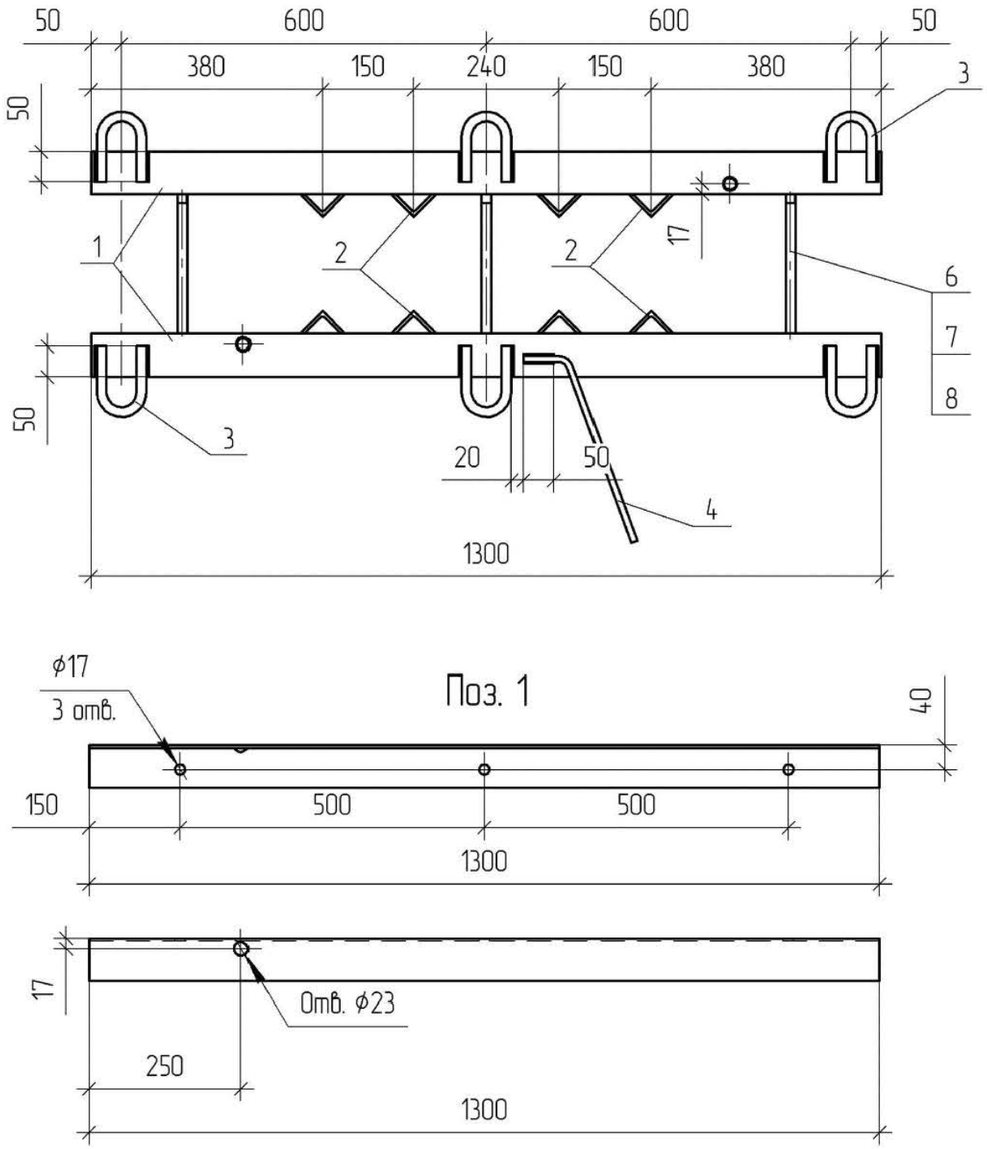


Поз. 5
М 1:5



Поз 3
М 1:4





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	2	7.5 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	8	0.24 кг
3		Круг ϕ16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	6	0.4 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	2	0.75 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	3	0.5 кг
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
8		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	3	0.01 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	180.2н/5-20			
ГІП		Власюк				Траверса ТМз032	Стадія	Маса	Масштаб
Н.контр.		Галюк					Р	22,2	1:10
Перевір.		Борисенко					Аркуш	Аркушів 1	
Розроб.		Бовенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

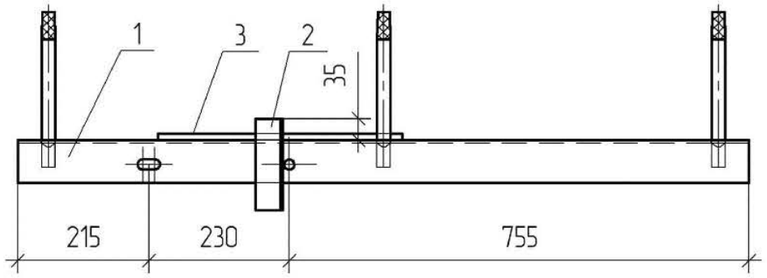
Прив'язаний

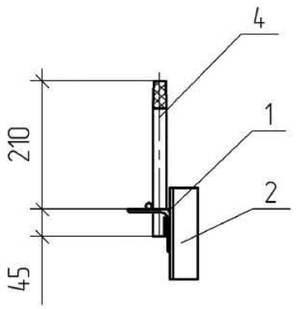
Інв. №

Зам. інв. №

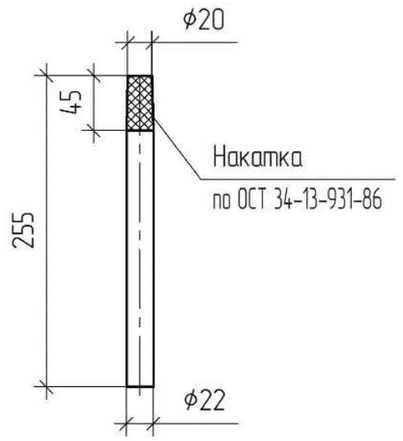
Підпис і дата

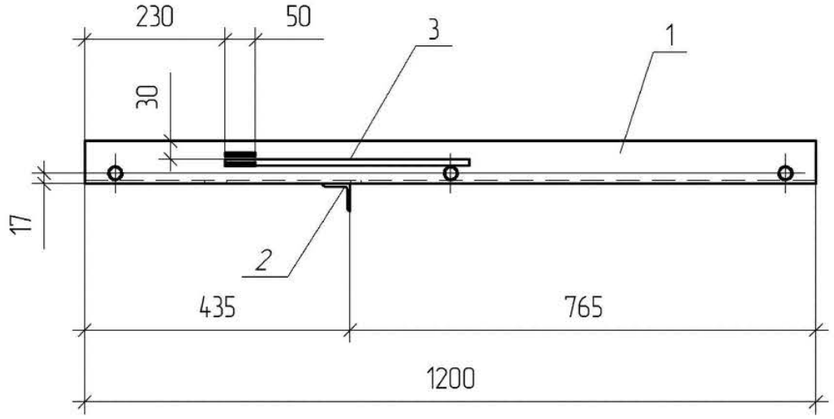
Інв. № ориг.

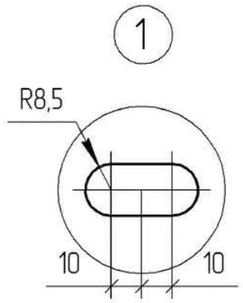




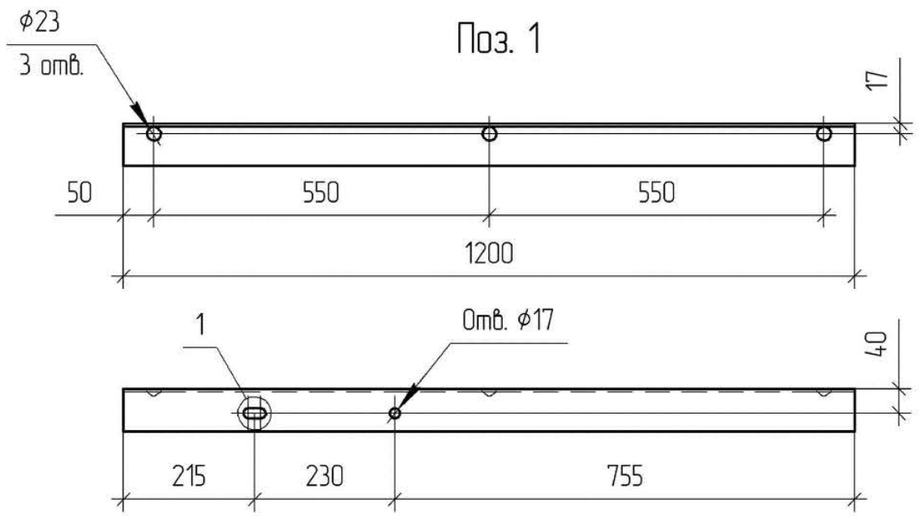
Поз. 4
М 1:5







Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	1	6.4 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	1	0.47 кг
3		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
4		Круг ф22 ГОСТ 2590-88 L=255	3	0.75 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Зам.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

180.2н/5-22

Траверса ТМз15

Стадія	Маса	Масштаб
Р	9,36	1:10

Аркуш | Аркушів 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

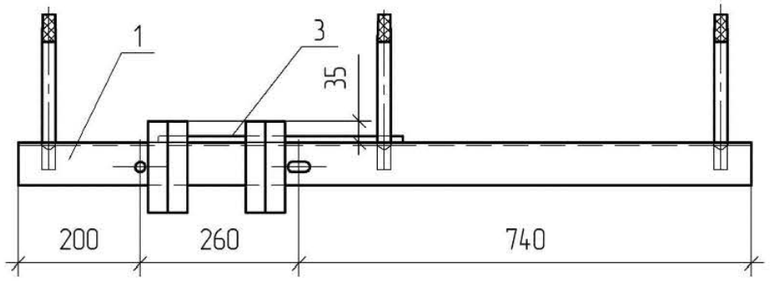
Прив'язаний

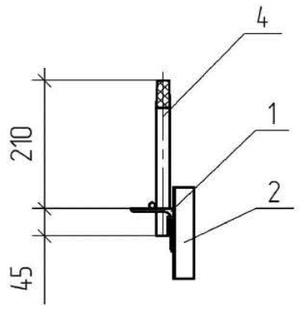
Інв. №

Зам. інв. №

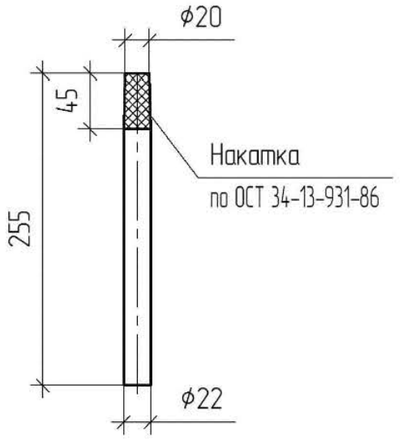
Підпис і дата

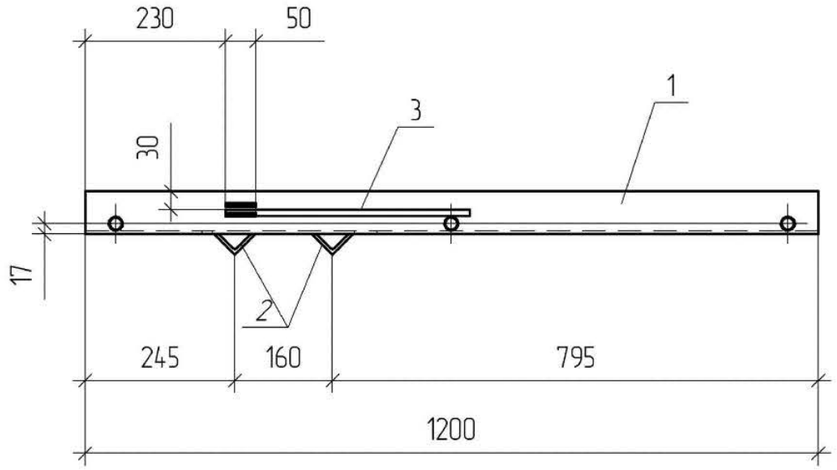
Інв. № ориг.

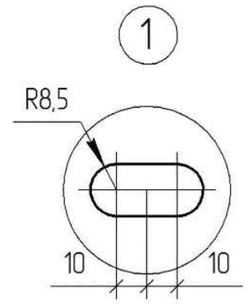




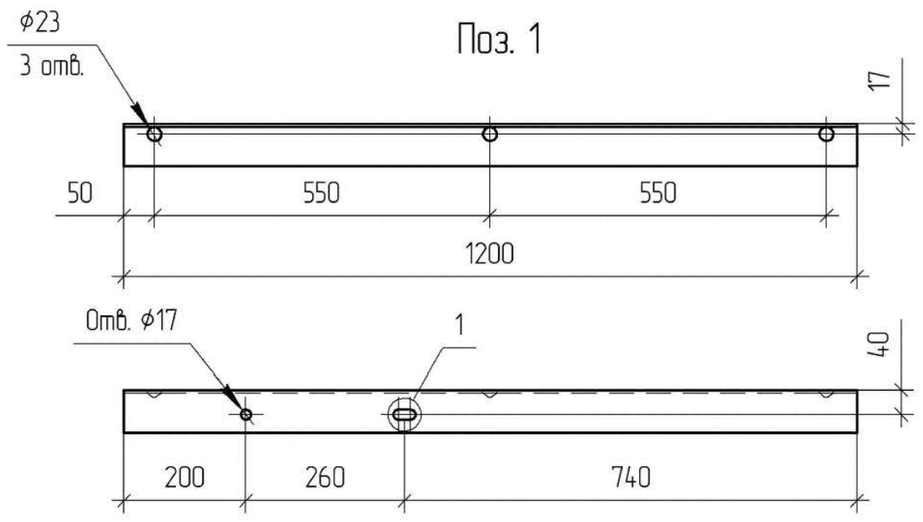
Поз. 4
М 1:5







Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	1	6.4 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	2	0.47 кг
3		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
4		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	3	0.75 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

180.2н/5-23

Траверса ТМз05

Стадія	Маса	Масштаб
Р	9,86	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

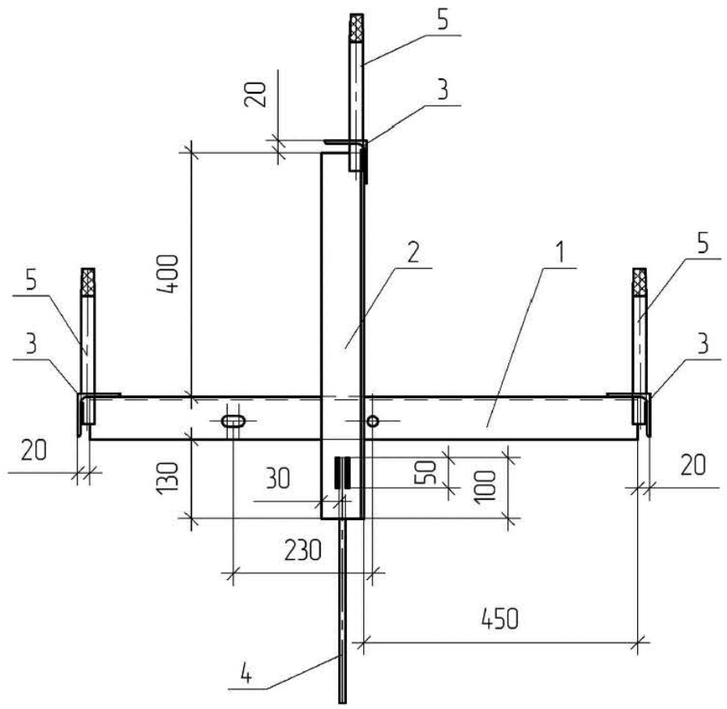
Прив'язаний

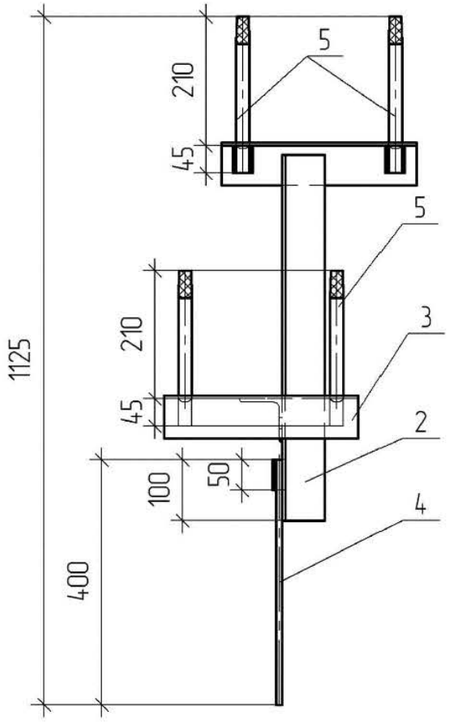
Інв. №

Зам. інв. №

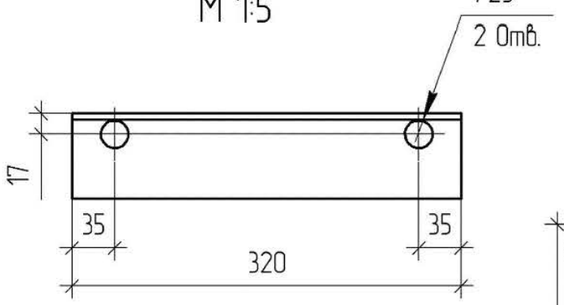
Підпис і дата

Інв. № ориг.

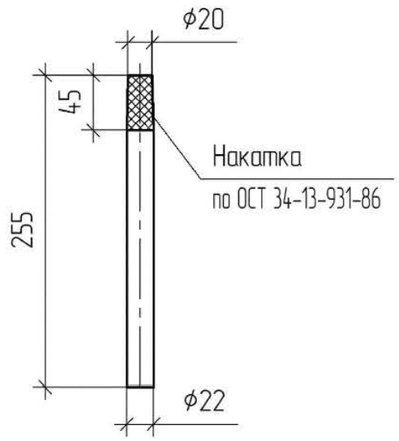


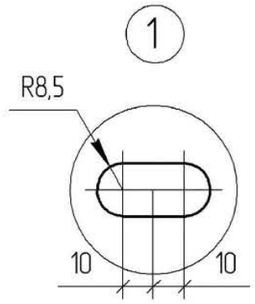


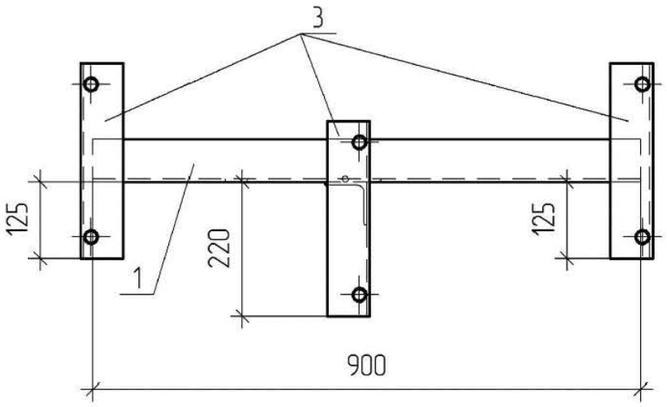
Поз. 3
М 1:5



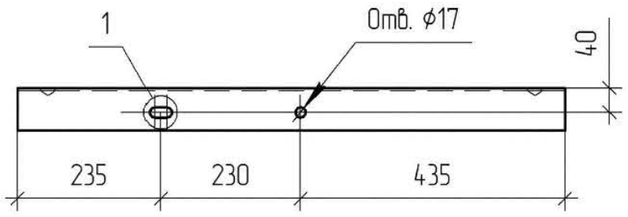
Поз. 5
М 1:5







Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=900	1	4.79 кг
2		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	3.24 кг
3		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=320	3	1.7 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	6	0.75 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

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

Прив'язаний

Інв. №

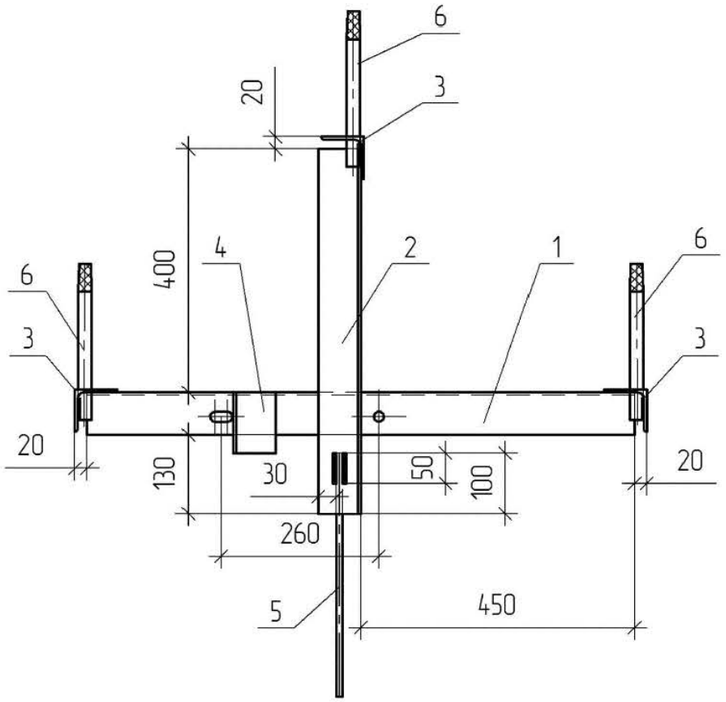
180.2н/5-25

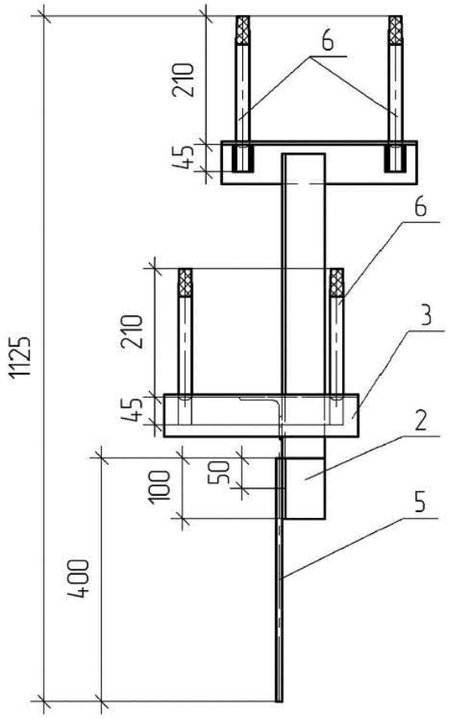
Траверса ТМз18

Стадія	Маса	Масштаб
Р	17,85	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

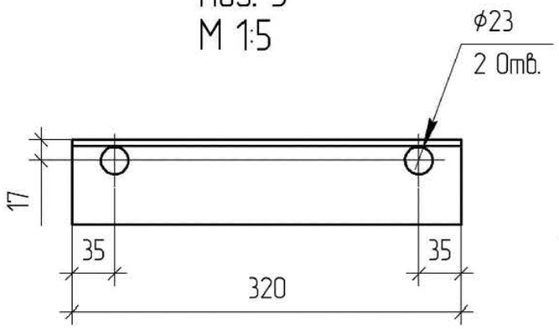
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

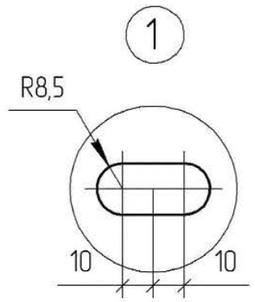
Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №



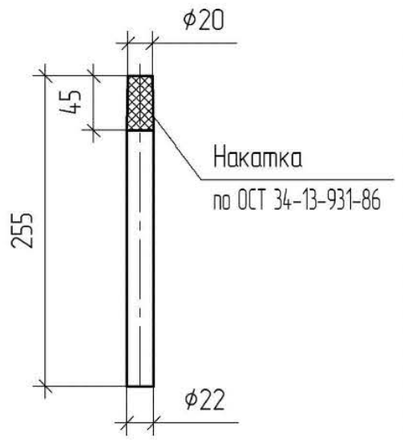


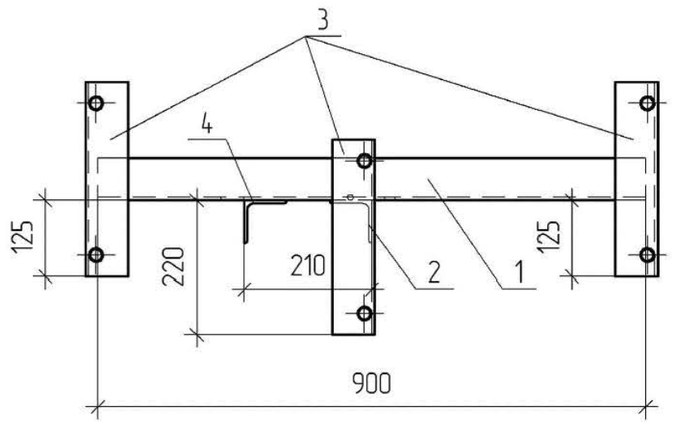
Поз. 3
М 1:5



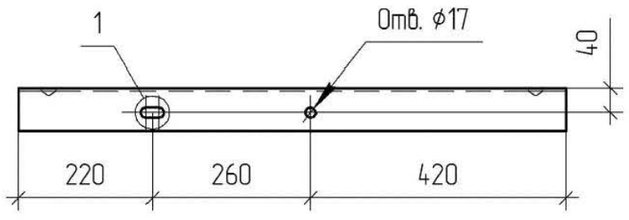


Поз. 6
М 1:5





Поз. 1



Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=900	1	4.79 кг
2		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	3.24 кг
3		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=320	3	1.7 кг
4		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=100	1	0.54 кг
5		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
6		Круг ϕ22 ГОСТ 2590-88 L=255	6	0.75 кг

180.2н/5-26

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

Прив'язаний

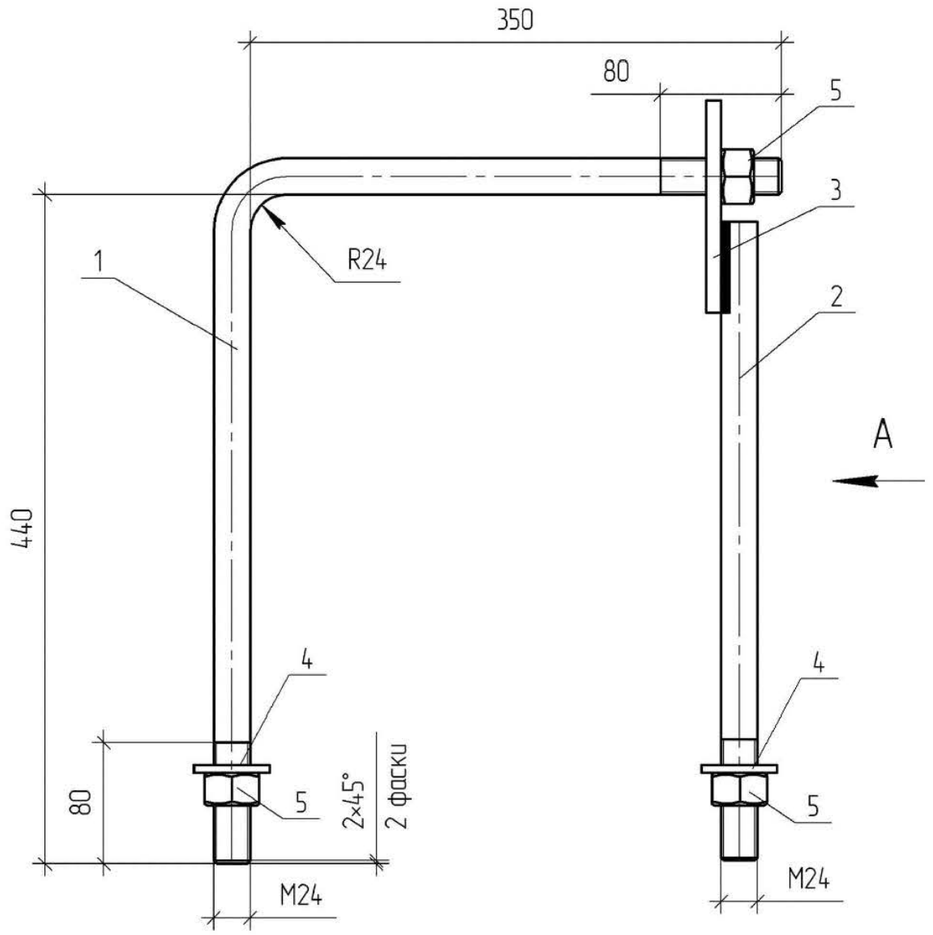
Інв. №

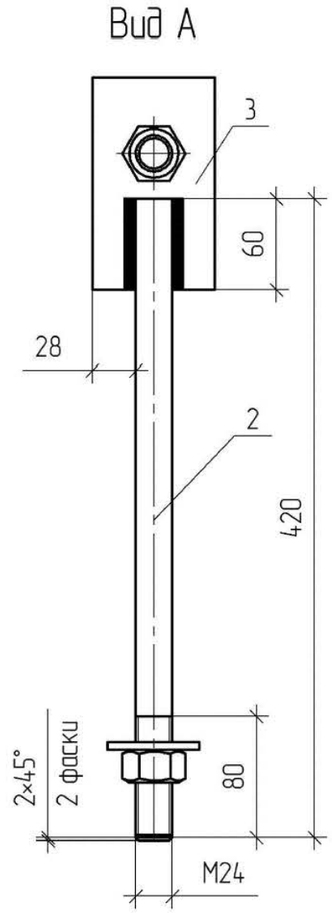
Траверса ТМ308

Стадія	Маса	Масштаб
Р	18,39	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

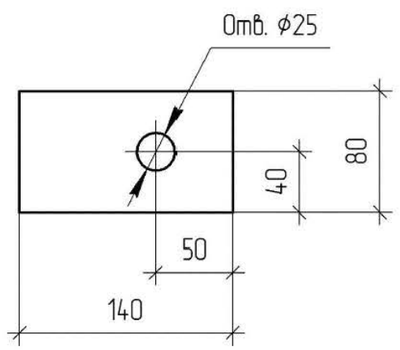
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

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

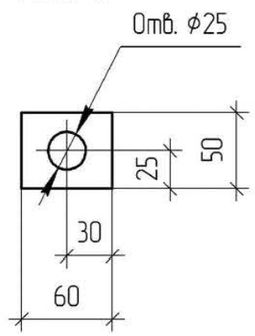




Поз. 3



Поз. 4



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Круг ϕ24 ГОСТ 2590-88 L=800	1	2.9 кг
2		Круг ϕ24 ГОСТ 2590-88 L=420	1	1.49 кг
3		Полоса 10х80 ГОСТ 103-76	1	0.66 кг
4		Полоса 5х50 ГОСТ 103-76	2	0.10 кг
		Стандартні вироби		
5		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75.

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

Прив'язаний

Інв. №

180.2н/5-27

Стяжка Г1

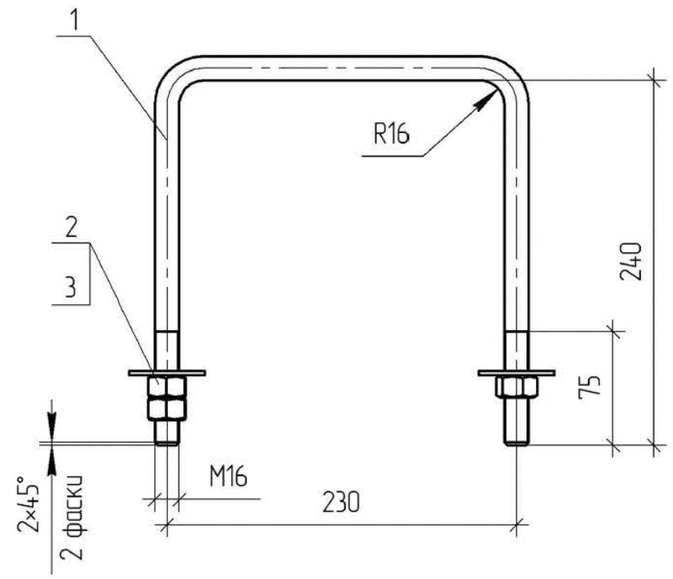
Стадія	Маса	Масштаб
Р	5,7	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Круг $\frac{\text{ϕ16 ГОСТ 2590-88}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$ L=705	1	1.17 кг
		Стандартні вироби		
2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
3		Шайба 16 ГОСТ 6958-78*	2	0.01 кг

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

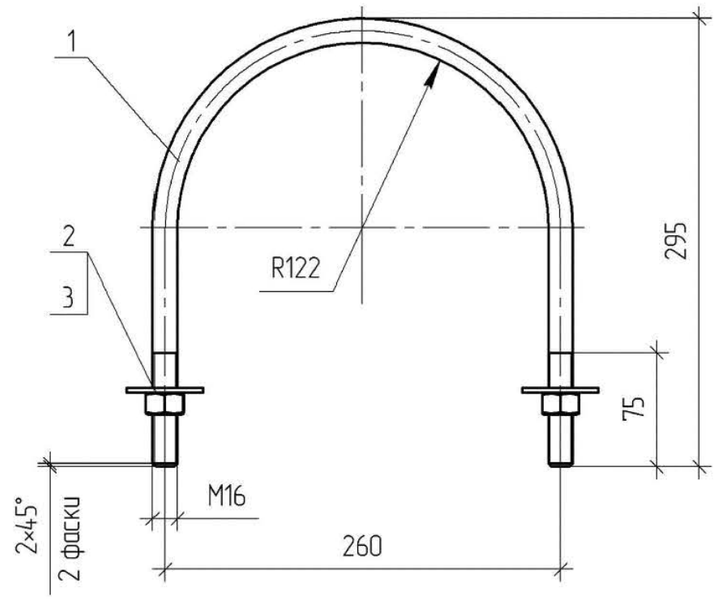
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

180.2н/5-28

Хомут Х1

Стадія	Маса	Масштаб
Р	1.3	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Круг $\frac{\text{ϕ16 ГОСТ 2590-88}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$ L=750	1	1.2 кг
		Стандартні вироби		
2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0.03 кг
3		Шайба 16 ГОСТ 6958-78*	2	0.01 кг

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

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

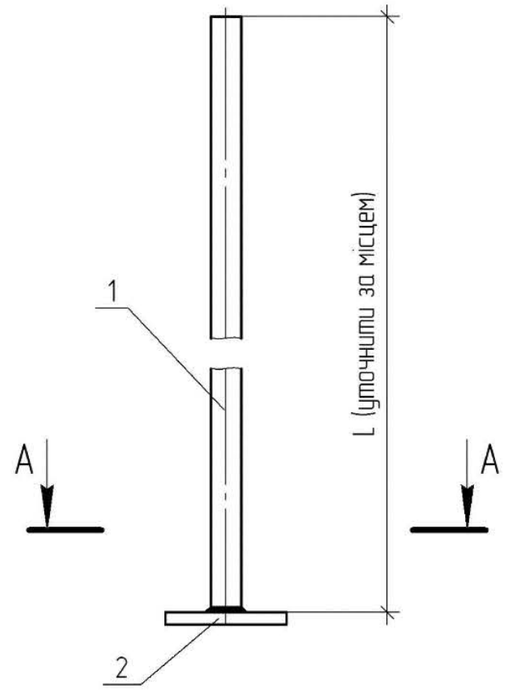
180.2н/5-29

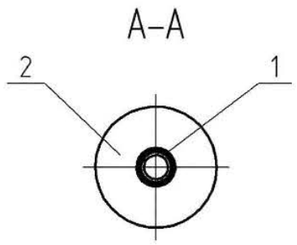
Хомут Х01

Стадія	Маса	Масштаб
Р	1.3	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

38





Елемент	Маса, кг.
ВП1	14.3
ВП2	17.8

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. ВП1	Кільк. ВП2	Примітка
		Деталі			
1		Труба 25 ГОСТ 3662–75 L=6000	1		14.3 кг
		Труба 25 ГОСТ 3662–75 L=7500		1	17.8 кг
		Стандартні вироби			
2		Фланець ТУ 16520.151–83	1	1	Додається до приводу

Для опор СВ105 та СК105 використовується вал приводу ВП1, а для опор СК120 – вал приводу ВП2

Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467–75.

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

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

180.2н/5–31

Вал приводу ВП1, ВП2

Стадія	Маса	Масштаб
Р	Див. табл.	1:5

Аркуш | Аркушів 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ. СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/7
Вибір лінійної арматури

Директор Давыдова Е. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2014

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. В робочих кресленнях проекту 1.14 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 проекту.

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
1	SICAME	Ізолятор ШФ-20Г1	3.8	
2	ТУ 35-2036-90	Ковпачок К-6	0.03	
3 [1]	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLCDT2	0.17	50-70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLCDT3	0.20	95-120 мм²
4				
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC28401 AT [3] FBA [4]	0.39	50-120 мм²
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI15CE	1.46	
7 [1]	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P [5]	0.54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P [5]	0.82	95-120 мм²
8				
9 [1]	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLDT2	0.13	50-70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLDT3	0.16	95-120 мм²
10 [2]	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZB-D ____-1	1.1	
11				
12				
13 [2]	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZB-D _____-2	1.3	
14				
15 [1]	SICAME	Затискач з'єднувальний пресуємий MJPT__G28	0.14	
16 [1]	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	0.15	Алюм
		Затискач апаратний CAU____G28	0.16	Мідь
17	SICAME	Затичкач односторонньо проколюючий NTDC28401	0.39	50-120 мм²
18	SICAME	Затичкач односторонньо проколюючий TNDC28401	0.39	50-120 мм²
19	SICAME	Бандажна стрічка IF207	0.12 на м.п.	
20	SICAME	Скріпа CF20	0.01	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	0.02	

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
22	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Роз'єднувач РЛНДз-10/400У1	42	
23	ТУ У 3.49-05758084-024-96	Привід ПРЗ-10У1	12	
24				
25				
26	SICAME	Оперативний відгалужувальний пристрій TTDC28401FABI50U	0.8	50-120 мм²
27	ТУ3409	РУНН 0.23 кВ ПР-11		
28 [1]	ТУ У 34.00130441-030-96	Затискач апаратний А2А _____	0.23	
29	ТУ У 3.49-19274160-018-95	Губки кріплення заподіжника К[ ]-10	0.15	
30	ТУ У 26.2-23112374-001:2003	Ізолятор ИОС-10	4.3	
31	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ТМГ-[ ]/10		
32	ПАТ УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ	Трансформатор ОМП-[ ]/10		
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	0.05	
34	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16х280	0.5	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	0.02	
36	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	0.01	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	0.01	
39	ТУ У 3.49-19274160-018-95	Заподіжник ПКТ [ ]-[ ]-[ ]-[ ] У1	4.7	
40	SICAME	Заподіжник-роз'єднувач BS	10.3	
42	ТУ3409	РУНН 0.38 кВ ПР-11		
43	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	0.055	
44	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	0.11	
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241	0.17	
45	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	0.27	
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87	0.27	

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.контр.		Бліков			28.08
Перевір.		Іщук			29.08
Розроб.		Журавльов			28.08

1.14/7

Таблиці вибору лінійної арматури

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	11

НВП
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
46	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	0.11	
		Затискач для повторних заземлень TND 241	0.17	
47	SICAME	Затискач односторонньо-проколюючий магістральний NTD 301	0.24	
		Затискач односторонньо-проколюючий магістральний NTD 401	0.39	
48	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP [6]	0.24	
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP [6]	0.39	
49	SICAME	Затискач односторонньо-проколюючий абонентський NTD 151	0.11	
50 [1]	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT __ __	0.04	
51 [1]	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	0.06	
52				
53 [1]	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE __	0.01	
54	SICAME			
55	SICAME	Затискач натяжний універсальний для відводів PC 63 F27	0.12	
56	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	0.17	
57	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	0.19	
58	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	0.8	
		Затискач натяжний магістральний GUKo2	1.23	
59				
60	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122 TRA	0.26	
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	0.08	
62	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	1.11	
63	SICAME	Утримувач для кабелів BIC 3050	0.02	
64				
65	SICAME	Хомут CCD 9-62	0.04	
66	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	0.07	
67	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN 16	1.5	
68	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	
69				
70				
71	SICAME	Гак що накручується GHN 16	0.41	
72				
73				

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	0.67	
75				
76				
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PROTECT [ ]	0.23	
78				
79		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ		
ВП1	180.2н/5-31	Вал приводу ВП1	14.3	
ВП2	180.2н/5-31	Вал приводу ВП2	17.8	
Г1	180.2н/5-27	Стяжка Г1	5.7	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16	0.05 на м.п	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007	0.62 на м.п	
КР11	1.14/6-01	Кронштейн КР11	36.66	
КР12	1.14/6-02	Кронштейн КР12	8.65	
КР13	1.14/6-03	Кронштейн КР13	5.39	
КР14	1.14/6-04	Кронштейн КР14	10.57	
КР2	180.2н/5-2	Кронштейн КР2	4.14	
КР02	180.2н/5-3	Кронштейн КР02	4.37	
КР3	180.2н/5-4	Кронштейн КР3	1.49	
КР4	180.2н/5-5	Кронштейн КР4	3.62	

[1] – Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі
[2] – Тип арматури залежить від номінальної напруги лінії
[3] – Опція AT означає, що проколюючий затискач має додаткову антітрекінгову систему вирівнювання електричного поля всередині затискача. AT додається до найменування затискача проколюючого герметичного, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006
[4] – Опція FBA означає, що проколюючий затискач оснащений двома ковпачками, що герметизують зрізи проводу. FBA додається до найменування затискача проколюючого, якщо він використовується для з'єднання будівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори.
[5] – Опція P означає, що натяжний затискач має антітрекінгову систему виносу потенціалу на металічні елементи лінійної арматури. P додається до найменування затискача натяжного, якщо проектована лінія знаходиться в 3-5 районі за ступенем забруднення атмосфери СЗ згідно п. 1.9. ПУЕ:2006
[6] – 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.

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

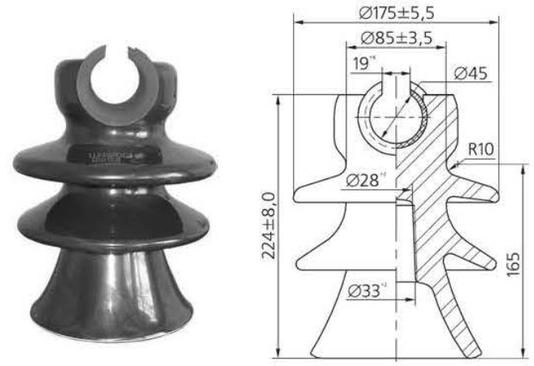
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/7	Арк. 2

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
КР04	180.2н/5-6	Кронштейн КР04	4.66	
КР5	180.2н/5-7	Кронштейн КР5	21.71	
КР05	180.2н/5-8	Кронштейн КР05	23.65	
КР7	180.2н/5-9	Кронштейн КР7	1.8	
КР07	180.2н/5-10	Кронштейн КР07	1.8	
КР10	180.2н/5-11	Кронштейн КР10	9.11	
КР010	180.2н/5-12	Кронштейн КР010	8.74	
КР1	ДСТУ 2251-93	Кутик 80х6, L=2300 м	16.34	
СВ105-3,6	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-3,6	1180	
СВ105-5		Стояк СВ105-5	1180	
СК105-5	ТУ У В.2.6.024.95443-35-95	Стояк СК105-5	1290	
СК105-8		Стояк СК105-8	1580	
СК105-10		Стояк СК105-10	1580	
СК105-12		Стояк СК105-12	1580	
СК105-14		Стояк СК105-14	1580	
СК120-6	ТУ У В.2.6.024.95443-35-95	Стояк СК120-6	1540	
СК120-10		Стояк СК120-10	1800	
СК120-12		Стояк СК120-12	1800	
СК120-15		Стояк СК120-15	1800	
ТН1	1.14/6-05	Траверса ТН1	2.85	
ТН01	1.14/6-06	Траверса ТН01	3.08	
ТН2	1.14/6-07	Траверса ТН2	3.55	
ТН02	1.14/6-08	Траверса ТН02	3.72	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	1.3	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1.3	
Х02	180.2н/5-30	Хомут Х02	21.4	
Х03	180.2н/5-30	Хомут Х03	23.7	
У1	180.2н/5-1	Кронштейн У1	6.9	

1.3. Уточнення типу арматури виконується згідно з таблицями 1.2 –1.35

Таблиця 1.2. Вибір ізолятора штирового поз. 1

Технічні характеристики ізолятора штирового



Штирові фарфорові ізолятори ШФ 20Г1 призначені для ізоляції та кріплення ізольованих проводів PAS на повітряних лініях електропередачі напругою до 20 кВ

Номінальна напруга, кВ	20
Мінімальне механічне руйнівне навантаження, кН	13
Довжина шляху витоку, мм	400
Напруга, що витримується під дощем 50 Гц, кВ	65
Напруга, що витримується в сухому стані 50 Гц, кВ	85
Маса, кг	3,8

Таблиця 1.3. Вибір в'язки спіральної діелектричної поз. 3

Вибір в'язки спіральної діелектричної



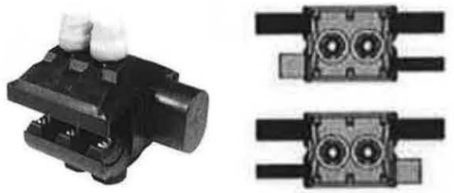
Позначення	Діапазон перерізів, мм²	Кольорове маркування	Примітки
PLCDT2	35-70	Зелене	Застосовується для верхнього кріплення захищеного проводу на ізоляторі типу ШФ-20Г1.
PLCDT3	95-120	Блакитне	

Зам. Інв.№ | Підпис і дата | Інв.№ оригінала

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/7	Арк. 3

Таблиця 1.4. Вибір затискача проколюючого поз. 5

Вибір затискача проколюючого для ПЛЗ 6–10 кВ



TTDC28401 AT FBA
TTDC28401 FBA

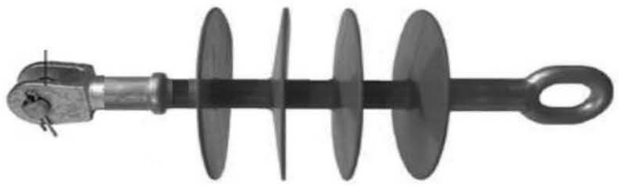


TTDC28401 AT FBA
TTDC28401 FBA

Позначення	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Номінальний робочій струм	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
TTDC28401 AT FBA	50–120/50–120	437	14,5	З антитрекінговою системою та двома ковпачками. Використовувати для з'єднання магістралі в петлі анкерної опори в 3–5 зоні за ступенем забруднення С3
TTDC28401 AT	50–120/50–120	437	14,5	З антитрекінговою системою. Використовувати для відгалужень від магістралі в 3–5 зоні за ступенем забруднення С3
TTDC28401 FBA	50–120/50–120	437	14,5	З двома ковпачками. Використовувати для з'єднання магістралі в петлі анкерної опори в 1–2 зоні за ступенем забруднення С3
TTDC28401	50–120/50–120	437	14,5	Використовувати для відгалужень від магістралі в 1–2 зоні за ступенем забруднення С3

Таблиця 1.5. Вибір ізолятора натяжного поз. 6

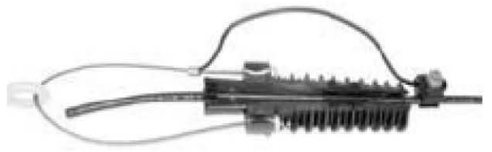
Технічні характеристики ізолятора натяжного



Номінальна напруга, кВ	15
Мінімальне механічне руйнівне навантаження при розтягуванні, кН	70
Довжина шляху витоку, мм	447
Напруга, що витримується під дощем 50 Гц, кВ	60
Напруга, що витримується в сухому стані 50 Гц, кВ	90
Маса, кг	1,46

Таблиця 1.6. Вибір затискача натяжного поз. 7

Вибір затискача натяжного для ПЛЗ 6–10 кВ



РА 2870 Р



РА 28120 Р

Позначення	Діапазон перерізів, мм²	Руйнівне навантаження, кН	Примітки
PA2870	50–70	20	Без системи виносу потенціалу
PA28120	95–120	32	
PA2870 P	50–70	20	З системою виносу потенціалу
PA28120 P	95–120	32	

Таблиця 1.7. Вибір в'язки односторонньої діелектричної поз. 9

Вибір в'язки односторонньої діелектричної



Позначення	Діапазон перерізів, мм²	Кольорове маркування	Примітки
PLDT2	35–70	Зелене	Застосовується для бокового одностороннього кріплення захищеного проводу на ізоляторі типу ШФ-20.
PLDT3	95–120	Блакитне	

Таблиця 1.8. Вибір ОПН з Індикатором пробою поз. 10

Вибір ОПН з Індикатором пробою для ПЛЗ 6–10 кВ



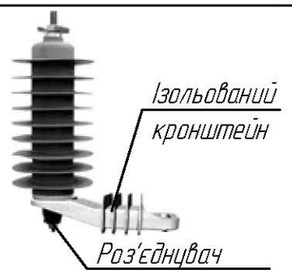
Позначення	Діапазон перерізів, мм²	L, мм	Примітки
AZB-D6/7,2-1	35–70	1350	
AZB-D10/12-1	70–120	1600	

Зам. Інв.№ | Підпис і дата | Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/8	Арк. 4

Таблиця 1.9. Вибір ОПН з роз'єднувачем поз. 13

Вибір ОПН з роз'єднувачем для ПЛ3 6–10 кВ



ОПН пов'язаний із землею через автоматичний роз'єднувач і встановлюється на опорі за допомогою ізольованого кронштейну (входить в комплект). При виході з ладу обмежувача перенапруги роз'єднувач відключає заземлений кінець ОПН. Електропостачання при цьому зберігається. Відключений ОПН підлягає заміні при плановому огляді лінії

Позначення	Клас напруги мережі, кВ	Постійна робоча напруга, кВ	Стійкість к струмам КЗ, (кА/сек)	Примітки
AZB-D6/7,2-2	6	7,2	20/0,2	Має автоматичний роз'єднувач при виході з ладу.
AZB-D10/12-2	10	12	20/0,2	

Таблиця 1.10. Вибір затискача з'єднувального пресуемого поз. 15

Вибір затискача з'єднувального пресуемого для ПЛ3 6–10 кВ



Позначення	Переріз проводів, що з'єднуються S1/S2, мм²	Обпресувальна матриця, 1/10 мм	Примітки
MJPT 54 G28	50/50	190	
MJPT 75 G28	70/70	220	
MJPT 93 G28	95/95	220	
MJPT 117 G28	120/120	220	

Таблиця 1.11. Вибір затискача з'єднувального пресуемого поз. 16

Вибір апаратного затискача для ПЛ3 6–10 кВ

Алюмінієвий апаратний затискач для приєднання к алюмінієвим шинам



Позначення	Переріз проводу, мм²	Обпресувальна матриця, 1/10 мм	Примітки
CNA 34 G28	35	120	
CNA 54 G28	50	140	
CNA 75 G28	70	173	
CNA 93 G28	90	173	
CNA 117 G28	120	210	

Біметалічні апаратний затискач для приєднання к мідним шинам для ПЛ3 6–10 кВ



Позначення	Переріз проводу, мм²	Обпресувальна матриця, 1/10 мм	Примітки
CAU 34 G28	35	120	
CAU 54 G28	50	140	
CAU 75 G28	70	173	
CAU 93 G28	90	173	
CAU 117 G28	120	210	

Зам. Інв.№ | Підпис і дата | Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/8	Арк. 5

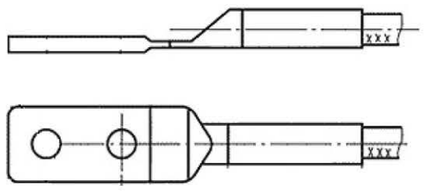
Таблиця 1.12. Вибір затискача односторонньо проколюючого поз. 17

Технічні характеристики односторонньо проколюючого затискача для ПЛЗ 6–10 кВ				
 NTDC28401				
Позначення	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Номінальний робочій струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
NTDC28401	50–120/50–120	437	14,5	Використовується для відгалужень проводом PAS від неізольованого проводу

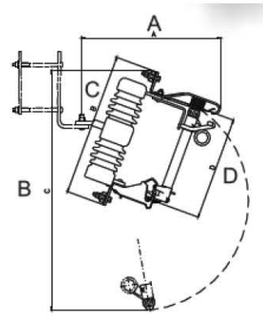
Таблиця 1.13. Вибір затискача односторонньо проколюючого поз. 18

Технічні характеристики односторонньо проколюючого затискача для ПЛЗ 6–10 кВ				
				
Позначення	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Номінальний робочій струм	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
TNDC28401	50–120/50–120	437	14,5	Використовується для відгалужень неізольованим проводом від проводу PAS та для підключення дугозахисних рогів.

Таблиця 1.14. Вибір затискача апаратного поз. 28

Вибір затискача апаратного			
			
Позначення	Переріз проводу, мм²	Діаметр проводу, мм	Примітки
A2A-35	35	7,5–8,4	
A2A-50	50	9,0–9,6	
A2A-70	70	10,7–11,4	
A2A-95	95	12,3–13,5	
A2A-120	120	14,0–15,8	

Таблиця 1.15. Вибір заподіжника–роз'єднувача поз. 40

Вибір заподіжника–роз'єднувача							
							
Позначення	Номінальна напруга, кВ	Номінальний робочій струм, А	Номінальний струм відключення, кА	Розміри, мм			
				A	B	C	D
BS15-100-10	15	300	10	385	645	375	287
BS15-100-16	15	300	16	385	645	375	287

Таблиця 1.16. Вибір затискача плашкового поз. 43

Технічні характеристики затискача плашкового			
			
Позначення	Діаметр жили магістралі/ відгалуження, мм	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Примітки
PGA101	2,5–10,5/2,5–10,5	6–70/6–70	Використовується для з'єднання заземлюючих провідників та підключення ЗП до заземлюючих випусків стояків та траверс.

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

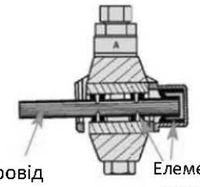
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/8	Арк. 6

Таблиця 1.17. Вибір затискача проколюючого абонентського поз. 44

Вибір затискача проколюючого абонентського для ПЛІ 0,38 кВ





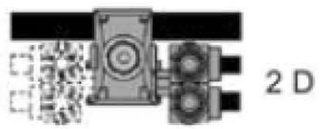


Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Примітки
Затискач проколюючий абонентський TTD 151	25 – 95	6 – 35	180	
Затискач проколюючий абонентський TTD 241	50 – 150	6 – 35	180	

Таблиця 1.18. Вибір затискача проколюючого для двох відводів поз. 45

Вибір затискача проколюючого для двох відводів для ПЛІ 0,38 кВ





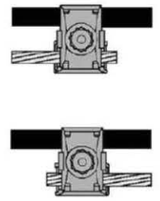
Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Кількість незалежних відгалужень	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Примітки
Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	25 – 95	2	6 – 35	340	
Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87	50 – 150	2	6 – 35	340	

Таблиця 1.19. Вибір затискача для повторних заземлень ПЛІ 0,38 кВ поз. 46

Вибір затискача для повторних заземлень ПЛІ 0,38 кВ







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 1.20. Вибір затискача односторонньо-проколюючого магістрального для ПЛІ 0,38 кВ поз. 47

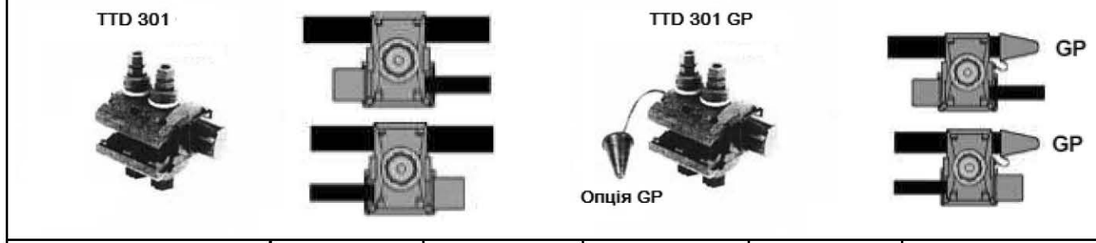
Вибір затискача одностороньо-проколюючого магістрального для ПЛІ 0,38 кВ



Позначення	Переріз жили магістралі П/Л, мм²	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА/с	Примітки
Затискач одностороньо-проколюючий магістральний NTD 301	7 – 95	35 – 95	350	11/1	
Затискач одностороньо-проколюючий магістральний NTD 401	50 – 150	50 – 150	440	15,2/1	

Таблиця 1.21. Вибір затискача проколюючого поз. 48

Вибір затискача проколюючого магістрального для П/І 0,38 кВ



Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА/с	Примітки
Затискач проколюючий магістральний TTD 301	25 – 95	25 – 95	350	11/1	Для магістральних відгалужень
Затискач проколюючий магістральний TTD 401	50 – 185	50 – 150	440	15,2/1	Для магістральних відгалужень
Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	25 – 95	25 – 95	350	11/1	Для з'єднання будівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори
Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP	50 – 185	50 – 150	440	15,2/1	Для з'єднання будівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори

Таблиця 1.22. Вибір затискача односторонньо-проколюючого абонентського поз. 49

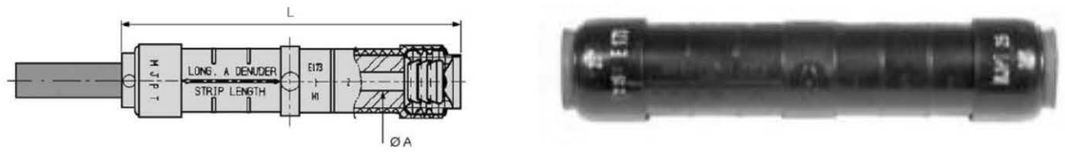
Технічні характеристики затискача односторонньо-проколюючого абонентського для П/І 0,38 кВ



Позначення	Переріз жили магістралі (голий провід), мм²	Переріз жили відгалуження (провід ASXSn), мм²	Номінальний робочий струм, А	Примітки
Затискач односторонньо-проколюючий NTD 151	16 – 95	2,5 – 35	180	

Таблиця 1.23. Вибір затискача з'єднувального поз. 50

Вибір затискача з'єднувального, що пресується для П/І 0,38 кВ



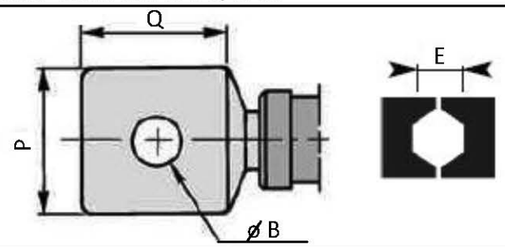
Позначення	Переріз жили магістралі S1, мм²	Переріз жили магістралі S2, мм²	Кольорове маркування	Міцність закріплення, % від МРН проводу, що з'єднується	Примітки
Затискач з'єднувальний MJPT 16	16	16	Блакитний	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 25	25	25	Помаранчевий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 25 N*	25	25	Помаранчевий	90%	
Затискач з'єднувальний MJPT 35	35	35	Червоний	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 35 N*	35	35	Червоний	90%	
Затискач з'єднувальний MJPT 50	50	50	Жовтий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 50 N*	50	50	Жовтий	90%	
Затискач з'єднувальний MJPT 70	70	70	Білий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 70 N*	70	70	Білий	90%	
Затискач з'єднувальний MJPT 95	95	95	Сірий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 95 N*	95	95	Сірий	90%	
Затискач з'єднувальний MJPT 120	120	120	Рожевий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 35-25	35	25	Червоний – Помаранчевий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 50-35	50	35	Жовтий – Червоний	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 70-50	70	50	Білий – Жовтий	80%	
Затискач з'єднувальний MJPT 95-70	95	70	Сірий – Білий	80%	

* Затискачі з'єднувальні, що пресуються MJPT __ N слід використовувати для з'єднання проводу магістралі лінії П/І в прогоні

Таблиця 1.24. Вибір ізольованого наконечника поз. 51

Вибір ізольованого наконечника для П/І 0,38 кВ

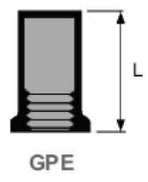




Позначення	Переріз жили СІП, мм²	Кольорове маркування	P X Q, мм	ø B, мм	E, мм	Примітки
Ізольований наконечник **СРТА 16**	16	Блакитний	32 x 33	10,5	14,0	
Ізольований наконечник **СРТА 25**	25	Помаранчевий	32 x 33	10,5	14,0	
Ізольований наконечник **СРТА 35**	35	Червоний	32 x 33	12,8	17,3	
Ізольований наконечник **СРТА 50**	50	Жовтий	32 x 33	12,8	17,3	
Ізольований наконечник **СРТА 70**	70	Білий	32 x 33	12,8	17,3	
Ізольований наконечник **СРТА 95**	95	Сірий	32 x 33	12,8	17,3	
Ізольований наконечник **СРТА 120**	120	Рожевий	37 x 37	12,8	21,5	

Таблиця 1.25. Вибір кінцевого ковпачка поз. 53

Вибір кінцевого ковпачка для П/І 0,38 кВ







Позначення	Діапазон перерізів жили СІП, мм²	D, мм	L, мм	Примітки
Кінцевий ковпачок **GPE 3**	16 – 35	6,0 — 11,0	22	
Кінцевий ковпачок **GPE 4**	35 – 70	10,0 — 14,5	22	
Кінцевий ковпачок **GPE 5**	50 – 95	11,0 — 16,0	24	
Кінцевий ковпачок **GPE 7**	70 – 150	13,5 — 19,5	30	

Таблиця 1.26. Вибір затискача натяжного поз. 56

Технічні характеристики затискача натяжного для відгалужень від П/І 0,38 кВ





Позначення	Кількість та переріз жил проводу відгалуження	Мінімальне руйнівне навантаження, кН	Примітки
Затискач натяжний GUKp2	2 x 16 — 2 x 35	7,5	

Таблиця 1.27. Вибір затискача натяжного поз. 57

Технічні характеристики затискача натяжного для відгалужень від П/І 0,38 кВ





Позначення	Кількість та переріз жил проводу відгалуження	Мінімальне руйнівне навантаження, кН	Примітки
Затискач натяжний GUKp4	4 x 16 — 4 x 35	11,5	

Таблиця 1.28. Вибір затискача натяжного поз. 58

Технічні характеристики затискача натяжного для магістралі П/І 0,38 кВ





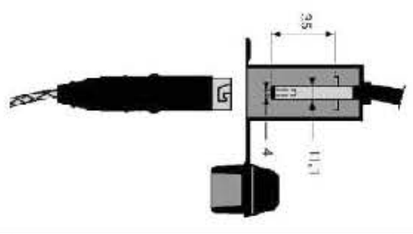


Позначення	Кількість та переріз жил проводу відгалуження	Мінімальне руйнівне навантаження, кН	Примітки
Затискач натяжний GUKo1	4 x 25 — 4 x 50	25	
Затискач натяжний GUKo2	4 x 70 — 4 x 120	40	

Таблиця 1.29. Вибір затискача підтримуючого магістрального поз. 60

Технічні характеристики затискача підтримуючого для магістралі П/І 0,38 кВ					
					
Позначення	**Діаметр пучка, мм**	**Переріз жил проводу, мм²**	**Мінімальне руйнівне навантаження, кН**	**Максимальний кут повороту лінії П/І**	**Примітки**
Затискач підтримуючий магістральний PSP122TRA	8–42	2 x 16 – 4 x 120	18	<60°	

Таблиця 1.30. Вибір модуля для підключення заземлення поз. 61

Технічні характеристики модуля для підключення тимчасових заземлень магістралі П/І 0,38 кВ			
 			
Позначення	**Переріз, мм²**	**Комплект, що використовується для тимчасових заземлень**	**Примітки**
Модуль для підключення заземлення FCC 1	25	EMT + EMCC	

Таблиця 1.31. Вибір затискача підтримуючого кутового поз. 62

Технічні характеристики затискача підтримуючого кутового для магістралі П/І 0,38 кВ				
				
Позначення	**Переріз жил проводу, мм²**	**Мінімальне руйнівне навантаження, кН**	**Максимальний кут повороту лінії П/І**	**Примітки**
Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	2 x 16 – 4 x 120	30	<90°	

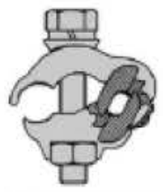
Таблиця 1.32. Вибір утримувача для кабелів поз. 63

Технічні характеристики утримувача кабелів		
		
Позначення	**Діаметр охвату, мм**	**Примітки**
Утримувач для кабелів BIC 3050	30 – 50	

Таблиця 1.33. Вибір хомута поз. 65

Технічні характеристики хомута		
		
Позначення	**Діаметр охвату, мм**	**Примітки**
Хомут CCD 9-62	20 – 62	

Таблиця 1.34. Вибір затискача плашкового для приєднання мідних проводів к алюмінієвим поз. 66

Технічні характеристики затискача плашкового для приєднання мідних проводів к алюмінієвим			
  			
Позначення	**Діаметр жили магістралі/ відгалуження, мм**	**Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²**	**Примітки**
RDAU 95-35	5–12,6/2,5–7,5	16–95/6–35	Використовується для підключення заземлюючих провідників ОПН до заземлюючих провідників ЗП або ЗП1.

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/8	Арк. 10

Таблиця 1.35. Вибір ОПН з індикатором пробою поз. 77

Вибір ОПН з індикатором пробою для ПЛ 0,38 кВ



Позначення	Номінальний розрядний струм 8/20 мс, кА	Довгострокова робоча напруга, В	Енергоємність, кДж	Клас по IEC	Примітки
PROTECT 28	15	275	2,45	II	
PROTECT 50	15	440	3,2	II	

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.14/8	Арк. 11

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛЗ 6-10 кВ.
СУМІСНИЙ ПІДВІС ПРОВОДІВ
ПЛЗ 6-10 кВ ТА ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування
Арх. № 1.14

Розділ 1.14/8
Таблиці монтажних тяжінь та стріл провисань проводів ПЛЗ 6-10 кВ та ПЛІ 0,38 кВ

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2014

Позначення	Найменування	№ стор.
1.14/8-1	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	5
1.14/8-2	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	6
1.14/8-3	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	7
1.14/8-4	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	8
1.14/8-5	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	9
1.14/8-6	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	10
1.14/8-7	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	11
1.14/8-8	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	12
1.14/8-9	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	13
1.14/8-10	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	14
1.14/8-11	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	15
1.14/8-12	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	16
1.14/8-13	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	17
1.14/8-14	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	18
1.14/8-15	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	19
1.14/8-16	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	20
1.14/8-17	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	21
1.14/8-18	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	22
1.14/8-19	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	23
1.14/8-20	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	24
1.14/8-21	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	25
1.14/8-22	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	26
1.14/8-23	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	27
1.14/8-24	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	28
1.14/8-25	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	29
1.14/8-26	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	30
1.14/8-27	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	31
1.14/8-28	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	32

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/8-ЗМ		
ГІП		Журавльов				Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Іщук					РП	1	3
Перевірив		Журавльов					НВП ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"		
Розробив		Меркотан							

Позначення	Найменування	№ стор.
1.14/8-29	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	33
1.14/8-30	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	34
1.14/8-31	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	35
1.14/8-32	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	36
1.14/8-33	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	37
1.14/8-34	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	38
1.14/8-35	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	39
1.14/8-36	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	40
1.14/8-37	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	41
1.14/8-38	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	42
1.14/8-39	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	43
1.14/8-40	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	44
1.14/8-41	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	45
1.14/8-42	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	46
1.14/8-43	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	47
1.14/8-44	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	48
1.14/8-45	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	49
1.14/8-46	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	50
1.14/8-47	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	51
1.14/8-48	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	52
1.14/8-49	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	53
1.14/8-50	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	54
1.14/8-51	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	55
1.14/8-52	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	56
1.14/8-53	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	57
1.14/8-54	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	58
1.14/8-55	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	59
1.14/8-56	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	60

Позначення	Найменування	№ стор.
1.14/8-57	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	61
1.14/8-58	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	62
1.14/8-59	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	63
1.14/8-60	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	64
1.14/8-61	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	65
1.14/8-62	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	66
1.14/8-63	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	67
1.14/8-64	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	68
1.14/8-65	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	69
1.14/8-66	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	70
1.14/8-67	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	71
1.14/8-68	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	72
1.14/8-69	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	73
1.14/8-70	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	74
1.14/8-71	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	75
1.14/8-72	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	76
1.14/8-73	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	77
1.14/8-74	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	78
1.14/8-75	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	79
1.14/8-76	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=4 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	80
1.14/8-77	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	81
1.14/8-78	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	82
1.14/8-79	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	83
1.14/8-80	Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120** при **Tmax=2 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	84

Інв. № об. | Підпис і дата | Замін інв.№

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	1.14/8-3М	Аркуш 3

5

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,04	0,05	0,07	0,12	0,15	0,20	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	277	217	160	88	73	53	42	251
25	Стріла, м.	0,06	0,08	0,10	0,17	0,21	0,27	0,33	0,26
	Тяжіння, даН	278	219	163	97	82	62	51	273
30	Стріла, м.	0,09	0,11	0,14	0,23	0,27	0,34	0,41	0,35
	Тяжіння, даН	279	221	168	105	91	71	59	294
35	Стріла, м.	0,12	0,15	0,19	0,29	0,33	0,41	0,49	0,44
	Тяжіння, даН	281	224	172	113	99	80	67	315
40	Стріла, м.	0,15	0,19	0,24	0,36	0,40	0,49	0,58	0,54
	Тяжіння, даН	282	227	177	120	107	88	75	334
45	Стріла, м.	0,19	0,24	0,30	0,43	0,48	0,57	0,67	0,65
	Тяжіння, даН	283	230	182	128	115	95	82	354
50	Стріла, м.	0,24	0,29	0,36	0,50	0,55	0,66	0,76	0,76
	Тяжіння, даН	285	233	186	134	122	103	89	372
55	Стріла, м.	0,30	0,37	0,46	0,61	0,67	0,78	0,88	0,90
	Тяжіння, даН	270	221	179	133	122	105	92	381
60	Стріла, м.	0,41	0,50	0,60	0,78	0,84	0,95	1,06	1,08
	Тяжіння, даН	238	195	161	125	116	102	92	380
65	Стріла, м.	0,55	0,66	0,78	0,96	1,02	1,14	1,25	1,27
	Тяжіння, даН	209	174	146	118	111	100	91	380
70	Стріла, м.	0,72	0,84	0,97	1,16	1,22	1,34	1,45	1,47
	Тяжіння, даН	184	157	136	114	108	98	91	379
75	Стріла, м.	0,92	1,05	1,19	1,38	1,44	1,56	1,67	1,69
	Тяжіння, даН	165	144	128	110	105	97	91	379
80	Стріла, м.	1,14	1,28	1,42	1,61	1,68	1,79	1,91	1,92
	Тяжіння, даН	151	135	122	107	103	96	90	378
85	Стріла, м.	1,39	1,53	1,67	1,86	1,92	2,04	2,16	2,17
	Тяжіння, даН	140	127	117	105	101	95	90	378
90	Стріла, м.	1,65	1,80	1,93	2,13	2,19	2,31	2,42	2,44
	Тяжіння, даН	132	122	113	103	100	95	90	378

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-1

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=4 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

6

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,04	0,05	0,07	0,12	0,15	0,20	0,26	0,20
	Тяжіння, даН	277	217	160	88	73	53	42	268
25	Стріла, м.	0,06	0,08	0,10	0,17	0,21	0,27	0,33	0,29
	Тяжіння, даН	278	219	163	97	82	62	51	294
30	Стріла, м.	0,09	0,11	0,14	0,23	0,27	0,34	0,41	0,38
	Тяжіння, даН	279	221	168	105	91	71	59	318
35	Стріла, м.	0,12	0,15	0,19	0,29	0,33	0,41	0,49	0,49
	Тяжіння, даН	281	224	172	113	99	80	67	342
40	Стріла, м.	0,15	0,19	0,24	0,36	0,40	0,49	0,58	0,59
	Тяжіння, даН	282	227	177	120	107	88	75	365
45	Стріла, м.	0,21	0,26	0,32	0,46	0,51	0,60	0,69	0,73
	Тяжіння, даН	266	214	168	119	108	91	79	378
50	Стріла, м.	0,30	0,38	0,47	0,62	0,68	0,77	0,87	0,90
	Тяжіння, даН	224	179	144	108	100	87	78	376
55	Стріла, м.	0,44	0,54	0,65	0,81	0,86	0,97	1,06	1,09
	Тяжіння, даН	186	152	126	100	94	84	77	375
60	Стріла, м.	0,62	0,74	0,85	1,02	1,07	1,18	1,27	1,30
	Тяжіння, даН	157	132	114	95	90	83	76	375
65	Стріла, м.	0,84	0,96	1,08	1,25	1,30	1,40	1,50	1,53
	Тяжіння, даН	136	118	105	91	88	81	76	374
70	Стріла, м.	1,09	1,21	1,33	1,50	1,55	1,65	1,75	1,78
	Тяжіння, даН	122	109	100	88	85	80	76	374
75	Стріла, м.	1,35	1,48	1,59	1,76	1,81	1,91	2,01	2,04
	Тяжіння, даН	112	103	95	86	84	79	75	373
80	Стріла, м.	1,64	1,76	1,88	2,04	2,09	2,20	2,29	2,32
	Тяжіння, даН	105	98	92	85	82	79	75	373
85	Стріла, м.	1,95	2,07	2,18	2,34	2,39	2,50	2,59	2,62
	Тяжіння, даН	100	94	89	83	81	78	75	373
90	Стріла, м.	2,27	2,39	2,50	2,66	2,71	2,81	2,91	2,94
	Тяжіння, даН	96	92	87	82	81	78	75	373

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-2

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=4 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,04	0,05	0,07	0,12	0,15	0,20	0,26	0,23
	Тяжіння, даН	277	217	160	88	73	53	42	293
25	Стріла, м.	0,06	0,08	0,10	0,17	0,21	0,27	0,33	0,32
	Тяжіння, даН	278	219	163	97	82	62	51	323
30	Стріла, м.	0,09	0,11	0,14	0,23	0,27	0,34	0,41	0,43
	Тяжіння, даН	279	221	168	105	91	71	59	352
35	Стріла, м.	0,12	0,15	0,19	0,29	0,34	0,42	0,49	0,54
	Тяжіння, даН	279	222	171	112	99	79	67	380
40	Стріла, м.	0,19	0,25	0,32	0,45	0,50	0,58	0,66	0,71
	Тяжіння, даН	223	174	134	95	87	74	65	378
45	Стріла, м.	0,32	0,40	0,50	0,64	0,69	0,77	0,86	0,90
	Тяжіння, даН	171	135	109	85	79	71	64	377
50	Стріла, м.	0,51	0,61	0,71	0,86	0,90	0,99	1,07	1,11
	Тяжіння, даН	133	110	95	79	75	68	63	376
55	Стріла, м.	0,74	0,85	0,95	1,09	1,14	1,22	1,31	1,35
	Тяжіння, даН	110	96	86	75	72	67	63	375
60	Стріла, м.	1,01	1,11	1,21	1,35	1,40	1,48	1,56	1,61
	Тяжіння, даН	96	87	80	72	70	66	62	375
65	Стріла, м.	1,30	1,40	1,50	1,63	1,68	1,76	1,84	1,89
	Тяжіння, даН	88	81	76	70	68	65	62	375
70	Стріла, м.	1,61	1,71	1,80	1,94	1,98	2,06	2,15	2,19
	Тяжіння, даН	82	77	73	68	67	64	62	375
75	Стріла, м.	1,94	2,03	2,13	2,26	2,30	2,39	2,47	2,51
	Тяжіння, даН	78	75	71	67	66	64	61	375
80	Стріла, м.	2,29	2,38	2,47	2,61	2,65	2,73	2,81	2,86
	Тяжіння, даН	75	72	70	66	65	63	61	375
85	Стріла, м.	2,66	2,75	2,84	2,97	3,02	3,10	3,18	3,23
	Тяжіння, даН	73	71	69	66	65	63	61	375
90	Стріла, м.	3,05	3,14	3,23	3,36	3,41	3,49	3,57	3,61
	Тяжіння, даН	72	70	68	65	64	63	61	375

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

1.14/8–3

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Бліков			
Розробив		Меркотан			

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=4 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,04	0,05	0,07	0,12	0,15	0,20	0,26	0,28
	Тяжіння, даН	277	217	160	88	73	53	42	344
25	Стріла, м.	0,06	0,08	0,10	0,17	0,21	0,27	0,33	0,39
	Тяжіння, даН	278	219	163	97	82	62	51	384
30	Стріла, м.	0,11	0,14	0,19	0,30	0,34	0,41	0,47	0,54
	Тяжіння, даН	226	171	126	81	72	60	52	397
35	Стріла, м.	0,22	0,29	0,37	0,49	0,53	0,60	0,66	0,73
	Тяжіння, даН	150	113	89	67	62	55	50	397
40	Стріла, м.	0,43	0,52	0,60	0,72	0,75	0,82	0,89	0,96
	Тяжіння, даН	101	83	72	60	57	53	49	398
45	Стріла, м.	0,69	0,78	0,86	0,97	1,01	1,07	1,14	1,21
	Тяжіння, даН	79	70	63	56	54	51	48	398
50	Стріла, м.	0,99	1,07	1,15	1,26	1,29	1,36	1,42	1,49
	Тяжіння, даН	68	63	59	54	52	50	48	399
55	Стріла, м.	1,31	1,39	1,46	1,57	1,60	1,67	1,73	1,80
	Тяжіння, даН	62	59	56	52	51	49	47	399
60	Стріла, м.	1,66	1,73	1,80	1,91	1,94	2,00	2,07	2,14
	Тяжіння, даН	59	56	54	51	50	48	47	400
65	Стріла, м.	2,03	2,11	2,18	2,28	2,31	2,37	2,44	2,51
	Тяжіння, даН	56	54	52	50	49	48	47	400
70	Стріла, м.	2,44	2,51	2,58	2,68	2,71	2,78	2,84	2,91
	Тяжіння, даН	54	53	51	49	49	48	47	400
75	Стріла, м.	2,88	2,94	3,01	3,11	3,14	3,21	3,27	3,34
	Тяжіння, даН	53	52	50	49	48	47	46	400
80	Стріла, м.	3,34	3,41	3,47	3,57	3,60	3,67	3,73	3,80
	Тяжіння, даН	52	51	50	48	48	47	46	400
85	Стріла, м.	3,83	3,90	3,97	4,06	4,09	4,16	4,22	4,29
	Тяжіння, даН	51	50	49	48	48	47	46	400
90	Стріла, м.	4,35	4,42	4,49	4,58	4,61	4,68	4,74	4,81
	Тяжіння, даН	50	49	49	48	47	47	46	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

1.14/8–4

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Бліков			
Розробив		Меркотан			

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=4 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

9

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,01	0,02	0,04	0,07	0,07	0,08	0,09	0,05
	Тяжіння, даН	78	30	16	10	9	8	7	60
10	Стріла, м.	0,03	0,06	0,10	0,14	0,15	0,17	0,19	0,12
	Тяжіння, даН	83	44	28	20	18	16	14	97
15	Стріла, м.	0,07	0,11	0,16	0,21	0,23	0,26	0,29	0,20
	Тяжіння, даН	90	55	39	28	26	23	21	129
20	Стріла, м.	0,11	0,16	0,22	0,29	0,32	0,36	0,39	0,29
	Тяжіння, даН	96	65	49	37	34	30	27	157
25	Стріла, м.	0,16	0,23	0,29	0,38	0,41	0,45	0,50	0,39
	Тяжіння, даН	103	74	58	45	42	37	34	182
30	Стріла, м.	0,26	0,34	0,41	0,50	0,53	0,58	0,64	0,52
	Тяжіння, даН	93	72	60	48	46	42	38	195
35	Стріла, м.	0,45	0,52	0,59	0,69	0,72	0,78	0,83	0,71
	Тяжіння, даН	74	63	56	48	46	43	40	195
40	Стріла, м.	0,67	0,74	0,81	0,91	0,94	0,99	1,05	0,93
	Тяжіння, даН	65	58	53	48	46	43	41	196
45	Стріла, м.	0,92	0,99	1,06	1,15	1,18	1,24	1,30	1,18
	Тяжіння, даН	60	55	52	47	46	44	42	196
50	Стріла, м.	1,19	1,26	1,33	1,43	1,46	1,52	1,57	1,45
	Тяжіння, даН	56	53	51	47	46	44	43	196
55	Стріла, м.	1,50	1,57	1,63	1,73	1,76	1,82	1,88	1,75
	Тяжіння, даН	54	52	50	47	46	45	43	196
60	Стріла, м.	1,83	1,90	1,96	2,06	2,09	2,15	2,21	2,09
	Тяжіння, даН	53	51	49	47	46	45	44	196
65	Стріла, м.	2,19	2,26	2,32	2,42	2,45	2,51	2,57	2,44
	Тяжіння, даН	52	50	49	47	47	45	44	197
70	Стріла, м.	2,58	2,65	2,71	2,81	2,84	2,90	2,96	2,83
	Тяжіння, даН	51	50	49	47	47	46	45	197
75	Стріла, м.	3,00	3,06	3,13	3,22	3,25	3,31	3,37	3,25
	Тяжіння, даН	51	50	49	47	47	46	45	197

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

1.14/8–5

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			23.08
Перевіривв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

10

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,01	0,02	0,04	0,07	0,07	0,08	0,09	0,05
	Тяжіння, даН	78	30	16	10	9	8	7	68
10	Стріла, м.	0,03	0,06	0,10	0,14	0,15	0,17	0,19	0,12
	Тяжіння, даН	83	44	28	20	18	16	14	110
15	Стріла, м.	0,07	0,11	0,16	0,21	0,23	0,26	0,29	0,21
	Тяжіння, даН	90	55	39	28	26	23	21	146
20	Стріла, м.	0,11	0,16	0,22	0,29	0,32	0,36	0,39	0,31
	Тяжіння, даН	96	65	49	37	34	30	27	177
25	Стріла, м.	0,21	0,28	0,34	0,42	0,44	0,49	0,53	0,44
	Тяжіння, даН	79	61	50	40	38	34	32	192
30	Стріла, м.	0,41	0,47	0,53	0,61	0,64	0,69	0,73	0,64
	Тяжіння, даН	59	51	46	40	38	35	33	192
35	Стріла, м.	0,64	0,71	0,76	0,84	0,87	0,92	0,96	0,87
	Тяжіння, даН	51	47	43	39	38	36	34	192
40	Стріла, м.	0,91	0,97	1,03	1,11	1,13	1,18	1,23	1,13
	Тяжіння, даН	47	44	42	39	38	37	35	192
45	Стріла, м.	1,21	1,27	1,33	1,40	1,43	1,48	1,53	1,43
	Тяжіння, даН	45	43	41	39	38	37	36	192
50	Стріла, м.	1,55	1,60	1,66	1,74	1,76	1,81	1,86	1,76
	Тяжіння, даН	44	42	41	39	38	37	36	192
55	Стріла, м.	1,92	1,97	2,02	2,10	2,13	2,18	2,23	2,13
	Тяжіння, даН	43	41	40	39	38	37	37	193
60	Стріла, м.	2,32	2,37	2,43	2,50	2,53	2,58	2,63	2,53
	Тяжіння, даН	42	41	40	39	38	38	37	193
65	Стріла, м.	2,75	2,81	2,86	2,94	2,97	3,02	3,07	2,96
	Тяжіння, даН	41	41	40	39	38	38	37	193
70	Стріла, м.	3,22	3,28	3,33	3,41	3,43	3,49	3,54	3,43
	Тяжіння, даН	41	40	40	39	38	38	37	193
75	Стріла, м.	3,73	3,78	3,83	3,91	3,94	3,99	4,04	3,94
	Тяжіння, даН	41	40	40	39	39	38	38	194

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

1.14/8–6

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			23.08
Перевіривв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

11

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,01	0,02	0,04	0,07	0,07	0,08	0,09	0,05
	Тяжіння, даН	78	30	16	10	9	8	7	79
10	Стріла, м.	0,03	0,06	0,10	0,14	0,15	0,17	0,19	0,13
	Тяжіння, даН	83	44	28	20	18	16	14	128
15	Стріла, м.	0,07	0,11	0,16	0,21	0,23	0,26	0,29	0,22
	Тяжіння, даН	90	55	39	28	26	23	21	169
20	Стріла, м.	0,18	0,23	0,28	0,35	0,37	0,40	0,44	0,37
	Тяжіння, даН	60	46	38	31	29	27	25	183
25	Стріла, м.	0,40	0,45	0,49	0,56	0,57	0,61	0,65	0,57
	Тяжіння, даН	42	38	34	30	29	28	26	183
30	Стріла, м.	0,66	0,70	0,75	0,81	0,83	0,87	0,90	0,83
	Тяжіння, даН	37	35	33	30	29	28	27	182
35	Стріла, м.	0,96	1,00	1,04	1,10	1,12	1,16	1,20	1,12
	Тяжіння, даН	35	33	32	30	29	28	28	183
40	Стріла, м.	1,30	1,34	1,39	1,45	1,47	1,50	1,54	1,46
	Тяжіння, даН	33	32	31	30	29	29	28	183
45	Стріла, м.	1,69	1,73	1,77	1,83	1,85	1,89	1,93	1,85
	Тяжіння, даН	32	32	31	30	30	29	28	183
50	Стріла, м.	2,12	2,16	2,20	2,26	2,28	2,32	2,36	2,28
	Тяжіння, даН	32	31	31	30	30	29	29	184
55	Стріла, м.	2,59	2,63	2,67	2,73	2,75	2,79	2,83	2,75
	Тяжіння, даН	32	31	31	30	30	29	29	184
60	Стріла, м.	3,11	3,15	3,19	3,25	3,27	3,31	3,35	3,27
	Тяжіння, даН	31	31	30	30	30	29	29	184
65	Стріла, м.	3,67	3,71	3,75	3,81	3,83	3,87	3,91	3,83
	Тяжіння, даН	31	31	30	30	30	29	29	185
70	Стріла, м.	4,27	4,31	4,35	4,42	4,44	4,48	4,51	4,44
	Тяжіння, даН	31	31	30	30	30	30	29	185
75	Стріла, м.	4,92	4,96	5,00	5,06	5,08	5,12	5,16	5,08
	Тяжіння, даН	31	31	30	30	30	30	29	185

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-7

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=2 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x50; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

12

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,01	0,02	0,04	0,07	0,07	0,08	0,09	0,06
	Тяжіння, даН	78	30	16	10	9	8	7	101
10	Стріла, м.	0,03	0,06	0,10	0,14	0,15	0,17	0,19	0,15
	Тяжіння, даН	83	44	28	20	18	16	14	163
15	Стріла, м.	0,11	0,16	0,20	0,25	0,26	0,29	0,32	0,27
	Тяжіння, даН	55	39	31	24	23	21	19	196
20	Стріла, м.	0,34	0,37	0,41	0,46	0,47	0,50	0,53	0,48
	Тяжіння, даН	32	29	26	23	23	21	20	197
25	Стріла, м.	0,61	0,65	0,68	0,73	0,74	0,77	0,80	0,75
	Тяжіння, даН	28	26	25	23	23	22	21	197
30	Стріла, м.	0,94	0,98	1,01	1,06	1,07	1,10	1,13	1,08
	Тяжіння, даН	26	25	24	23	23	22	21	198
35	Стріла, м.	1,33	1,37	1,40	1,44	1,46	1,49	1,52	1,47
	Тяжіння, даН	25	24	24	23	23	22	22	198
40	Стріла, м.	1,78	1,81	1,84	1,89	1,91	1,94	1,97	1,92
	Тяжіння, даН	24	24	23	23	23	22	22	198
45	Стріла, м.	2,28	2,32	2,35	2,39	2,41	2,44	2,47	2,42
	Тяжіння, даН	24	24	23	23	23	22	22	199
50	Стріла, м.	2,85	2,88	2,91	2,96	2,97	3,00	3,03	2,98
	Тяжіння, даН	24	23	23	23	23	22	22	199
55	Стріла, м.	3,47	3,50	3,53	3,58	3,59	3,62	3,65	3,60
	Тяжіння, даН	24	23	23	23	23	23	22	200
60	Стріла, м.	4,15	4,18	4,21	4,26	4,27	4,30	4,33	4,28
	Тяжіння, даН	23	23	23	23	23	23	22	200
65	Стріла, м.	4,89	4,92	4,95	4,99	5,01	5,04	5,07	5,02
	Тяжіння, даН	23	23	23	23	23	23	22	200
70	Стріла, м.	5,69	5,72	5,75	5,80	5,81	5,84	5,87	5,82
	Тяжіння, даН	23	23	23	23	23	23	23	200
75	Стріла, м.	6,55	6,58	6,61	6,66	6,67	6,70	6,73	6,68
	Тяжіння, даН	23	23	23	23	23	23	23	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-8

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=2 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

13

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,06	0,09	0,14	0,22	0,25	0,29	0,34	0,22
	Тяжіння, даН	233	158	103	63	56	47	41	231
25	Стріла, м.	0,09	0,13	0,19	0,29	0,32	0,38	0,43	0,30
	Тяжіння, даН	236	166	115	75	68	58	51	261
30	Стріла, м.	0,13	0,18	0,25	0,36	0,40	0,46	0,52	0,39
	Тяжіння, даН	240	174	126	87	79	68	60	288
35	Стріла, м.	0,17	0,23	0,31	0,44	0,48	0,55	0,62	0,49
	Тяжіння, даН	245	182	136	97	89	77	69	315
40	Стріла, м.	0,22	0,29	0,38	0,52	0,56	0,64	0,72	0,59
	Тяжіння, даН	249	189	146	108	99	86	77	339
45	Стріла, м.	0,28	0,36	0,45	0,60	0,65	0,74	0,82	0,70
	Тяжіння, даН	253	197	155	117	109	95	86	363
50	Стріла, м.	0,35	0,44	0,54	0,70	0,75	0,85	0,94	0,82
	Тяжіння, даН	250	198	160	124	116	103	93	382
55	Стріла, м.	0,49	0,60	0,71	0,87	0,92	1,02	1,12	0,99
	Тяжіння, даН	217	177	149	121	114	103	94	381
60	Стріла, м.	0,66	0,78	0,89	1,06	1,11	1,21	1,31	1,18
	Тяжіння, даН	191	162	140	118	113	103	96	381
65	Стріла, м.	0,85	0,98	1,10	1,27	1,32	1,42	1,52	1,39
	Тяжіння, даН	173	151	134	116	112	104	97	380
70	Стріла, м.	1,07	1,20	1,32	1,49	1,54	1,64	1,74	1,61
	Тяжіння, даН	159	142	129	115	111	104	98	380
75	Стріла, м.	1,31	1,43	1,56	1,72	1,78	1,88	1,98	1,85
	Тяжіння, даН	150	137	126	114	110	104	99	380
80	Стріла, м.	1,56	1,69	1,81	1,98	2,03	2,14	2,24	2,10
	Тяжіння, даН	143	132	123	113	110	104	100	380
85	Стріла, м.	1,83	1,96	2,08	2,25	2,30	2,41	2,51	2,37
	Тяжіння, даН	137	128	121	112	109	104	100	380
90	Стріла, м.	2,12	2,25	2,36	2,53	2,59	2,69	2,80	2,66
	Тяжіння, даН	133	126	119	111	109	105	101	380

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–9

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=4 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

14

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,06	0,09	0,14	0,22	0,25	0,29	0,34	0,23
	Тяжіння, даН	233	158	103	63	56	47	41	253
25	Стріла, м.	0,09	0,13	0,19	0,29	0,32	0,38	0,43	0,32
	Тяжіння, даН	236	166	115	75	68	58	51	287
30	Стріла, м.	0,13	0,18	0,25	0,36	0,40	0,46	0,52	0,42
	Тяжіння, даН	240	174	126	87	79	68	60	318
35	Стріла, м.	0,17	0,23	0,31	0,44	0,48	0,55	0,62	0,52
	Тяжіння, даН	245	182	136	97	89	77	69	347
40	Стріла, м.	0,22	0,29	0,38	0,52	0,56	0,64	0,72	0,63
	Тяжіння, даН	249	189	146	108	99	86	77	375
45	Стріла, м.	0,34	0,43	0,53	0,68	0,72	0,81	0,89	0,79
	Тяжіння, даН	207	162	132	104	98	87	80	377
50	Стріла, м.	0,51	0,61	0,72	0,86	0,91	1,00	1,08	0,98
	Тяжіння, даН	172	142	121	101	96	87	81	376
55	Стріла, м.	0,71	0,82	0,92	1,07	1,12	1,20	1,29	1,19
	Тяжіння, даН	149	129	114	98	94	88	82	376
60	Стріла, м.	0,94	1,05	1,15	1,30	1,34	1,43	1,51	1,41
	Тяжіння, даН	134	120	109	97	93	88	83	375
65	Стріла, м.	1,18	1,29	1,40	1,54	1,59	1,68	1,76	1,66
	Тяжіння, даН	124	114	105	95	93	88	84	375
70	Стріла, м.	1,45	1,56	1,66	1,81	1,85	1,94	2,03	1,92
	Тяжіння, даН	118	109	103	94	92	88	84	375
75	Стріла, м.	1,74	1,84	1,95	2,09	2,14	2,23	2,31	2,21
	Тяжіння, даН	113	106	101	94	92	88	85	375
80	Стріла, м.	2,04	2,15	2,25	2,39	2,44	2,53	2,62	2,51
	Тяжіння, даН	109	104	99	93	91	88	85	375
85	Стріла, м.	2,37	2,47	2,57	2,72	2,76	2,85	2,94	2,83
	Тяжіння, даН	106	102	98	93	91	88	86	375
90	Стріла, м.	2,71	2,81	2,91	3,06	3,10	3,19	3,28	3,17
	Тяжіння, даН	104	100	97	92	91	88	86	376

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–10

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=4 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=4 кН; Gр=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

15

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,06	0,09	0,14	0,22	0,25	0,29	0,34	0,25
	Тяжіння, даН	233	158	103	63	56	47	41	283
25	Стріла, м.	0,09	0,13	0,19	0,29	0,32	0,38	0,43	0,35
	Тяжіння, даН	236	166	115	75	68	58	51	321
30	Стріла, м.	0,13	0,18	0,25	0,36	0,40	0,46	0,52	0,45
	Тяжіння, даН	240	174	126	87	79	68	60	357
35	Стріла, м.	0,20	0,26	0,35	0,47	0,51	0,58	0,65	0,58
	Тяжіння, даН	217	161	123	91	84	74	66	378
40	Стріла, м.	0,34	0,43	0,52	0,65	0,69	0,76	0,83	0,76
	Тяжіння, даН	163	129	107	86	81	73	67	377
45	Стріла, м.	0,54	0,64	0,73	0,85	0,89	0,96	1,03	0,96
	Тяжіння, даН	131	111	97	83	79	73	68	376
50	Стріла, м.	0,77	0,87	0,95	1,08	1,12	1,19	1,26	1,19
	Тяжіння, даН	113	101	91	81	78	73	69	376
55	Стріла, м.	1,03	1,12	1,21	1,33	1,37	1,44	1,51	1,44
	Тяжіння, даН	103	94	87	79	77	73	70	375
60	Стріла, м.	1,30	1,39	1,48	1,60	1,64	1,72	1,79	1,71
	Тяжіння, даН	96	90	85	78	76	73	70	375
65	Стріла, м.	1,61	1,69	1,78	1,90	1,94	2,01	2,09	2,01
	Тяжіння, даН	92	87	83	78	76	73	71	376
70	Стріла, м.	1,93	2,02	2,10	2,22	2,26	2,33	2,41	2,33
	Тяжіння, даН	88	85	81	77	76	73	71	376
75	Стріла, м.	2,27	2,36	2,44	2,56	2,60	2,68	2,75	2,67
	Тяжіння, даН	86	83	80	76	75	73	71	376
80	Стріла, м.	2,64	2,73	2,81	2,93	2,97	3,04	3,12	3,04
	Тяжіння, даН	84	82	79	76	75	73	72	376
85	Стріла, м.	3,03	3,12	3,20	3,32	3,35	3,43	3,50	3,43
	Тяжіння, даН	83	81	79	76	75	73	72	377
90	Стріла, м.	3,45	3,53	3,61	3,73	3,77	3,84	3,92	3,84
	Тяжіння, даН	82	80	78	76	75	73	72	377

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

1.14/8–11

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 прц Tmax=4 кН.
Gр=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=4 кН; Gр=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

16

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,06	0,09	0,14	0,22	0,25	0,29	0,34	0,29
	Тяжіння, даН	233	158	103	63	56	47	41	345
25	Стріла, м.	0,09	0,13	0,19	0,29	0,32	0,38	0,43	0,40
	Тяжіння, даН	236	166	115	75	68	58	51	393
30	Стріла, м.	0,20	0,28	0,35	0,45	0,49	0,54	0,60	0,57
	Тяжіння, даН	154	114	89	69	65	58	52	397
35	Стріла, м.	0,40	0,48	0,56	0,66	0,69	0,75	0,80	0,77
	Тяжіння, даН	106	88	76	65	62	57	53	398
40	Стріла, м.	0,65	0,72	0,80	0,89	0,92	0,98	1,04	1,01
	Тяжіння, даН	86	77	70	62	60	57	54	398
45	Стріла, м.	0,92	0,99	1,06	1,16	1,19	1,25	1,30	1,27
	Тяжіння, даН	76	71	66	61	59	57	54	399
50	Стріла, м.	1,23	1,29	1,36	1,45	1,48	1,54	1,60	1,57
	Тяжіння, даН	71	67	64	60	59	56	54	400
55	Стріла, м.	1,56	1,62	1,69	1,78	1,81	1,87	1,93	1,90
	Тяжіння, даН	68	65	62	59	58	56	55	400
60	Стріла, м.	1,92	1,99	2,05	2,14	2,17	2,23	2,29	2,26
	Тяжіння, даН	65	63	61	59	58	56	55	400
65	Стріла, м.	2,32	2,38	2,44	2,53	2,56	2,62	2,68	2,65
	Тяжіння, даН	64	62	60	58	57	56	55	400
70	Стріла, м.	2,74	2,80	2,87	2,96	2,99	3,04	3,10	3,07
	Тяжіння, даН	62	61	60	58	57	56	55	400
75	Стріла, м.	3,20	3,26	3,32	3,41	3,44	3,50	3,56	3,52
	Тяжіння, даН	61	60	59	57	57	56	55	400
80	Стріла, м.	3,68	3,75	3,81	3,90	3,93	3,98	4,04	4,01
	Тяжіння, даН	61	60	59	57	57	56	55	400
85	Стріла, м.	4,20	4,26	4,32	4,41	4,44	4,50	4,56	4,53
	Тяжіння, даН	60	59	58	57	57	56	55	400
90	Стріла, м.	4,75	4,81	4,87	4,96	4,99	5,05	5,11	5,08
	Тяжіння, даН	59	59	58	57	57	56	55	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

1.14/8–12

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=4 кН.
Gр=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

17

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=2 кН; Gр=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06
	Тяжіння, даН	44	21	15	11	10	9	8	54
10	Стріла, м.	0,06	0,09	0,12	0,16	0,17	0,19	0,21	0,13
	Тяжіння, даН	61	38	28	22	20	18	17	96
15	Стріла, м.	0,10	0,15	0,19	0,24	0,26	0,29	0,32	0,21
	Тяжіння, даН	75	52	41	32	30	27	25	131
20	Стріла, м.	0,16	0,22	0,27	0,33	0,35	0,39	0,43	0,31
	Тяжіння, даН	87	64	52	42	39	36	33	163
25	Стріла, м.	0,24	0,30	0,36	0,44	0,47	0,51	0,55	0,42
	Тяжіння, даН	91	71	60	49	47	43	39	186
30	Стріла, м.	0,43	0,49	0,55	0,63	0,65	0,70	0,74	0,60
	Тяжіння, даН	73	64	57	50	48	45	42	186
35	Стріла, м.	0,65	0,71	0,77	0,85	0,87	0,92	0,97	0,82
	Тяжіння, даН	66	60	56	50	49	46	44	186
40	Стріла, м.	0,90	0,96	1,02	1,10	1,12	1,17	1,22	1,07
	Тяжіння, даН	62	58	55	51	50	48	46	186
45	Стріла, м.	1,18	1,24	1,30	1,38	1,41	1,46	1,51	1,36
	Тяжіння, даН	60	57	54	51	50	48	47	186
50	Стріла, м.	1,50	1,56	1,62	1,70	1,72	1,77	1,82	1,67
	Тяжіння, даН	58	56	54	51	51	49	48	186
55	Стріла, м.	1,85	1,91	1,96	2,04	2,07	2,12	2,17	2,02
	Тяжіння, даН	57	55	54	52	51	50	48	187
60	Стріла, м.	2,23	2,29	2,34	2,42	2,45	2,50	2,55	2,40
	Тяжіння, даН	56	55	53	52	51	50	49	187
65	Стріла, м.	2,64	2,70	2,76	2,84	2,86	2,92	2,97	2,81
	Тяжіння, даН	56	54	53	52	51	50	50	187
70	Стріла, м.	3,09	3,15	3,20	3,28	3,31	3,36	3,41	3,26
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	52	51	50	188
75	Стріла, м.	3,57	3,62	3,68	3,76	3,79	3,84	3,89	3,74
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	52	51	50	188

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–13

Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70 при Tmax=2 кН. Gр=12 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

18

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=2 кН; Gр=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06
	Тяжіння, даН	44	21	15	11	10	9	8	62
10	Стріла, м.	0,06	0,09	0,12	0,16	0,17	0,19	0,21	0,13
	Тяжіння, даН	61	38	28	22	20	18	17	109
15	Стріла, м.	0,10	0,15	0,19	0,24	0,26	0,29	0,32	0,22
	Тяжіння, даН	75	52	41	32	30	27	25	149
20	Стріла, м.	0,16	0,22	0,27	0,34	0,36	0,39	0,43	0,32
	Тяжіння, даН	85	63	51	41	39	35	33	183
25	Стріла, м.	0,35	0,40	0,45	0,52	0,54	0,58	0,62	0,50
	Тяжіння, даН	62	54	48	42	40	38	35	183
30	Стріла, м.	0,57	0,63	0,67	0,74	0,76	0,80	0,84	0,72
	Тяжіння, даН	55	50	46	42	41	39	37	183
35	Стріла, м.	0,84	0,89	0,93	1,00	1,02	1,07	1,11	0,98
	Тяжіння, даН	51	48	46	43	42	40	39	183
40	Стріла, м.	1,14	1,19	1,23	1,30	1,32	1,37	1,41	1,28
	Тяжіння, даН	49	47	45	43	42	41	40	183
45	Стріла, м.	1,48	1,53	1,57	1,64	1,66	1,71	1,75	1,62
	Тяжіння, даН	48	46	45	43	42	41	40	184
50	Стріла, м.	1,85	1,90	1,95	2,02	2,04	2,08	2,13	2,00
	Тяжіння, даН	47	46	45	43	43	42	41	184
55	Стріла, м.	2,27	2,32	2,36	2,43	2,45	2,50	2,54	2,41
	Тяжіння, даН	46	45	45	43	43	42	41	184
60	Стріла, м.	2,72	2,77	2,82	2,89	2,91	2,95	3,00	2,87
	Тяжіння, даН	46	45	44	43	43	42	42	185
65	Стріла, м.	3,22	3,26	3,31	3,38	3,40	3,44	3,49	3,36
	Тяжіння, даН	46	45	44	44	43	43	42	185
70	Стріла, м.	3,75	3,79	3,84	3,91	3,93	3,98	4,02	3,89
	Тяжіння, даН	46	45	44	44	43	43	42	185
75	Стріла, м.	4,31	4,36	4,41	4,48	4,50	4,54	4,59	4,46
	Тяжіння, даН	45	45	44	44	44	43	43	186

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–14

Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70 при Tmax=2 кН. Gр=15 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06
	Тяжіння, даН	44	21	15	11	10	9	8	73
10	Стріла, м.	0,06	0,09	0,12	0,16	0,17	0,19	0,21	0,14
	Тяжіння, даН	61	38	28	22	20	18	17	127
15	Стріла, м.	0,10	0,15	0,19	0,24	0,26	0,29	0,32	0,23
	Тяжіння, даН	75	52	41	32	30	27	25	173
20	Стріла, м.	0,26	0,30	0,35	0,40	0,42	0,45	0,48	0,39
	Тяжіння, даН	54	46	40	35	33	31	29	183
25	Стріла, м.	0,48	0,52	0,57	0,62	0,64	0,67	0,71	0,61
	Тяжіння, даН	45	41	39	35	34	32	31	183
30	Стріла, м.	0,75	0,79	0,83	0,89	0,91	0,94	0,97	0,88
	Тяжіння, даН	42	40	38	35	35	33	32	183
35	Стріла, м.	1,07	1,11	1,15	1,20	1,22	1,26	1,29	1,19
	Тяжіння, даН	40	39	37	35	35	34	33	184
40	Стріла, м.	1,43	1,47	1,51	1,56	1,58	1,62	1,65	1,55
	Тяжіння, даН	39	38	37	36	35	34	34	184
45	Стріла, м.	1,84	1,88	1,92	1,97	1,99	2,03	2,06	1,96
	Тяжіння, даН	38	38	37	36	35	35	34	185
50	Стріла, м.	2,29	2,33	2,37	2,43	2,44	2,48	2,52	2,42
	Тяжіння, даН	38	37	37	36	36	35	35	185
55	Стріла, м.	2,79	2,83	2,87	2,93	2,95	2,98	3,02	2,92
	Тяжіння, даН	38	37	37	36	36	35	35	185
60	Стріла, м.	3,34	3,38	3,42	3,47	3,49	3,53	3,57	3,46
	Тяжіння, даН	38	37	37	36	36	36	35	186
65	Стріла, м.	3,93	3,97	4,01	4,07	4,09	4,12	4,16	4,06
	Тяжіння, даН	37	37	37	36	36	36	35	186
70	Стріла, м.	4,57	4,61	4,65	4,71	4,73	4,76	4,80	4,70
	Тяжіння, даН	37	37	37	36	36	36	36	186
75	Стріла, м.	5,26	5,30	5,34	5,39	5,41	5,45	5,49	5,38
	Тяжіння, даН	37	37	37	36	36	36	36	187

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–15

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=2 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x70; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06
	Тяжіння, даН	44	21	15	11	10	9	8	96
10	Стріла, м.	0,06	0,09	0,12	0,16	0,17	0,19	0,21	0,15
	Тяжіння, даН	61	38	28	22	20	18	17	166
15	Стріла, м.	0,17	0,21	0,24	0,29	0,30	0,33	0,35	0,29
	Тяжіння, даН	46	37	32	27	26	24	22	196
20	Стріла, м.	0,40	0,43	0,47	0,51	0,52	0,55	0,58	0,51
	Тяжіння, даН	35	32	30	27	27	25	24	197
25	Стріла, м.	0,69	0,72	0,75	0,79	0,81	0,84	0,86	0,79
	Тяжіння, даН	32	30	29	27	27	26	25	198
30	Стріла, м.	1,04	1,07	1,10	1,14	1,15	1,18	1,21	1,14
	Тяжіння, даН	30	29	29	28	27	27	26	198
35	Стріла, м.	1,44	1,47	1,50	1,55	1,56	1,59	1,62	1,55
	Тяжіння, даН	30	29	28	28	27	27	26	199
40	Стріла, м.	1,91	1,94	1,97	2,02	2,03	2,06	2,09	2,02
	Тяжіння, даН	29	29	28	28	27	27	27	199
45	Стріла, м.	2,44	2,47	2,50	2,55	2,56	2,59	2,62	2,55
	Тяжіння, даН	29	29	28	28	28	27	27	199
50	Стріла, м.	3,04	3,07	3,09	3,14	3,15	3,18	3,21	3,14
	Тяжіння, даН	29	28	28	28	28	27	27	200
55	Стріла, м.	3,69	3,72	3,75	3,79	3,81	3,83	3,86	3,79
	Тяжіння, даН	29	28	28	28	28	27	27	200
60	Стріла, м.	4,41	4,44	4,47	4,51	4,53	4,56	4,58	4,51
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	28	27	200
65	Стріла, м.	5,19	5,22	5,25	5,30	5,31	5,34	5,37	5,29
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	28	27	200
70	Стріла, м.	6,04	6,07	6,10	6,14	6,16	6,18	6,21	6,14
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	28	27	200
75	Стріла, м.	6,95	6,98	7,01	7,05	7,06	7,09	7,12	7,05
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	28	28	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–16

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=2 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

21

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,09	0,15	0,20	0,28	0,30	0,35	0,38	0,25
	Тяжіння, даН	191	123	88	64	59	52	47	224
25	Стріла, м.	0,14	0,20	0,27	0,36	0,39	0,44	0,49	0,33
	Тяжіння, даН	201	139	104	78	72	64	58	259
30	Стріла, м.	0,19	0,26	0,34	0,45	0,48	0,54	0,59	0,42
	Тяжіння, даН	211	153	119	91	85	75	68	292
35	Стріла, м.	0,25	0,33	0,42	0,53	0,57	0,64	0,70	0,52
	Тяжіння, даН	221	166	132	103	96	86	79	323
40	Стріла, м.	0,31	0,40	0,50	0,63	0,67	0,74	0,81	0,63
	Тяжіння, даН	230	178	145	115	108	97	89	352
45	Стріла, м.	0,38	0,48	0,58	0,72	0,76	0,85	0,92	0,74
	Тяжіння, даН	239	189	156	126	119	107	98	379
50	Стріла, м.	0,53	0,64	0,74	0,88	0,93	1,01	1,10	0,90
	Тяжіння, даН	213	177	152	127	121	111	102	382
55	Стріла, м.	0,71	0,82	0,93	1,07	1,12	1,21	1,29	1,09
	Тяжіння, даН	191	165	146	126	121	112	105	382
60	Стріла, м.	0,92	1,03	1,13	1,28	1,33	1,42	1,50	1,30
	Тяжіння, даН	177	157	142	126	122	114	108	382
65	Стріла, м.	1,14	1,25	1,36	1,51	1,55	1,64	1,73	1,52
	Тяжіння, даН	166	151	140	126	122	115	110	382
70	Стріла, м.	1,38	1,49	1,60	1,75	1,80	1,89	1,98	1,77
	Тяжіння, даН	159	147	137	126	122	116	111	382
75	Стріла, м.	1,64	1,75	1,86	2,01	2,06	2,15	2,24	2,03
	Тяжіння, даН	154	144	136	126	123	117	113	382
80	Стріла, м.	1,92	2,03	2,14	2,29	2,34	2,43	2,52	2,31
	Тяжіння, даН	149	141	134	126	123	118	114	382
85	Стріла, м.	2,22	2,33	2,43	2,58	2,63	2,73	2,82	2,60
	Тяжіння, даН	146	139	133	126	123	119	115	382
90	Стріла, м.	2,53	2,64	2,75	2,90	2,95	3,04	3,13	2,91
	Тяжіння, даН	144	138	132	126	123	120	116	383

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			17.09
Н.Контроль		Іщук			27.09
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–17

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=4 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

22

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,09	0,15	0,20	0,28	0,30	0,35	0,38	0,26
	Тяжіння, даН	191	123	88	64	59	52	47	249
25	Стріла, м.	0,14	0,20	0,27	0,36	0,39	0,44	0,49	0,35
	Тяжіння, даН	201	139	104	78	72	64	58	289
30	Стріла, м.	0,19	0,26	0,34	0,45	0,48	0,54	0,59	0,44
	Тяжіння, даН	211	153	119	91	85	75	68	325
35	Стріла, м.	0,25	0,33	0,42	0,53	0,57	0,64	0,70	0,55
	Тяжіння, даН	221	166	132	103	96	86	79	360
40	Стріла, м.	0,35	0,44	0,53	0,66	0,70	0,77	0,84	0,68
	Тяжіння, даН	206	163	135	109	103	93	86	378
45	Стріла, м.	0,52	0,62	0,71	0,84	0,88	0,95	1,02	0,86
	Тяжіння, даН	174	146	127	108	103	95	89	377
50	Стріла, м.	0,72	0,82	0,92	1,04	1,08	1,16	1,23	1,07
	Тяжіння, даН	155	136	122	108	104	97	91	377
55	Стріла, м.	0,95	1,05	1,14	1,27	1,31	1,39	1,46	1,29
	Тяжіння, даН	143	130	119	107	104	98	93	377
60	Стріла, м.	1,20	1,29	1,38	1,51	1,55	1,63	1,71	1,54
	Тяжіння, даН	135	125	117	107	104	99	95	377
65	Стріла, м.	1,47	1,56	1,65	1,78	1,82	1,90	1,98	1,80
	Тяжіння, даН	129	122	115	107	104	100	96	377
70	Стріла, м.	1,75	1,85	1,94	2,07	2,11	2,19	2,26	2,09
	Тяжіння, даН	125	119	114	106	104	101	97	377
75	Стріла, м.	2,06	2,16	2,24	2,37	2,41	2,50	2,57	2,40
	Тяжіння, даН	122	117	112	106	105	101	98	377
80	Стріла, м.	2,39	2,48	2,57	2,70	2,74	2,82	2,90	2,73
	Тяжіння, даН	120	116	112	106	105	102	99	378
85	Стріла, м.	2,74	2,83	2,92	3,05	3,09	3,17	3,25	3,08
	Тяжіння, даН	118	114	111	106	105	102	100	378
90	Стріла, м.	3,11	3,20	3,29	3,42	3,46	3,54	3,62	3,45
	Тяжіння, даН	117	114	110	106	105	103	100	378

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			17.09
Н.Контроль		Іщук			27.09
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–18

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=4 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,09	0,15	0,20	0,28	0,30	0,35	0,38	0,27
	Тяжіння, даН	191	123	88	64	59	52	47	281
25	Стріла, м.	0,14	0,20	0,27	0,36	0,39	0,44	0,49	0,37
	Тяжіння, даН	201	139	104	78	72	64	58	326
30	Стріла, м.	0,19	0,26	0,34	0,45	0,48	0,54	0,59	0,47
	Тяжіння, даН	211	153	119	91	85	75	68	367
35	Стріла, м.	0,32	0,40	0,49	0,59	0,63	0,69	0,75	0,62
	Тяжіння, даН	172	136	113	92	88	80	73	377
40	Стріла, м.	0,51	0,60	0,68	0,79	0,82	0,88	0,95	0,82
	Тяжіння, даН	141	120	106	91	88	81	76	376
45	Стріла, м.	0,73	0,82	0,89	1,00	1,04	1,10	1,17	1,03
	Тяжіння, даН	124	111	102	91	88	82	78	376
50	Стріла, м.	0,98	1,06	1,14	1,25	1,28	1,35	1,41	1,28
	Тяжіння, даН	115	106	99	90	88	83	80	376
55	Стріла, м.	1,25	1,33	1,40	1,51	1,55	1,61	1,68	1,54
	Тяжіння, даН	109	102	97	90	88	84	81	376
60	Стріла, м.	1,54	1,62	1,70	1,80	1,84	1,91	1,97	1,83
	Тяжіння, даН	105	100	95	90	88	85	82	376
65	Стріла, м.	1,86	1,94	2,01	2,12	2,16	2,22	2,29	2,15
	Тяжіння, даН	102	98	94	89	88	85	83	377
70	Стріла, м.	2,20	2,28	2,35	2,46	2,50	2,57	2,63	2,49
	Тяжіння, даН	100	97	93	89	88	86	84	377
75	Стріла, м.	2,57	2,64	2,72	2,83	2,86	2,93	3,00	2,86
	Тяжіння, даН	98	95	93	89	88	86	84	377
80	Стріла, м.	2,96	3,04	3,11	3,22	3,25	3,32	3,39	3,25
	Тяжіння, даН	97	95	92	89	88	86	85	378
85	Стріла, м.	3,37	3,45	3,52	3,63	3,67	3,74	3,81	3,67
	Тяжіння, даН	96	94	92	89	88	87	85	378
90	Стріла, м.	3,81	3,89	3,96	4,07	4,11	4,18	4,25	4,10
	Тяжіння, даН	95	93	92	89	88	87	86	378

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–19

Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95 при Tmax=4 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,09	0,15	0,20	0,28	0,30	0,35	0,38	0,30
	Тяжіння, даН	191	123	88	64	59	52	47	350
25	Стріла, м.	0,15	0,22	0,29	0,38	0,40	0,45	0,50	0,42
	Тяжіння, даН	182	128	98	75	70	62	56	397
30	Стріла, м.	0,33	0,40	0,47	0,56	0,59	0,64	0,68	0,60
	Тяжіння, даН	122	100	86	72	69	63	59	397
35	Стріла, м.	0,55	0,62	0,69	0,77	0,80	0,85	0,90	0,82
	Тяжіння, даН	99	88	80	71	69	65	61	398
40	Стріла, м.	0,81	0,87	0,93	1,02	1,05	1,10	1,15	1,06
	Тяжіння, даН	89	82	77	70	69	65	62	399
45	Стріла, м.	1,09	1,16	1,22	1,30	1,33	1,38	1,43	1,35
	Тяжіння, даН	83	79	75	70	68	66	63	399
50	Стріла, м.	1,41	1,47	1,53	1,61	1,64	1,69	1,75	1,66
	Тяжіння, даН	80	76	73	70	68	66	64	400
55	Стріла, м.	1,76	1,82	1,88	1,96	1,99	2,04	2,10	2,01
	Тяжіння, даН	77	75	72	69	68	66	65	400
60	Стріла, м.	2,14	2,20	2,26	2,34	2,37	2,42	2,48	2,39
	Тяжіння, даН	75	73	72	69	68	67	65	400
65	Стріла, м.	2,56	2,62	2,67	2,76	2,78	2,84	2,89	2,80
	Тяжіння, даН	74	72	71	69	68	67	66	400
70	Стріла, м.	3,01	3,06	3,12	3,20	3,23	3,29	3,34	3,25
	Тяжіння, даН	73	72	70	69	68	67	66	400
75	Стріла, м.	3,49	3,55	3,60	3,69	3,71	3,77	3,82	3,73
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	68	67	66	400
80	Стріла, м.	4,00	4,06	4,12	4,20	4,23	4,28	4,33	4,24
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	68	67	66	400
85	Стріла, м.	4,55	4,61	4,66	4,75	4,77	4,83	4,88	4,79
	Тяжіння, даН	71	70	70	68	68	67	66	400
90	Стріла, м.	5,13	5,19	5,24	5,33	5,35	5,41	5,46	5,37
	Тяжіння, даН	71	70	69	68	68	67	67	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–20

Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95 при Tmax=4 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

25

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=2 кН; Gр=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,06
	Тяжіння, даН	34	21	17	13	12	11	10	53
10	Стріла, м.	0,08	0,11	0,14	0,17	0,18	0,20	0,22	0,14
	Тяжіння, даН	57	40	32	26	25	22	21	98
15	Стріла, м.	0,13	0,18	0,22	0,26	0,28	0,31	0,33	0,23
	Тяжіння, даН	75	57	47	38	36	33	30	137
20	Стріла, м.	0,20	0,25	0,30	0,36	0,38	0,42	0,45	0,32
	Тяжіння, даН	91	71	60	50	47	43	40	172
25	Стріла, м.	0,32	0,38	0,43	0,50	0,52	0,56	0,60	0,46
	Тяжіння, даН	87	74	65	56	54	50	47	187
30	Стріла, м.	0,53	0,58	0,63	0,71	0,73	0,77	0,81	0,66
	Тяжіння, даН	77	69	64	57	56	52	50	187
35	Стріла, м.	0,77	0,82	0,87	0,94	0,97	1,01	1,05	0,90
	Тяжіння, даН	72	67	63	58	57	54	52	187
40	Стріла, м.	1,04	1,09	1,15	1,22	1,24	1,29	1,33	1,17
	Тяжіння, даН	69	66	63	59	58	56	54	188
45	Стріла, м.	1,35	1,40	1,45	1,53	1,55	1,60	1,64	1,48
	Тяжіння, даН	67	65	62	60	59	57	55	188
50	Стріла, м.	1,70	1,75	1,80	1,87	1,90	1,94	1,99	1,83
	Тяжіння, даН	66	64	62	60	59	58	56	188
55	Стріла, м.	2,08	2,13	2,18	2,25	2,28	2,32	2,37	2,21
	Тяжіння, даН	65	64	62	60	60	58	57	189
60	Стріла, м.	2,49	2,54	2,59	2,67	2,69	2,74	2,79	2,62
	Тяжіння, даН	65	64	62	61	60	59	58	189
65	Стріла, м.	2,94	2,99	3,04	3,12	3,14	3,19	3,24	3,07
	Тяжіння, даН	64	63	62	61	60	59	59	189
70	Стріла, м.	3,43	3,48	3,53	3,60	3,63	3,68	3,73	3,56
	Тяжіння, даН	64	63	62	61	61	60	59	190
75	Стріла, м.	3,95	4,00	4,05	4,13	4,15	4,20	4,25	4,08
	Тяжіння, даН	64	63	62	61	61	60	59	190

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевірив		Бліков			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–21

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=2 кН.
Gр=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

26

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=2 кН; Gр=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	21	17	13	12	11	10	62
10	Стріла, м.	0,08	0,11	0,14	0,17	0,18	0,20	0,22	0,14
	Тяжіння, даН	57	40	32	26	25	22	21	112
15	Стріла, м.	0,13	0,18	0,22	0,26	0,28	0,31	0,33	0,23
	Тяжіння, даН	75	57	47	38	36	33	30	156
20	Стріла, м.	0,23	0,28	0,32	0,38	0,40	0,43	0,47	0,35
	Тяжіння, даН	78	64	55	47	45	41	39	184
25	Стріла, м.	0,43	0,48	0,52	0,58	0,60	0,64	0,67	0,55
	Тяжіння, даН	65	59	54	48	47	44	42	184
30	Стріла, м.	0,67	0,72	0,76	0,82	0,84	0,88	0,91	0,79
	Тяжіння, даН	60	56	53	49	48	46	44	184
35	Стріла, м.	0,95	1,00	1,04	1,10	1,12	1,16	1,20	1,07
	Тяжіння, даН	58	55	53	50	49	47	46	185
40	Стріла, м.	1,28	1,32	1,36	1,43	1,45	1,49	1,52	1,39
	Тяжіння, даН	56	54	53	50	50	48	47	185
45	Стріла, м.	1,64	1,69	1,73	1,79	1,81	1,85	1,89	1,76
	Тяжіння, даН	55	54	53	51	50	49	48	186
50	Стріла, м.	2,05	2,09	2,14	2,20	2,22	2,26	2,30	2,16
	Тяжіння, даН	55	54	53	51	51	50	49	186
55	Стріла, м.	2,50	2,54	2,59	2,65	2,67	2,71	2,75	2,61
	Тяжіння, даН	54	53	53	51	51	50	49	186
60	Стріла, м.	2,99	3,03	3,08	3,14	3,16	3,20	3,24	3,10
	Тяжіння, даН	54	53	53	51	51	50	50	187
65	Стріла, м.	3,52	3,57	3,61	3,67	3,69	3,73	3,77	3,64
	Тяжіння, даН	54	53	53	52	51	51	50	187
70	Стріла, м.	4,10	4,14	4,18	4,25	4,27	4,31	4,35	4,21
	Тяжіння, даН	54	53	53	52	52	51	51	187
75	Стріла, м.	4,71	4,75	4,80	4,86	4,88	4,92	4,96	4,82
	Тяжіння, даН	54	53	53	52	52	51	51	188

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевірив		Бліков			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–22

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=2 кН.
Gр=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	21	17	13	12	11	10	72
10	Стріла, м.	0,08	0,11	0,14	0,17	0,18	0,20	0,22	0,15
	Тяжіння, даН	57	40	32	26	25	22	21	130
15	Стріла, м.	0,13	0,18	0,22	0,26	0,28	0,31	0,33	0,24
	Тяжіння, даН	75	57	47	38	36	33	30	181
20	Стріла, м.	0,32	0,36	0,39	0,44	0,46	0,49	0,52	0,42
	Тяжіння, даН	57	50	46	40	39	37	35	184
25	Стріла, м.	0,55	0,59	0,63	0,68	0,70	0,73	0,76	0,65
	Тяжіння, даН	51	47	45	41	40	39	37	184
30	Стріла, м.	0,84	0,88	0,91	0,96	0,98	1,01	1,04	0,94
	Тяжіння, даН	48	46	44	42	41	40	39	184
35	Стріла, м.	1,17	1,21	1,25	1,30	1,32	1,35	1,38	1,27
	Тяжіння, даН	47	45	44	42	42	41	40	185
40	Стріла, м.	1,56	1,60	1,63	1,68	1,70	1,73	1,77	1,66
	Тяжіння, даН	46	45	44	43	42	41	41	185
45	Стріла, м.	1,99	2,03	2,07	2,12	2,14	2,17	2,20	2,09
	Тяжіння, даН	46	45	44	43	43	42	41	186
50	Стріла, м.	2,48	2,52	2,55	2,60	2,62	2,66	2,69	2,58
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	43	42	42	186
55	Стріла, м.	3,01	3,05	3,09	3,14	3,16	3,19	3,22	3,11
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	43	43	42	187
60	Стріла, м.	3,60	3,63	3,67	3,72	3,74	3,77	3,81	3,69
	Тяжіння, даН	45	44	44	43	43	43	42	187
65	Стріла, м.	4,23	4,27	4,30	4,36	4,37	4,41	4,44	4,33
	Тяжіння, даН	45	44	44	44	43	43	43	187
70	Стріла, м.	4,91	4,95	4,98	5,04	5,06	5,09	5,13	5,01
	Тяжіння, даН	45	44	44	44	44	43	43	188
75	Стріла, м.	5,64	5,68	5,72	5,77	5,79	5,82	5,86	5,74
	Тяжіння, даН	45	44	44	44	44	43	43	188

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевірив		Блінов			01.03
Розробив		Меркотан			29.03

1.14/8-23

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=2 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x95; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	21	17	13	12	11	10	96
10	Стріла, м.	0,08	0,11	0,14	0,17	0,18	0,20	0,22	0,16
	Тяжіння, даН	57	40	32	26	25	22	21	171
15	Стріла, м.	0,22	0,25	0,28	0,32	0,33	0,36	0,38	0,30
	Тяжіння, даН	47	40	36	32	30	28	27	197
20	Стріла, м.	0,45	0,49	0,51	0,55	0,57	0,59	0,62	0,54
	Тяжіння, даН	39	37	35	32	32	30	29	197
25	Стріла, м.	0,76	0,79	0,81	0,85	0,87	0,89	0,92	0,84
	Тяжіння, даН	37	36	34	33	32	31	31	198
30	Стріла, м.	1,12	1,15	1,18	1,22	1,23	1,26	1,28	1,20
	Тяжіння, даН	36	35	34	33	33	32	31	198
35	Стріла, м.	1,55	1,58	1,61	1,65	1,66	1,69	1,72	1,63
	Тяжіння, даН	35	35	34	33	33	33	32	199
40	Стріла, м.	2,05	2,08	2,11	2,15	2,16	2,19	2,21	2,13
	Тяжіння, даН	35	35	34	33	33	33	32	199
45	Стріла, м.	2,61	2,64	2,67	2,71	2,72	2,75	2,77	2,69
	Тяжіння, даН	35	34	34	34	33	33	33	200
50	Стріла, м.	3,24	3,26	3,29	3,33	3,35	3,37	3,40	3,32
	Тяжіння, даН	35	34	34	34	34	33	33	200
55	Стріла, м.	3,93	3,96	3,99	4,03	4,04	4,07	4,10	4,01
	Тяжіння, даН	35	34	34	34	34	33	33	200
60	Стріла, м.	4,69	4,72	4,75	4,79	4,80	4,83	4,86	4,77
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	33	33	200
65	Стріла, м.	5,52	5,55	5,58	5,62	5,63	5,66	5,69	5,60
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	33	33	200
70	Стріла, м.	6,42	6,45	6,47	6,51	6,53	6,56	6,58	6,50
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	34	33	200
75	Стріла, м.	7,38	7,41	7,44	7,48	7,49	7,52	7,54	7,46
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	34	33	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевірив		Блінов			01.03
Розробив		Меркотан			29.03

1.14/8-24

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=2 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

29

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,13	0,19	0,24	0,31	0,34	0,37	0,41	0,27
	Тяжіння, даН	170	117	90	70	65	58	53	224
25	Стріла, м.	0,18	0,25	0,32	0,40	0,43	0,47	0,52	0,35
	Тяжіння, даН	187	136	108	85	80	72	66	263
30	Стріла, м.	0,24	0,32	0,40	0,49	0,52	0,58	0,63	0,45
	Тяжіння, даН	202	153	124	100	94	85	78	299
35	Стріла, м.	0,31	0,40	0,48	0,59	0,62	0,69	0,75	0,55
	Тяжіння, даН	216	169	140	113	107	97	90	333
40	Стріла, м.	0,38	0,48	0,57	0,69	0,73	0,80	0,86	0,65
	Тяжіння, даН	228	183	154	127	120	109	101	364
45	Стріла, м.	0,49	0,59	0,69	0,82	0,86	0,93	1,01	0,79
	Тяжіння, даН	225	187	161	135	129	118	110	383
50	Стріла, м.	0,67	0,77	0,87	1,00	1,04	1,12	1,20	0,97
	Тяжіння, даН	203	176	157	136	131	122	114	383
55	Стріла, м.	0,87	0,98	1,07	1,21	1,25	1,33	1,41	1,17
	Тяжіння, даН	189	169	154	137	132	124	117	383
60	Стріла, м.	1,10	1,20	1,29	1,43	1,47	1,55	1,63	1,40
	Тяжіння, даН	179	164	152	137	133	126	120	384
65	Стріла, м.	1,34	1,44	1,54	1,67	1,71	1,80	1,88	1,64
	Тяжіння, даН	172	160	150	138	134	128	123	384
70	Стріла, м.	1,60	1,70	1,80	1,93	1,98	2,06	2,14	1,90
	Тяжіння, даН	167	157	149	138	135	130	125	384
75	Стріла, м.	1,88	1,98	2,07	2,21	2,26	2,34	2,43	2,18
	Тяжіння, даН	163	155	148	139	136	131	127	384
80	Стріла, м.	2,18	2,28	2,37	2,51	2,55	2,64	2,73	2,48
	Тяжіння, даН	160	153	147	139	137	132	128	385
85	Стріла, м.	2,49	2,59	2,69	2,83	2,87	2,96	3,05	2,79
	Тяжіння, даН	158	152	147	139	137	133	129	385
90	Стріла, м.	2,83	2,93	3,03	3,16	3,21	3,30	3,38	3,13
	Тяжіння, даН	156	151	146	140	138	134	131	385

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–25

Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120 при Tmax=4 кН. Gp=12 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

30

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,13	0,19	0,24	0,31	0,34	0,37	0,41	0,28
	Тяжіння, даН	170	117	90	70	65	58	53	251
25	Стріла, м.	0,18	0,25	0,32	0,40	0,43	0,47	0,52	0,37
	Тяжіння, даН	187	136	108	85	80	72	66	294
30	Стріла, м.	0,24	0,32	0,40	0,49	0,52	0,58	0,63	0,46
	Тяжіння, даН	202	153	124	100	94	85	78	334
35	Стріла, м.	0,31	0,40	0,48	0,59	0,62	0,69	0,75	0,57
	Тяжіння, даН	216	169	140	113	107	97	90	372
40	Стріла, м.	0,46	0,55	0,63	0,75	0,78	0,85	0,91	0,73
	Тяжіння, даН	190	159	138	117	111	103	96	378
45	Стріла, м.	0,65	0,74	0,83	0,94	0,98	1,05	1,11	0,92
	Тяжіння, даН	170	149	134	117	113	105	99	378
50	Стріла, м.	0,87	0,96	1,04	1,16	1,20	1,27	1,33	1,14
	Тяжіння, даН	157	142	131	118	114	108	102	378
55	Стріла, м.	1,11	1,20	1,28	1,40	1,44	1,51	1,58	1,38
	Тяжіння, даН	149	138	129	118	115	110	105	378
60	Стріла, м.	1,37	1,46	1,54	1,66	1,70	1,77	1,84	1,64
	Тяжіння, даН	143	135	127	118	116	111	107	379
65	Стріла, м.	1,65	1,74	1,82	1,94	1,98	2,05	2,13	1,92
	Тяжіння, даН	139	132	126	119	116	112	108	379
70	Стріла, м.	1,96	2,05	2,13	2,25	2,29	2,36	2,43	2,23
	Тяжіння, даН	136	131	126	119	117	113	110	379
75	Стріла, м.	2,29	2,37	2,46	2,57	2,61	2,69	2,76	2,55
	Тяжіння, даН	134	129	125	119	117	114	111	380
80	Стріла, м.	2,64	2,72	2,80	2,92	2,96	3,04	3,11	2,90
	Тяжіння, даН	132	128	125	119	118	115	112	380
85	Стріла, м.	3,01	3,09	3,18	3,30	3,33	3,41	3,49	3,27
	Тяжіння, даН	131	127	124	120	118	116	113	380
90	Стріла, м.	3,40	3,49	3,57	3,69	3,73	3,80	3,88	3,67
	Тяжіння, даН	130	127	124	120	119	116	114	381

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–26

Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x120 при Tmax=4 кН. Gp=15 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,13	0,19	0,24	0,31	0,34	0,37	0,41	0,29
	Тяжіння, даН	170	117	90	70	65	58	53	283
25	Стріла, м.	0,18	0,25	0,32	0,40	0,43	0,47	0,52	0,38
	Тяжіння, даН	187	136	108	85	80	72	66	332
30	Стріла, м.	0,24	0,32	0,40	0,49	0,52	0,58	0,63	0,48
	Тяжіння, даН	202	153	124	100	94	85	78	377
35	Стріла, м.	0,42	0,50	0,57	0,67	0,70	0,76	0,81	0,66
	Тяжіння, даН	161	135	117	100	95	88	82	377
40	Стріла, м.	0,62	0,70	0,77	0,87	0,90	0,96	1,02	0,86
	Тяжіння, даН	141	125	113	100	97	91	86	377
45	Стріла, м.	0,85	0,93	1,00	1,10	1,13	1,19	1,25	1,09
	Тяжіння, даН	130	119	110	100	98	93	88	377
50	Стріла, м.	1,11	1,18	1,25	1,36	1,39	1,45	1,51	1,35
	Тяжіння, даН	123	115	109	101	98	94	90	377
55	Стріла, м.	1,39	1,46	1,54	1,64	1,67	1,73	1,79	1,63
	Тяжіння, даН	119	113	107	101	99	95	92	377
60	Стріла, м.	1,70	1,77	1,84	1,94	1,98	2,04	2,10	1,93
	Тяжіння, даН	116	111	107	101	99	96	93	378
65	Стріла, м.	2,03	2,11	2,18	2,28	2,31	2,37	2,44	2,27
	Тяжіння, даН	113	110	106	101	100	97	95	378
70	Стріла, м.	2,39	2,46	2,53	2,64	2,67	2,73	2,80	2,63
	Тяжіння, даН	112	108	105	101	100	98	96	379
75	Стріла, м.	2,78	2,85	2,92	3,02	3,05	3,12	3,18	3,01
	Тяжіння, даН	110	108	105	102	100	98	96	379
80	Стріла, м.	3,19	3,26	3,33	3,43	3,47	3,53	3,60	3,42
	Тяжіння, даН	109	107	105	102	101	99	97	379
85	Стріла, м.	3,63	3,70	3,77	3,87	3,90	3,97	4,03	3,86
	Тяжіння, даН	109	107	105	102	101	99	98	380
90	Стріла, м.	4,09	4,16	4,23	4,33	4,37	4,43	4,50	4,32
	Тяжіння, даН	108	106	104	102	101	100	98	380

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-27

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=4 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,13	0,19	0,24	0,31	0,34	0,37	0,41	0,31
	Тяжіння, даН	170	117	90	70	65	58	53	357
25	Стріла, м.	0,22	0,29	0,35	0,43	0,45	0,50	0,54	0,44
	Тяжіння, даН	155	119	98	79	75	68	63	397
30	Стріла, м.	0,41	0,48	0,54	0,62	0,64	0,69	0,74	0,63
	Тяжіння, даН	118	102	91	79	76	71	67	398
35	Стріла, м.	0,64	0,71	0,76	0,84	0,87	0,92	0,96	0,85
	Тяжіння, даН	104	95	87	79	77	73	69	399
40	Стріла, м.	0,91	0,97	1,02	1,10	1,13	1,18	1,23	1,11
	Тяжіння, даН	96	90	85	79	77	74	71	399
45	Стріла, м.	1,20	1,26	1,32	1,40	1,42	1,47	1,52	1,40
	Тяжіння, даН	92	88	84	79	78	75	73	400
50	Стріла, м.	1,53	1,59	1,64	1,72	1,75	1,80	1,85	1,73
	Тяжіння, даН	89	86	83	79	78	76	74	400
55	Стріла, м.	1,90	1,95	2,01	2,09	2,11	2,16	2,21	2,10
	Тяжіння, даН	87	84	82	79	78	76	75	400
60	Стріла, м.	2,30	2,35	2,41	2,49	2,51	2,56	2,61	2,49
	Тяжіння, даН	86	84	82	79	78	77	75	400
65	Стріла, м.	2,73	2,79	2,84	2,92	2,95	3,00	3,05	2,93
	Тяжіння, даН	84	83	81	79	78	77	76	400
70	Стріла, м.	3,20	3,25	3,31	3,39	3,41	3,46	3,51	3,39
	Тяжіння, даН	84	82	81	79	78	77	76	400
75	Стріла, м.	3,70	3,76	3,81	3,89	3,92	3,97	4,02	3,90
	Тяжіння, даН	83	82	81	79	78	77	76	400
80	Стріла, м.	4,24	4,29	4,35	4,43	4,45	4,50	4,55	4,43
	Тяжіння, даН	82	81	80	79	78	78	77	400
85	Стріла, м.	4,81	4,87	4,92	5,00	5,02	5,08	5,13	5,01
	Тяжіння, даН	82	81	80	79	78	78	77	400
90	Стріла, м.	5,42	5,47	5,52	5,60	5,63	5,68	5,73	5,61
	Тяжіння, даН	82	81	80	79	79	78	77	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-28

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=4 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

33

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	24	19	15	15	13	12	55
10	Стріла, м.	0,09	0,12	0,15	0,18	0,19	0,21	0,22	0,15
	Тяжіння, даН	59	45	37	30	29	26	24	102
15	Стріла, м.	0,15	0,19	0,23	0,28	0,29	0,32	0,34	0,23
	Тяжіння, даН	80	63	53	44	42	39	36	143
20	Стріла, м.	0,22	0,28	0,32	0,38	0,40	0,43	0,46	0,33
	Тяжіння, даН	97	79	68	57	55	51	47	180
25	Стріла, м.	0,38	0,43	0,48	0,54	0,56	0,60	0,64	0,49
	Тяжіння, даН	89	79	71	63	60	57	53	188
30	Стріла, м.	0,60	0,65	0,70	0,76	0,78	0,82	0,86	0,71
	Тяжіння, даН	82	76	71	64	63	60	57	189
35	Стріла, м.	0,86	0,90	0,95	1,02	1,04	1,08	1,12	0,96
	Тяжіння, даН	78	74	70	66	64	62	60	189
40	Стріла, м.	1,15	1,20	1,24	1,31	1,33	1,38	1,42	1,26
	Тяжіння, даН	76	73	70	67	66	63	62	189
45	Стріла, м.	1,48	1,53	1,57	1,64	1,66	1,71	1,75	1,59
	Тяжіння, даН	75	72	70	67	66	65	63	190
50	Стріла, м.	1,85	1,90	1,94	2,01	2,03	2,08	2,12	1,96
	Тяжіння, даН	74	72	70	68	67	66	64	190
55	Стріла, м.	2,26	2,30	2,35	2,42	2,44	2,49	2,53	2,37
	Тяжіння, даН	73	72	70	68	68	66	65	190
60	Стріла, м.	2,70	2,75	2,80	2,87	2,89	2,93	2,98	2,81
	Тяжіння, даН	73	71	70	69	68	67	66	191
65	Стріла, м.	3,19	3,23	3,28	3,35	3,37	3,42	3,46	3,29
	Тяжіння, даН	72	71	70	69	68	67	67	191
70	Стріла, м.	3,71	3,75	3,80	3,87	3,89	3,94	3,98	3,82
	Тяжіння, даН	72	71	70	69	69	68	67	191
75	Стріла, м.	4,27	4,31	4,36	4,43	4,45	4,50	4,54	4,37
	Тяжіння, даН	72	71	70	69	69	68	68	191

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіривб		Блінов			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–29

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

34

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	24	19	15	15	13	12	63
10	Стріла, м.	0,09	0,12	0,15	0,18	0,19	0,21	0,22	0,15
	Тяжіння, даН	59	45	37	30	29	26	24	116
15	Стріла, м.	0,15	0,19	0,23	0,28	0,29	0,32	0,34	0,24
	Тяжіння, даН	80	63	53	44	42	39	36	163
20	Стріла, м.	0,27	0,32	0,36	0,41	0,43	0,46	0,49	0,37
	Тяжіння, даН	80	69	61	53	51	47	44	185
25	Стріла, м.	0,48	0,53	0,57	0,62	0,64	0,68	0,71	0,58
	Тяжіння, даН	70	65	60	55	53	51	48	185
30	Стріла, м.	0,74	0,78	0,82	0,88	0,90	0,93	0,97	0,83
	Тяжіння, даН	66	63	60	56	55	53	51	186
35	Стріла, м.	1,04	1,08	1,12	1,18	1,20	1,23	1,27	1,13
	Тяжіння, даН	64	62	60	57	56	54	53	186
40	Стріла, м.	1,38	1,42	1,46	1,52	1,54	1,58	1,61	1,48
	Тяжіння, даН	63	61	60	57	57	55	54	187
45	Стріла, м.	1,77	1,81	1,85	1,91	1,93	1,97	2,00	1,87
	Тяжіння, даН	62	61	60	58	57	56	55	187
50	Стріла, м.	2,20	2,24	2,28	2,34	2,36	2,40	2,44	2,30
	Тяжіння, даН	62	61	60	58	58	57	56	188
55	Стріла, м.	2,68	2,72	2,76	2,82	2,84	2,88	2,92	2,78
	Тяжіння, даН	62	61	60	59	58	57	57	188
60	Стріла, м.	3,20	3,24	3,28	3,34	3,36	3,40	3,44	3,30
	Тяжіння, даН	61	61	60	59	58	58	57	188
65	Стріла, м.	3,77	3,81	3,85	3,91	3,93	3,97	4,00	3,86
	Тяжіння, даН	61	61	60	59	59	58	58	189
70	Стріла, м.	4,38	4,42	4,46	4,52	4,54	4,58	4,62	4,47
	Тяжіння, даН	61	61	60	59	59	58	58	189
75	Стріла, м.	5,03	5,07	5,11	5,17	5,19	5,23	5,27	5,13
	Тяжіння, даН	61	61	60	59	59	59	58	189

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіривб		Блінов			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–30

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=2 кН; Gр=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

35

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	24	19	15	15	13	12	73
10	Стріла, м.	0,09	0,12	0,15	0,18	0,19	0,21	0,22	0,15
	Тяжіння, даН	59	45	37	30	29	26	24	134
15	Стріла, м.	0,16	0,20	0,23	0,28	0,29	0,32	0,34	0,25
	Тяжіння, даН	77	61	52	44	42	38	36	184
20	Стріла, м.	0,36	0,39	0,43	0,47	0,49	0,52	0,54	0,44
	Тяжіння, даН	61	56	51	46	45	42	40	184
25	Стріла, м.	0,60	0,64	0,67	0,72	0,74	0,77	0,80	0,69
	Тяжіння, даН	57	53	51	47	46	45	43	185
30	Стріла, м.	0,90	0,94	0,97	1,02	1,04	1,07	1,10	0,99
	Тяжіння, даН	54	52	51	48	47	46	45	185
35	Стріла, м.	1,26	1,29	1,32	1,37	1,39	1,42	1,45	1,34
	Тяжіння, даН	53	52	51	49	48	47	46	186
40	Стріла, м.	1,66	1,69	1,73	1,78	1,79	1,83	1,86	1,74
	Тяжіння, даН	53	52	51	49	49	48	47	186
45	Стріла, м.	2,12	2,15	2,19	2,24	2,25	2,28	2,32	2,20
	Тяжіння, даН	52	51	51	49	49	48	48	187
50	Стріла, м.	2,63	2,66	2,69	2,74	2,76	2,79	2,83	2,71
	Тяжіння, даН	52	51	51	50	49	49	48	187
55	Стріла, м.	3,19	3,22	3,26	3,31	3,32	3,36	3,39	3,27
	Тяжіння, даН	52	51	51	50	50	49	49	188
60	Стріла, м.	3,80	3,84	3,87	3,92	3,94	3,97	4,00	3,89
	Тяжіння, даН	52	51	51	50	50	49	49	188
65	Стріла, м.	4,47	4,50	4,54	4,59	4,60	4,64	4,67	4,55
	Тяжіння, даН	52	51	51	50	50	50	49	188
70	Стріла, м.	5,19	5,22	5,26	5,31	5,32	5,36	5,39	5,27
	Тяжіння, даН	52	51	51	50	50	50	50	189
75	Стріла, м.	5,96	5,99	6,03	6,08	6,09	6,13	6,16	6,04
	Тяжіння, даН	52	51	51	51	50	50	50	189

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–31

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=2 кН.
Gр=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **PAS 1x120; Tmax=2 кН; Gр=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

36

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,11	0,07
	Тяжіння, даН	34	24	19	15	15	13	12	97
10	Стріла, м.	0,09	0,12	0,15	0,18	0,19	0,21	0,22	0,16
	Тяжіння, даН	59	45	37	30	29	26	24	175
15	Стріла, м.	0,24	0,27	0,30	0,34	0,35	0,37	0,39	0,32
	Тяжіння, даН	50	45	41	36	35	33	31	197
20	Стріла, м.	0,49	0,52	0,55	0,58	0,60	0,62	0,64	0,56
	Тяжіння, даН	44	42	40	37	37	35	34	198
25	Стріла, м.	0,81	0,83	0,86	0,90	0,91	0,93	0,96	0,87
	Тяжіння, даН	42	41	40	38	37	36	36	198
30	Стріла, м.	1,19	1,21	1,24	1,28	1,29	1,32	1,34	1,26
	Тяжіння, даН	41	40	40	38	38	37	37	199
35	Стріла, м.	1,64	1,66	1,69	1,73	1,74	1,77	1,79	1,70
	Тяжіння, даН	41	40	40	39	38	38	37	199
40	Стріла, м.	2,15	2,18	2,21	2,25	2,26	2,28	2,31	2,22
	Тяжіння, даН	41	40	40	39	39	38	38	200
45	Стріла, м.	2,74	2,77	2,79	2,83	2,84	2,87	2,90	2,81
	Тяжіння, даН	40	40	40	39	39	39	38	200
50	Стріла, м.	3,40	3,42	3,45	3,49	3,50	3,53	3,55	3,46
	Тяжіння, даН	40	40	40	39	39	39	38	200
55	Стріла, м.	4,12	4,15	4,18	4,22	4,23	4,25	4,28	4,19
	Тяжіння, даН	40	40	40	39	39	39	39	200
60	Стріла, м.	4,92	4,95	4,97	5,01	5,03	5,05	5,08	4,99
	Тяжіння, даН	40	40	40	39	39	39	39	200
65	Стріла, м.	5,79	5,81	5,84	5,88	5,89	5,92	5,94	5,85
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	39	39	39	200
70	Стріла, м.	6,72	6,75	6,77	6,81	6,83	6,85	6,88	6,79
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	39	39	39	200
75	Стріла, м.	7,73	7,75	7,78	7,82	7,83	7,86	7,88	7,79
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	39	39	39	200

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–32

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=2 кН.
Gр=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

37

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,12	0,19	0,25	0,33	0,36	0,40	0,44	0,28
	Тяжіння, даН	163	105	78	59	55	49	45	212
25	Стріла, м.	0,17	0,25	0,33	0,42	0,45	0,51	0,55	0,37
	Тяжіння, даН	177	122	94	73	68	61	55	249
30	Стріла, м.	0,23	0,32	0,41	0,52	0,55	0,62	0,67	0,47
	Тяжіння, даН	190	138	109	85	80	72	66	284
35	Стріла, м.	0,30	0,40	0,49	0,62	0,66	0,73	0,79	0,57
	Тяжіння, даН	202	152	123	98	92	83	76	316
40	Стріла, м.	0,37	0,48	0,58	0,72	0,76	0,84	0,92	0,69
	Тяжіння, даН	214	165	136	109	103	93	86	346
45	Стріла, м.	0,44	0,56	0,67	0,83	0,87	0,96	1,04	0,80
	Тяжіння, даН	224	177	148	120	114	104	95	374
50	Стріла, м.	0,60	0,72	0,84	1,00	1,04	1,14	1,22	0,97
	Тяжіння, даН	205	170	147	124	118	108	101	381
55	Стріла, м.	0,80	0,92	1,04	1,20	1,25	1,34	1,43	1,18
	Тяжіння, даН	186	161	143	124	119	111	104	381
60	Стріла, м.	1,02	1,15	1,26	1,42	1,47	1,57	1,66	1,40
	Тяжіння, даН	173	154	140	124	120	113	106	381
65	Стріла, м.	1,27	1,39	1,51	1,67	1,72	1,82	1,91	1,64
	Тяжіння, даН	164	149	138	125	121	114	109	381
70	Стріла, м.	1,53	1,65	1,77	1,93	1,98	2,08	2,18	1,91
	Тяжіння, даН	158	146	136	125	122	116	111	381
75	Стріла, м.	1,81	1,93	2,05	2,21	2,26	2,36	2,46	2,19
	Тяжіння, даН	153	143	135	125	122	117	112	381
80	Стріла, м.	2,11	2,23	2,35	2,51	2,56	2,66	2,76	2,49
	Тяжіння, даН	149	141	134	125	123	118	114	381
85	Стріла, м.	2,43	2,55	2,66	2,83	2,88	2,98	3,08	2,80
	Тяжіння, даН	146	139	133	126	123	119	115	382
90	Стріла, м.	2,77	2,89	3,00	3,17	3,22	3,32	3,42	3,14
	Тяжіння, даН	144	138	133	126	124	120	116	382

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–33

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x25 при Tmax=4 кН. Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

38

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,12	0,19	0,25	0,33	0,36	0,40	0,44	0,29
	Тяжіння, даН	163	105	78	59	55	49	45	238
25	Стріла, м.	0,17	0,25	0,33	0,42	0,45	0,51	0,55	0,39
	Тяжіння, даН	177	122	94	73	68	61	55	280
30	Стріла, м.	0,23	0,32	0,41	0,52	0,55	0,62	0,67	0,49
	Тяжіння, даН	190	138	109	85	80	72	66	318
35	Стріла, м.	0,30	0,40	0,49	0,62	0,66	0,73	0,79	0,60
	Тяжіння, даН	202	152	123	98	92	83	76	354
40	Стріла, м.	0,40	0,51	0,61	0,75	0,79	0,87	0,94	0,74
	Тяжіння, даН	196	154	129	105	100	91	84	376
45	Стріла, м.	0,59	0,70	0,81	0,94	0,99	1,07	1,14	0,93
	Тяжіння, даН	167	141	124	106	101	93	87	376
50	Стріла, м.	0,82	0,92	1,02	1,16	1,21	1,29	1,37	1,15
	Тяжіння, даН	151	133	120	106	102	95	90	376
55	Стріла, м.	1,06	1,17	1,27	1,40	1,45	1,53	1,61	1,39
	Тяжіння, даН	140	128	118	106	103	97	92	376
60	Стріла, м.	1,33	1,43	1,53	1,67	1,71	1,80	1,88	1,66
	Тяжіння, даН	134	124	116	106	103	98	94	376
65	Стріла, м.	1,61	1,72	1,82	1,96	2,00	2,09	2,17	1,94
	Тяжіння, даН	129	121	114	106	104	100	96	376
70	Стріла, м.	1,92	2,03	2,12	2,26	2,31	2,40	2,48	2,25
	Тяжіння, даН	125	119	113	106	104	101	97	376
75	Стріла, м.	2,26	2,36	2,46	2,60	2,64	2,73	2,81	2,58
	Тяжіння, даН	123	117	113	107	105	101	98	376
80	Стріла, м.	2,61	2,71	2,81	2,95	2,99	3,08	3,17	2,94
	Тяжіння, даН	121	116	112	107	105	102	99	377
85	Стріла, м.	2,99	3,09	3,18	3,32	3,37	3,46	3,55	3,31
	Тяжіння, даН	119	115	112	107	105	103	100	377
90	Стріла, м.	3,39	3,48	3,58	3,72	3,77	3,86	3,95	3,71
	Тяжіння, даН	118	114	111	107	106	103	101	377

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–34

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x25 при Tmax=4 кН. Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

39

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,12	0,19	0,25	0,33	0,36	0,40	0,44	0,30
	Тяжіння, даН	163	105	78	59	55	49	45	268
25	Стріла, м.	0,17	0,25	0,33	0,42	0,45	0,51	0,55	0,40
	Тяжіння, даН	177	122	94	73	68	61	55	314
30	Стріла, м.	0,23	0,32	0,41	0,52	0,55	0,62	0,67	0,51
	Тяжіння, даН	190	138	109	85	80	72	66	357
35	Стріла, м.	0,36	0,46	0,55	0,67	0,70	0,77	0,83	0,66
	Тяжіння, даН	167	132	110	90	86	78	72	374
40	Стріла, м.	0,57	0,66	0,75	0,87	0,91	0,98	1,04	0,87
	Тяжіння, даН	139	119	105	90	87	81	75	373
45	Стріла, м.	0,80	0,89	0,98	1,10	1,14	1,21	1,28	1,10
	Тяжіння, даН	124	111	101	90	87	82	78	373
50	Стріла, м.	1,06	1,15	1,24	1,36	1,40	1,47	1,54	1,36
	Тяжіння, даН	116	107	99	91	88	84	80	373
55	Стріла, м.	1,35	1,44	1,52	1,64	1,68	1,75	1,82	1,64
	Тяжіння, даН	110	104	98	91	89	85	82	373
60	Стріла, м.	1,66	1,75	1,83	1,95	1,99	2,06	2,14	1,95
	Тяжіння, даН	107	101	97	91	89	86	83	374
65	Стріла, м.	2,00	2,08	2,17	2,29	2,33	2,40	2,47	2,28
	Тяжіння, даН	104	100	96	91	89	87	84	374
70	Стріла, м.	2,36	2,45	2,53	2,65	2,69	2,76	2,84	2,65
	Тяжіння, даН	102	98	95	91	90	87	85	374
75	Стріла, м.	2,75	2,84	2,92	3,04	3,08	3,15	3,23	3,04
	Тяжіння, даН	101	98	95	91	90	88	86	375
80	Стріла, м.	3,17	3,25	3,33	3,45	3,49	3,57	3,64	3,45
	Тяжіння, даН	99	97	94	91	90	88	86	375
85	Стріла, м.	3,61	3,69	3,77	3,89	3,93	4,01	4,09	3,89
	Тяжіння, даН	99	96	94	91	90	89	87	376
90	Стріла, м.	4,07	4,16	4,24	4,36	4,40	4,48	4,55	4,36
	Тяжіння, даН	98	96	94	91	91	89	87	376

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Бліков			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–35

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25 при Tmax=4 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

40

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,12	0,19	0,25	0,33	0,36	0,40	0,44	0,33
	Тяжіння, даН	163	105	78	59	55	49	45	339
25	Стріла, м.	0,18	0,25	0,33	0,43	0,45	0,51	0,56	0,44
	Тяжіння, даН	175	121	93	72	68	61	55	395
30	Стріла, м.	0,37	0,45	0,52	0,62	0,65	0,70	0,75	0,63
	Тяжіння, даН	120	98	85	72	68	63	59	396
35	Стріла, м.	0,61	0,68	0,75	0,85	0,88	0,93	0,99	0,86
	Тяжіння, даН	100	88	80	71	69	65	61	396
40	Стріла, м.	0,87	0,95	1,01	1,11	1,14	1,20	1,25	1,12
	Тяжіння, даН	90	83	78	71	69	66	63	397
45	Стріла, м.	1,17	1,24	1,31	1,40	1,43	1,49	1,55	1,42
	Тяжіння, даН	85	80	76	71	69	67	64	398
50	Стріла, м.	1,51	1,57	1,64	1,73	1,76	1,82	1,88	1,75
	Тяжіння, даН	82	78	75	71	70	67	65	398
55	Стріла, м.	1,87	1,94	2,00	2,10	2,13	2,19	2,25	2,12
	Тяжіння, даН	79	77	74	71	70	68	66	399
60	Стріла, м.	2,27	2,34	2,40	2,50	2,53	2,59	2,65	2,51
	Тяжіння, даН	78	76	74	71	70	68	67	399
65	Стріла, м.	2,71	2,77	2,84	2,93	2,96	3,02	3,08	2,95
	Тяжіння, даН	77	75	73	71	70	69	67	400
70	Стріла, м.	3,18	3,24	3,30	3,40	3,43	3,49	3,55	3,42
	Тяжіння, даН	76	74	73	71	70	69	68	400
75	Стріла, м.	3,68	3,75	3,81	3,90	3,93	3,99	4,05	3,92
	Тяжіння, даН	75	74	73	71	70	69	68	400
80	Стріла, м.	4,22	4,29	4,35	4,44	4,47	4,54	4,60	4,46
	Тяжіння, даН	75	73	72	71	70	69	68	400
85	Стріла, м.	4,80	4,86	4,93	5,02	5,05	5,11	5,17	5,04
	Тяжіння, даН	74	73	72	71	70	70	69	400
90	Стріла, м.	5,41	5,47	5,54	5,63	5,66	5,72	5,78	5,65
	Тяжіння, даН	74	73	72	71	70	70	69	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Бліков			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–36

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25 при Tmax=4 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

41

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,07
	Тяжіння, даН	29	20	16	13	12	11	10	51
10	Стріла, м.	0,09	0,13	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,16
	Тяжіння, даН	52	38	31	25	24	22	20	95
15	Стріла, м.	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,25
	Тяжіння, даН	71	54	45	37	35	32	30	134
20	Стріла, м.	0,23	0,29	0,34	0,40	0,42	0,46	0,50	0,35
	Тяжіння, даН	87	69	58	49	46	43	40	169
25	Стріла, м.	0,36	0,42	0,48	0,55	0,58	0,62	0,66	0,50
	Тяжіння, даН	86	73	64	56	53	50	47	187
30	Стріла, м.	0,58	0,64	0,69	0,77	0,80	0,84	0,89	0,71
	Тяжіння, даН	77	69	64	57	56	53	50	187
35	Стріла, м.	0,84	0,89	0,95	1,03	1,05	1,10	1,15	0,97
	Тяжіння, даН	72	67	63	59	57	55	52	187
40	Стріла, м.	1,13	1,19	1,24	1,32	1,35	1,40	1,45	1,26
	Тяжіння, даН	70	66	63	59	58	56	54	187
45	Стріла, м.	1,46	1,52	1,58	1,66	1,68	1,73	1,78	1,60
	Тяжіння, даН	68	65	63	60	59	57	56	188
50	Стріла, м.	1,84	1,89	1,95	2,03	2,06	2,11	2,16	1,97
	Тяжіння, даН	67	65	63	61	60	58	57	188
55	Стріла, м.	2,25	2,30	2,36	2,44	2,47	2,52	2,57	2,38
	Тяжіння, даН	66	65	63	61	60	59	58	188
60	Стріла, м.	2,69	2,75	2,81	2,89	2,91	2,97	3,02	2,83
	Тяжіння, даН	66	64	63	61	61	60	59	189
65	Стріла, м.	3,18	3,24	3,29	3,37	3,40	3,45	3,50	3,31
	Тяжіння, даН	65	64	63	62	61	60	59	189
70	Стріла, м.	3,70	3,76	3,81	3,90	3,92	3,98	4,03	3,84
	Тяжіння, даН	65	64	63	62	61	61	60	189
75	Стріла, м.	4,26	4,32	4,38	4,46	4,48	4,54	4,59	4,40
	Тяжіння, даН	65	64	63	62	62	61	60	190

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/8-37

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Блінов			
Розробив		Меркотан			

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x25 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

42

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,07
	Тяжіння, даН	29	20	16	13	12	11	10	58
10	Стріла, м.	0,09	0,13	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,16
	Тяжіння, даН	52	38	31	25	24	22	20	109
15	Стріла, м.	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,25
	Тяжіння, даН	71	54	45	37	35	32	30	153
20	Стріла, м.	0,25	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,38
	Тяжіння, даН	77	63	55	47	45	41	38	183
25	Стріла, м.	0,47	0,52	0,57	0,64	0,66	0,70	0,73	0,59
	Тяжіння, даН	65	59	54	48	47	44	42	184
30	Стріла, м.	0,73	0,78	0,83	0,89	0,91	0,96	1,00	0,85
	Тяжіння, даН	61	57	53	50	48	46	44	184
35	Стріла, м.	1,03	1,08	1,13	1,20	1,22	1,26	1,30	1,15
	Тяжіння, даН	58	56	53	50	49	48	46	184
40	Стріла, м.	1,38	1,43	1,48	1,55	1,57	1,61	1,65	1,50
	Тяжіння, даН	57	55	53	51	50	49	48	185
45	Стріла, м.	1,78	1,82	1,87	1,94	1,96	2,01	2,05	1,89
	Тяжіння, даН	56	55	53	51	51	50	49	185
50	Стріла, м.	2,22	2,26	2,31	2,38	2,40	2,44	2,49	2,33
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	51	50	49	186
55	Стріла, м.	2,70	2,75	2,79	2,86	2,88	2,93	2,97	2,81
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	52	51	50	186
60	Стріла, м.	3,23	3,27	3,32	3,39	3,41	3,46	3,50	3,34
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	52	51	51	186
65	Стріла, м.	3,80	3,85	3,89	3,96	3,99	4,03	4,08	3,91
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	52	52	51	187
70	Стріла, м.	4,42	4,46	4,51	4,58	4,60	4,65	4,69	4,53
	Тяжіння, даН	55	54	53	53	52	52	51	187
75	Стріла, м.	5,08	5,13	5,17	5,24	5,27	5,31	5,36	5,19
	Тяжіння, даН	54	54	53	53	53	52	52	187

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/8-38

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Блінов			
Розробив		Меркотан			

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x25 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,07
	Тяжіння, даН	29	20	16	13	12	11	10	68
10	Стріла, м.	0,09	0,13	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,16
	Тяжіння, даН	52	38	31	25	24	22	20	125
15	Стріла, м.	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,26
	Тяжіння, даН	71	54	45	37	35	32	30	175
20	Стріла, м.	0,34	0,39	0,43	0,48	0,50	0,53	0,56	0,44
	Тяжіння, даН	58	51	46	41	39	37	35	182
25	Стріла, м.	0,59	0,64	0,68	0,73	0,75	0,78	0,82	0,69
	Тяжіння, даН	52	48	46	42	41	39	38	182
30	Стріла, м.	0,90	0,94	0,98	1,03	1,05	1,09	1,12	1,00
	Тяжіння, даН	49	47	45	43	42	41	39	183
35	Стріла, м.	1,25	1,29	1,33	1,39	1,41	1,45	1,48	1,35
	Тяжіння, даН	48	47	45	43	43	42	41	183
40	Стріла, м.	1,66	1,70	1,74	1,80	1,82	1,86	1,89	1,76
	Тяжіння, даН	47	46	45	44	43	42	42	184
45	Стріла, м.	2,12	2,16	2,20	2,26	2,28	2,32	2,36	2,22
	Тяжіння, даН	47	46	45	44	44	43	42	184
50	Стріла, м.	2,64	2,68	2,72	2,78	2,80	2,83	2,87	2,74
	Тяжіння, даН	47	46	45	44	44	43	43	185
55	Стріла, м.	3,20	3,24	3,28	3,34	3,36	3,40	3,44	3,30
	Тяжіння, даН	46	46	45	44	44	44	43	185
60	Стріла, м.	3,82	3,86	3,90	3,96	3,98	4,02	4,06	3,92
	Тяжіння, даН	46	46	45	45	44	44	44	186
65	Стріла, м.	4,50	4,54	4,58	4,63	4,65	4,69	4,73	4,59
	Тяжіння, даН	46	46	45	45	45	44	44	186
70	Стріла, м.	5,22	5,26	5,30	5,36	5,38	5,42	5,46	5,32
	Тяжіння, даН	46	46	45	45	45	44	44	186
75	Стріла, м.	6,00	6,04	6,08	6,14	6,16	6,19	6,23	6,10
	Тяжіння, даН	46	46	46	45	45	45	44	187

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-39

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25 при Tmax=2 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x25; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,04	0,06	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	29	20	16	13	12	11	10	90
10	Стріла, м.	0,09	0,13	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,17
	Тяжіння, даН	52	38	31	25	24	22	20	165
15	Стріла, м.	0,23	0,27	0,30	0,35	0,36	0,39	0,41	0,32
	Тяжіння, даН	48	41	37	32	31	29	27	196
20	Стріла, м.	0,48	0,52	0,55	0,59	0,61	0,64	0,66	0,57
	Тяжіння, даН	41	38	36	33	32	31	30	196
25	Стріла, м.	0,80	0,83	0,87	0,91	0,93	0,95	0,98	0,89
	Тяжіння, даН	38	37	35	34	33	32	31	197
30	Стріла, м.	1,19	1,22	1,25	1,30	1,31	1,34	1,37	1,27
	Тяжіння, даН	37	36	35	34	34	33	32	197
35	Стріла, м.	1,64	1,68	1,71	1,75	1,77	1,80	1,83	1,73
	Тяжіння, даН	37	36	35	34	34	34	33	198
40	Стріла, м.	2,17	2,20	2,23	2,28	2,29	2,32	2,35	2,25
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	34	34	33	198
45	Стріла, м.	2,76	2,79	2,82	2,87	2,88	2,91	2,94	2,84
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	35	34	34	199
50	Стріла, м.	3,42	3,45	3,48	3,53	3,54	3,58	3,61	3,50
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	35	34	34	199
55	Стріла, м.	4,15	4,18	4,21	4,26	4,27	4,30	4,33	4,23
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	35	35	34	199
60	Стріла, м.	4,95	4,98	5,01	5,06	5,07	5,10	5,13	5,03
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	35	35	34	200
65	Стріла, м.	5,81	5,85	5,88	5,92	5,94	5,97	6,00	5,90
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	35	35	35	200
70	Стріла, м.	6,75	6,78	6,81	6,86	6,87	6,90	6,93	6,83
	Тяжіння, даН	36	36	35	35	35	35	35	200
75	Стріла, м.	7,76	7,79	7,82	7,87	7,88	7,92	7,95	7,84
	Тяжіння, даН	36	35	35	35	35	35	35	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-40

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x25 при Tmax=2 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

45

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=4 кН; Gр=12 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
20	Стріла, м.	0,17	0,24	0,30	0,37	0,39	0,43	0,47	0,31
	Тяжіння, даН	150	109	88	70	67	60	56	219
25	Стріла, м.	0,24	0,32	0,38	0,47	0,50	0,55	0,59	0,40
	Тяжіння, даН	171	129	106	86	82	74	69	261
30	Стріла, м.	0,31	0,40	0,47	0,58	0,61	0,67	0,72	0,50
	Тяжіння, даН	190	148	124	102	97	88	81	299
35	Стріла, м.	0,39	0,48	0,57	0,69	0,72	0,79	0,85	0,61
	Тяжіння, даН	207	165	140	116	111	101	94	335
40	Стріла, м.	0,47	0,58	0,67	0,80	0,84	0,92	0,98	0,73
	Тяжіння, даН	222	181	155	130	124	114	106	369
45	Стріла, м.	0,61	0,72	0,82	0,96	1,00	1,08	1,16	0,89
	Тяжіння, даН	215	183	161	138	132	122	114	384
50	Стріла, м.	0,82	0,93	1,03	1,17	1,21	1,29	1,37	1,09
	Тяжіння, даН	199	176	158	140	135	126	119	384
55	Стріла, м.	1,05	1,16	1,26	1,40	1,44	1,53	1,61	1,32
	Тяжіння, даН	188	171	157	141	137	129	123	384
60	Стріла, м.	1,30	1,41	1,51	1,65	1,69	1,78	1,86	1,57
	Тяжіння, даН	181	167	156	142	139	132	126	384
65	Стріла, м.	1,57	1,68	1,78	1,92	1,97	2,05	2,14	1,84
	Тяжіння, даН	175	164	155	143	140	134	129	385
70	Стріла, м.	1,87	1,97	2,07	2,21	2,26	2,35	2,44	2,14
	Тяжіння, даН	171	162	154	144	141	136	131	385
75	Стріла, м.	2,18	2,28	2,39	2,53	2,58	2,67	2,75	2,45
	Тяжіння, даН	168	161	154	145	142	138	133	385
80	Стріла, м.	2,52	2,62	2,72	2,86	2,91	3,00	3,09	2,79
	Тяжіння, даН	166	159	153	146	143	139	135	385
85	Стріла, м.	2,87	2,98	3,08	3,22	3,27	3,36	3,45	3,14
	Тяжіння, даН	164	158	153	146	144	140	137	386
90	Стріла, м.	3,25	3,35	3,45	3,60	3,65	3,74	3,83	3,52
	Тяжіння, даН	163	158	153	147	145	141	138	386

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-41

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x35 при Tmax=4 кН.
Gр=12 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

46

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=4 кН; Gр=15 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
20	Стріла, м.	0,17	0,24	0,30	0,37	0,39	0,43	0,47	0,31
	Тяжіння, даН	150	109	88	70	67	60	56	246
25	Стріла, м.	0,24	0,32	0,38	0,47	0,50	0,55	0,59	0,41
	Тяжіння, даН	171	129	106	86	82	74	69	293
30	Стріла, м.	0,31	0,40	0,47	0,58	0,61	0,67	0,72	0,52
	Тяжіння, даН	190	148	124	102	97	88	81	336
35	Стріла, м.	0,39	0,48	0,57	0,69	0,72	0,79	0,85	0,63
	Тяжіння, даН	207	165	140	116	111	101	94	376
40	Стріла, м.	0,57	0,67	0,76	0,88	0,91	0,98	1,05	0,82
	Тяжіння, даН	182	156	138	119	114	106	100	378
45	Стріла, м.	0,79	0,89	0,97	1,09	1,13	1,20	1,27	1,03
	Тяжіння, даН	167	149	136	121	117	110	104	378
50	Стріла, м.	1,03	1,13	1,21	1,34	1,37	1,45	1,52	1,28
	Тяжіння, даН	158	145	134	122	119	113	107	379
55	Стріла, м.	1,30	1,39	1,48	1,60	1,64	1,72	1,79	1,54
	Тяжіння, даН	152	142	133	123	120	115	110	379
60	Стріла, м.	1,59	1,69	1,77	1,90	1,94	2,01	2,09	1,84
	Тяжіння, даН	147	139	132	124	121	117	113	379
65	Стріла, м.	1,91	2,00	2,09	2,21	2,25	2,33	2,41	2,15
	Тяжіння, даН	144	138	132	125	122	118	115	380
70	Стріла, м.	2,25	2,34	2,43	2,55	2,59	2,67	2,75	2,49
	Тяжіння, даН	142	136	132	125	123	120	116	380
75	Стріла, м.	2,62	2,71	2,80	2,92	2,96	3,04	3,12	2,86
	Тяжіння, даН	140	135	131	126	124	121	118	381
80	Стріла, м.	3,01	3,10	3,19	3,31	3,35	3,43	3,51	3,25
	Тяжіння, даН	139	135	131	126	125	122	119	381
85	Стріла, м.	3,43	3,51	3,60	3,73	3,77	3,85	3,93	3,66
	Тяжіння, даН	138	134	131	126	125	122	120	381
90	Стріла, м.	3,87	3,95	4,04	4,17	4,21	4,29	4,37	4,10
	Тяжіння, даН	137	134	131	127	126	123	121	382

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-42

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x35 при Tmax=4 кН.
Gр=15 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

47

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,17	0,24	0,30	0,37	0,39	0,43	0,47	0,32
	Тяжіння, даН	150	109	88	70	67	60	56	276
25	Стріла, м.	0,24	0,32	0,38	0,47	0,50	0,55	0,59	0,42
	Тяжіння, даН	171	129	106	86	82	74	69	327
30	Стріла, м.	0,31	0,40	0,47	0,58	0,61	0,67	0,72	0,53
	Тяжіння, даН	190	148	124	102	97	88	81	375
35	Стріла, м.	0,50	0,59	0,67	0,77	0,80	0,86	0,92	0,73
	Тяжіння, даН	159	136	120	104	99	92	87	375
40	Стріла, м.	0,73	0,81	0,89	0,99	1,03	1,09	1,15	0,95
	Тяжіння, даН	143	129	118	105	102	96	91	375
45	Стріла, м.	0,98	1,06	1,14	1,24	1,28	1,34	1,41	1,20
	Тяжіння, даН	135	124	116	106	103	98	94	375
50	Стріла, м.	1,26	1,34	1,42	1,52	1,56	1,62	1,69	1,48
	Тяжіння, даН	129	122	115	107	105	100	97	376
55	Стріла, м.	1,57	1,65	1,73	1,83	1,87	1,93	2,00	1,78
	Тяжіння, даН	126	120	114	108	106	102	99	376
60	Стріла, м.	1,91	1,99	2,06	2,17	2,20	2,27	2,34	2,12
	Тяжіння, даН	123	118	114	108	107	103	100	377
65	Стріла, м.	2,27	2,35	2,43	2,53	2,57	2,64	2,71	2,49
	Тяжіння, даН	121	117	114	109	107	104	102	377
70	Стріла, м.	2,67	2,75	2,82	2,93	2,96	3,03	3,10	2,88
	Тяжіння, даН	120	116	113	109	108	105	103	378
75	Стріла, м.	3,09	3,17	3,24	3,35	3,39	3,46	3,53	3,30
	Тяжіння, даН	119	116	113	110	108	106	104	378
80	Стріла, м.	3,54	3,62	3,69	3,80	3,84	3,91	3,98	3,75
	Тяжіння, даН	118	115	113	110	109	107	105	378
85	Стріла, м.	4,02	4,10	4,17	4,28	4,32	4,39	4,46	4,23
	Тяжіння, даН	117	115	113	110	109	107	106	379
90	Стріла, м.	4,53	4,60	4,68	4,79	4,82	4,90	4,97	4,74
	Тяжіння, даН	117	115	113	110	110	108	106	379

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін. інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/8-43

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.03
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевірив		Блінов			01.04
Розробив		Меркотан			29.03

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x35 при Tmax=4 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

48

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,17	0,24	0,30	0,37	0,39	0,43	0,47	0,34
	Тяжіння, даН	150	109	88	70	67	60	56	352
25	Стріла, м.	0,28	0,35	0,41	0,50	0,52	0,57	0,62	0,47
	Тяжіння, даН	147	116	98	82	78	71	66	396
30	Стріла, м.	0,49	0,56	0,62	0,71	0,73	0,78	0,83	0,68
	Тяжіння, даН	120	105	94	83	80	75	71	397
35	Стріла, м.	0,74	0,80	0,87	0,95	0,98	1,03	1,08	0,93
	Тяжіння, даН	108	99	92	84	82	78	74	397
40	Стріла, м.	1,02	1,09	1,15	1,23	1,26	1,31	1,36	1,21
	Тяжіння, даН	102	96	91	85	83	80	77	398
45	Стріла, м.	1,34	1,41	1,46	1,55	1,58	1,63	1,68	1,53
	Тяжіння, даН	98	94	90	85	84	81	78	399
50	Стріла, м.	1,70	1,76	1,82	1,91	1,93	1,99	2,04	1,88
	Тяжіння, даН	96	93	90	86	84	82	80	399
55	Стріла, м.	2,09	2,15	2,21	2,30	2,33	2,38	2,43	2,27
	Тяжіння, даН	94	92	89	86	85	83	81	400
60	Стріла, м.	2,52	2,58	2,64	2,73	2,76	2,81	2,86	2,70
	Тяжіння, даН	93	91	89	86	85	84	82	400
65	Стріла, м.	2,99	3,05	3,11	3,20	3,22	3,28	3,33	3,17
	Тяжіння, даН	92	90	89	86	85	84	83	400
70	Стріла, м.	3,50	3,56	3,62	3,70	3,73	3,79	3,84	3,68
	Тяжіння, даН	91	90	88	86	86	84	83	400
75	Стріла, м.	4,04	4,10	4,16	4,25	4,28	4,33	4,39	4,22
	Тяжіння, даН	91	89	88	86	86	85	84	400
80	Стріла, м.	4,63	4,68	4,74	4,83	4,86	4,91	4,97	4,80
	Тяжіння, даН	90	89	88	86	86	85	84	400
85	Стріла, м.	5,25	5,30	5,36	5,45	5,48	5,53	5,59	5,42
	Тяжіння, даН	90	89	88	87	86	85	84	400
90	Стріла, м.	5,90	5,96	6,02	6,11	6,13	6,19	6,25	6,08
	Тяжіння, даН	90	89	88	87	86	85	85	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін. інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

1.14/8-44

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.03
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевірив		Блінов			01.04
Розробив		Меркотан			29.03

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x35 при Tmax=4 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

49

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=2 кН; Gр=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	32	24	20	16	16	14	13	54
10	Стріла, м.	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23	0,25	0,16
	Тяжіння, даН	59	46	39	32	31	28	26	102
15	Стріла, м.	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,26
	Тяжіння, даН	81	65	56	47	45	41	39	145
20	Стріла, м.	0,26	0,32	0,36	0,43	0,45	0,48	0,52	0,37
	Тяжіння, даН	100	82	72	61	58	54	50	183
25	Стріла, м.	0,45	0,50	0,55	0,62	0,64	0,68	0,72	0,56
	Тяжіння, даН	91	81	74	66	64	60	57	189
30	Стріла, м.	0,69	0,75	0,79	0,86	0,89	0,93	0,97	0,80
	Тяжіння, даН	85	79	74	68	66	63	61	189
35	Стріла, м.	0,98	1,03	1,08	1,15	1,17	1,22	1,26	1,08
	Тяжіння, даН	82	78	74	69	68	66	63	190
40	Стріла, м.	1,31	1,36	1,41	1,48	1,50	1,55	1,59	1,41
	Тяжіння, даН	80	77	74	71	69	67	66	190
45	Стріла, м.	1,68	1,73	1,78	1,85	1,88	1,92	1,97	1,78
	Тяжіння, даН	79	76	74	71	70	69	67	190
50	Стріла, м.	2,10	2,15	2,20	2,27	2,29	2,34	2,38	2,20
	Тяжіння, даН	78	76	74	72	71	70	68	191
55	Стріла, м.	2,55	2,60	2,65	2,73	2,75	2,80	2,84	2,66
	Тяжіння, даН	77	76	74	72	72	71	69	191
60	Стріла, м.	3,05	3,10	3,15	3,23	3,25	3,30	3,34	3,16
	Тяжіння, даН	77	76	74	73	72	71	70	191
65	Стріла, м.	3,60	3,65	3,70	3,77	3,79	3,84	3,89	3,70
	Тяжіння, даН	77	76	75	73	73	72	71	192
70	Стріла, м.	4,18	4,23	4,28	4,35	4,38	4,43	4,47	4,29
	Тяжіння, даН	76	76	75	73	73	72	71	192
75	Стріла, м.	4,81	4,86	4,91	4,98	5,01	5,06	5,10	4,91
	Тяжіння, даН	76	76	75	74	73	73	72	192

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–45

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x35 при Tmax=2 кН. Gр=12 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

50

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=2 кН; Gр=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	32	24	20	16	16	14	13	62
10	Стріла, м.	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23	0,25	0,17
	Тяжіння, даН	59	46	39	32	31	28	26	116
15	Стріла, м.	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,26
	Тяжіння, даН	81	65	56	47	45	41	39	165
20	Стріла, м.	0,32	0,37	0,41	0,47	0,49	0,52	0,55	0,42
	Тяжіння, даН	81	70	63	56	54	50	47	185
25	Стріла, м.	0,56	0,60	0,65	0,70	0,72	0,76	0,79	0,65
	Тяжіння, даН	73	68	63	58	56	54	51	186
30	Стріла, м.	0,84	0,89	0,93	0,99	1,01	1,05	1,08	0,93
	Тяжіння, даН	70	66	63	59	58	56	54	186
35	Стріла, м.	1,18	1,22	1,26	1,32	1,34	1,38	1,42	1,27
	Тяжіння, даН	68	65	63	60	60	58	56	187
40	Стріла, м.	1,56	1,60	1,65	1,71	1,73	1,77	1,81	1,65
	Тяжіння, даН	67	65	63	61	60	59	58	187
45	Стріла, м.	2,00	2,04	2,08	2,14	2,16	2,20	2,24	2,09
	Тяжіння, даН	66	65	63	62	61	60	59	188
50	Стріла, м.	2,48	2,52	2,56	2,63	2,65	2,69	2,73	2,57
	Тяжіння, даН	66	65	64	62	62	61	60	188
55	Стріла, м.	3,01	3,06	3,10	3,16	3,18	3,22	3,26	3,10
	Тяжіння, даН	66	65	64	62	62	61	61	189
60	Стріла, м.	3,60	3,64	3,68	3,74	3,76	3,80	3,85	3,69
	Тяжіння, даН	65	65	64	63	62	62	61	189
65	Стріла, м.	4,23	4,27	4,31	4,38	4,40	4,44	4,48	4,32
	Тяжіння, даН	65	65	64	63	63	62	62	189
70	Стріла, м.	4,91	4,95	5,00	5,06	5,08	5,12	5,16	5,00
	Тяжіння, даН	65	65	64	63	63	62	62	190
75	Стріла, м.	5,64	5,68	5,73	5,79	5,81	5,85	5,89	5,73
	Тяжіння, даН	65	65	64	63	63	63	62	190

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–46

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x35 при Tmax=2 кН. Gр=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

51

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	32	24	20	16	16	14	13	70
10	Стріла, м.	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23	0,25	0,17
	Тяжіння, даН	59	46	39	32	31	28	26	132
15	Стріла, м.	0,19	0,23	0,27	0,32	0,33	0,36	0,38	0,27
	Тяжіння, даН	78	64	55	46	44	41	38	183
20	Стріла, м.	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,58	0,60	0,48
	Тяжіння, даН	65	59	55	49	48	45	43	184
25	Стріла, м.	0,67	0,71	0,75	0,80	0,82	0,85	0,88	0,75
	Тяжіння, даН	61	57	55	51	50	48	46	184
30	Стріла, м.	1,00	1,04	1,08	1,13	1,14	1,18	1,21	1,08
	Тяжіння, даН	59	57	55	52	51	50	49	185
35	Стріла, м.	1,39	1,42	1,46	1,51	1,53	1,56	1,60	1,47
	Тяжіння, даН	58	56	55	53	52	51	50	185
40	Стріла, м.	1,83	1,87	1,90	1,96	1,97	2,01	2,04	1,91
	Тяжіння, даН	57	56	55	53	53	52	51	186
45	Стріла, м.	2,33	2,37	2,40	2,46	2,48	2,51	2,55	2,41
	Тяжіння, даН	57	56	55	54	53	53	52	186
50	Стріла, м.	2,89	2,93	2,96	3,02	3,04	3,07	3,11	2,97
	Тяжіння, даН	56	56	55	54	54	53	53	187
55	Стріла, м.	3,51	3,54	3,58	3,63	3,65	3,69	3,72	3,58
	Тяжіння, даН	56	56	55	54	54	54	53	187
60	Стріла, м.	4,18	4,22	4,25	4,31	4,32	4,36	4,40	4,26
	Тяжіння, даН	56	56	55	55	54	54	53	188
65	Стріла, м.	4,91	4,95	4,98	5,04	5,05	5,09	5,13	4,99
	Тяжіння, даН	56	56	55	55	55	54	54	188
70	Стріла, м.	5,70	5,73	5,77	5,82	5,84	5,88	5,91	5,78
	Тяжіння, даН	56	56	55	55	55	54	54	188
75	Стріла, м.	6,54	6,58	6,61	6,67	6,69	6,72	6,76	6,62
	Тяжіння, даН	56	56	55	55	55	55	54	189

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Бліков			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–47

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35 при Tmax=2 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x35; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

52

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	32	24	20	16	16	14	13	93
10	Стріла, м.	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23	0,25	0,17
	Тяжіння, даН	59	46	39	32	31	28	26	173
15	Стріла, м.	0,28	0,31	0,34	0,38	0,39	0,41	0,44	0,34
	Тяжіння, даН	53	48	44	39	38	35	34	196
20	Стріла, м.	0,54	0,57	0,60	0,64	0,66	0,68	0,71	0,61
	Тяжіння, даН	48	46	43	41	40	38	37	197
25	Стріла, м.	0,88	0,91	0,94	0,98	1,00	1,02	1,05	0,95
	Тяжіння, даН	46	45	43	41	41	40	39	198
30	Стріла, м.	1,30	1,33	1,36	1,40	1,41	1,44	1,47	1,36
	Тяжіння, даН	45	44	43	42	42	41	40	198
35	Стріла, м.	1,79	1,82	1,85	1,89	1,90	1,93	1,96	1,85
	Тяжіння, даН	45	44	43	42	42	41	41	198
40	Стріла, м.	2,35	2,38	2,41	2,45	2,46	2,49	2,52	2,42
	Тяжіння, даН	44	44	43	43	42	42	41	199
45	Стріла, м.	2,99	3,02	3,04	3,09	3,10	3,13	3,16	3,05
	Тяжіння, даН	44	44	43	43	43	42	42	199
50	Стріла, м.	3,70	3,72	3,75	3,80	3,81	3,84	3,87	3,76
	Тяжіння, даН	44	44	43	43	43	42	42	200
55	Стріла, м.	4,48	4,51	4,54	4,58	4,59	4,62	4,65	4,55
	Тяжіння, даН	44	44	43	43	43	43	42	200
60	Стріла, м.	5,34	5,37	5,40	5,44	5,45	5,48	5,51	5,40
	Тяжіння, даН	44	44	44	43	43	43	43	200
65	Стріла, м.	6,28	6,31	6,34	6,38	6,39	6,42	6,45	6,34
	Тяжіння, даН	44	44	44	43	43	43	43	200
70	Стріла, м.	7,29	7,32	7,35	7,39	7,41	7,43	7,46	7,36
	Тяжіння, даН	44	44	44	43	43	43	43	200
75	Стріла, м.	8,38	8,41	8,44	8,48	8,49	8,52	8,55	8,44
	Тяжіння, даН	44	44	43	43	43	43	43	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Бліков			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–48

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x35 при Tmax=2 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

53

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,22	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,50	0,33
	Тяжіння, даН	165	130	110	91	87	80	74	241
25	Стріла, м.	0,30	0,37	0,43	0,51	0,54	0,58	0,63	0,43
	Тяжіння, даН	192	155	133	112	107	98	91	288
30	Стріла, м.	0,38	0,46	0,54	0,63	0,66	0,71	0,76	0,54
	Тяжіння, даН	215	178	154	131	125	116	108	331
35	Стріла, м.	0,48	0,57	0,65	0,75	0,79	0,85	0,91	0,66
	Тяжіння, даН	235	198	174	149	143	133	124	370
40	Стріла, м.	0,63	0,72	0,81	0,92	0,96	1,02	1,09	0,83
	Тяжіння, даН	232	203	182	160	154	144	135	388
45	Стріла, м.	0,85	0,94	1,03	1,14	1,18	1,25	1,31	1,04
	Тяжіння, даН	218	197	181	163	158	149	142	388
50	Стріла, м.	1,10	1,19	1,27	1,39	1,42	1,50	1,56	1,29
	Тяжіння, даН	209	194	181	166	161	154	147	388
55	Стріла, м.	1,37	1,45	1,54	1,66	1,69	1,77	1,84	1,56
	Тяжіння, даН	203	191	181	168	164	157	151	389
60	Стріла, м.	1,66	1,75	1,83	1,95	1,99	2,07	2,14	1,85
	Тяжіння, даН	199	189	180	169	166	160	155	389
65	Стріла, м.	1,98	2,07	2,15	2,27	2,31	2,39	2,46	2,17
	Тяжіння, даН	196	188	180	171	168	163	158	390
70	Стріла, м.	2,32	2,41	2,50	2,62	2,66	2,73	2,81	2,51
	Тяжіння, даН	194	187	180	172	169	165	160	390
75	Стріла, м.	2,69	2,78	2,87	2,99	3,03	3,10	3,18	2,88
	Тяжіння, даН	192	186	180	173	171	166	162	390
80	Стріла, м.	3,09	3,18	3,26	3,38	3,42	3,50	3,58	3,28
	Тяжіння, даН	190	185	180	174	172	168	164	391
85	Стріла, м.	3,51	3,59	3,68	3,80	3,84	3,92	4,00	3,70
	Тяжіння, даН	189	185	180	175	173	169	166	391
90	Стріла, м.	3,95	4,04	4,12	4,25	4,29	4,37	4,45	4,14
	Тяжіння, даН	188	184	180	175	173	170	167	391

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–49

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50 при Tmax=4 кН. Gp=12 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

54

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,22	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,50	0,34
	Тяжіння, даН	165	130	110	91	87	80	74	270
25	Стріла, м.	0,30	0,37	0,43	0,51	0,54	0,58	0,63	0,44
	Тяжіння, даН	192	155	133	112	107	98	91	322
30	Стріла, м.	0,38	0,46	0,54	0,63	0,66	0,71	0,76	0,55
	Тяжіння, даН	215	178	154	131	125	116	108	369
35	Стріла, м.	0,55	0,63	0,71	0,81	0,84	0,90	0,95	0,73
	Тяжіння, даН	204	178	159	139	134	125	118	382
40	Стріла, м.	0,78	0,85	0,93	1,03	1,06	1,12	1,18	0,95
	Тяжіння, даН	189	172	158	143	138	131	124	383
45	Стріла, м.	1,03	1,11	1,18	1,28	1,32	1,38	1,44	1,20
	Тяжіння, даН	181	168	158	145	141	135	129	383
50	Стріла, м.	1,31	1,39	1,46	1,56	1,60	1,66	1,72	1,48
	Тяжіння, даН	176	166	157	147	144	138	133	384
55	Стріла, м.	1,62	1,69	1,77	1,87	1,91	1,97	2,04	1,79
	Тяжіння, даН	172	164	157	148	146	141	136	384
60	Стріла, м.	1,95	2,03	2,10	2,21	2,24	2,31	2,38	2,13
	Тяжіння, даН	169	163	157	150	147	143	139	385
65	Стріла, м.	2,32	2,40	2,47	2,58	2,61	2,68	2,75	2,49
	Тяжіння, даН	167	162	157	151	149	145	141	385
70	Стріла, м.	2,72	2,79	2,86	2,97	3,01	3,08	3,14	2,89
	Тяжіння, даН	166	161	157	151	150	146	143	386
75	Стріла, м.	3,14	3,21	3,29	3,40	3,43	3,50	3,57	3,31
	Тяжіння, даН	165	161	157	152	151	148	145	386
80	Стріла, м.	3,59	3,67	3,74	3,85	3,88	3,95	4,02	3,76
	Тяжіння, даН	164	160	157	153	151	149	146	386
85	Стріла, м.	4,07	4,15	4,22	4,33	4,37	4,44	4,50	4,24
	Тяжіння, даН	163	160	157	153	152	150	147	387
90	Стріла, м.	4,58	4,66	4,73	4,84	4,88	4,95	5,02	4,75
	Тяжіння, даН	162	160	157	154	153	150	148	387

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–50

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50 при Tmax=4 кН. Gp=15 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,22	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,50	0,34
	Тяжіння, даН	165	130	110	91	87	80	74	297
25	Стріла, м.	0,30	0,37	0,43	0,51	0,54	0,58	0,63	0,45
	Тяжіння, даН	192	155	133	112	107	98	91	355
30	Стріла, м.	0,45	0,52	0,58	0,67	0,70	0,75	0,80	0,61
	Тяжіння, даН	185	159	141	123	118	110	103	378
35	Стріла, м.	0,67	0,74	0,80	0,89	0,92	0,98	1,03	0,82
	Тяжіння, даН	169	153	140	126	122	115	110	378
40	Стріла, м.	0,92	0,99	1,05	1,14	1,17	1,23	1,28	1,07
	Тяжіння, даН	160	149	140	128	125	119	114	379
45	Стріла, м.	1,20	1,27	1,34	1,43	1,46	1,52	1,57	1,36
	Тяжіння, даН	155	146	139	130	128	123	118	379
50	Стріла, м.	1,52	1,59	1,65	1,75	1,78	1,83	1,89	1,67
	Тяжіння, даН	151	145	139	132	129	125	121	380
55	Стріла, м.	1,87	1,93	2,00	2,09	2,12	2,18	2,24	2,02
	Тяжіння, даН	149	144	139	133	131	127	124	380
60	Стріла, м.	2,25	2,32	2,38	2,48	2,51	2,57	2,63	2,40
	Тяжіння, даН	147	143	139	134	132	129	126	381
65	Стріла, м.	2,66	2,73	2,79	2,89	2,92	2,98	3,04	2,82
	Тяжіння, даН	146	142	139	134	133	130	128	381
70	Стріла, м.	3,11	3,17	3,24	3,34	3,37	3,43	3,49	3,26
	Тяжіння, даН	145	142	139	135	134	131	129	382
75	Стріла, м.	3,59	3,65	3,72	3,81	3,84	3,91	3,97	3,74
	Тяжіння, даН	144	141	139	135	134	132	130	382
80	Стріла, м.	4,10	4,16	4,23	4,32	4,36	4,42	4,48	4,25
	Тяжіння, даН	144	141	139	136	135	133	131	383
85	Стріла, м.	4,64	4,70	4,77	4,87	4,90	4,96	5,02	4,79
	Тяжіння, даН	143	141	139	136	135	134	132	383
90	Стріла, м.	5,21	5,28	5,34	5,44	5,47	5,54	5,60	5,37
	Тяжіння, даН	143	141	139	137	136	134	133	384

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			17.09
Н.Контроль		Іщук			27.09
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.09

1.14/8–51

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50 при Tmax=4 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,22	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,50	0,36
	Тяжіння, даН	165	130	110	91	87	80	74	377
25	Стріла, м.	0,39	0,45	0,50	0,58	0,60	0,64	0,68	0,53
	Тяжіння, даН	148	128	114	100	96	90	84	397
30	Стріла, м.	0,62	0,68	0,73	0,81	0,83	0,87	0,92	0,76
	Тяжіння, даН	133	122	113	102	100	94	90	398
35	Стріла, м.	0,90	0,95	1,00	1,08	1,10	1,15	1,19	1,03
	Тяжіння, даН	126	118	112	104	102	98	94	399
40	Стріла, м.	1,21	1,27	1,32	1,39	1,42	1,46	1,51	1,34
	Тяжіння, даН	121	116	112	105	104	100	97	399
45	Стріла, м.	1,57	1,62	1,67	1,75	1,77	1,82	1,87	1,70
	Тяжіння, даН	119	115	111	106	105	102	100	400
50	Стріла, м.	1,96	2,02	2,07	2,15	2,17	2,22	2,27	2,10
	Тяжіння, даН	117	114	111	107	106	103	101	400
55	Стріла, м.	2,41	2,46	2,51	2,59	2,61	2,66	2,71	2,54
	Тяжіння, даН	116	113	111	107	106	104	103	400
60	Стріла, м.	2,89	2,94	2,99	3,07	3,09	3,14	3,19	3,02
	Тяжіння, даН	115	112	110	108	107	105	104	400
65	Стріла, м.	3,41	3,46	3,52	3,59	3,62	3,67	3,72	3,54
	Тяжіння, даН	114	112	110	108	107	106	104	400
70	Стріла, м.	3,98	4,03	4,08	4,16	4,18	4,23	4,28	4,11
	Тяжіння, даН	113	112	110	108	108	106	105	400
75	Стріла, м.	4,59	4,64	4,69	4,77	4,79	4,84	4,89	4,72
	Тяжіння, даН	113	111	110	108	108	107	106	400
80	Стріла, м.	5,24	5,29	5,34	5,42	5,44	5,49	5,54	5,37
	Тяжіння, даН	112	111	110	109	108	107	106	400
85	Стріла, м.	5,93	5,98	6,03	6,11	6,13	6,18	6,23	6,06
	Тяжіння, даН	112	111	110	109	108	107	106	400
90	Стріла, м.	6,66	6,71	6,77	6,84	6,87	6,92	6,97	6,79
	Тяжіння, даН	112	111	110	109	108	108	107	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			17.09
Н.Контроль		Іщук			27.09
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.09

1.14/8–52

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50 при Tmax=4 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

57

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	40	31	27	22	21	19	18	61
10	Стріла, м.	0,12	0,15	0,18	0,21	0,22	0,24	0,26	0,17
	Тяжіння, даН	74	60	51	43	41	38	36	116
15	Стріла, м.	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,39	0,28
	Тяжіння, даН	100	84	73	63	60	56	52	163
20	Стріла, м.	0,34	0,38	0,42	0,48	0,50	0,53	0,56	0,42
	Тяжіння, даН	109	96	87	77	74	69	65	191
25	Стріла, м.	0,57	0,62	0,66	0,72	0,73	0,77	0,80	0,65
	Тяжіння, даН	100	93	87	80	78	75	71	192
30	Стріла, м.	0,86	0,90	0,94	1,00	1,02	1,06	1,09	0,94
	Тяжіння, даН	96	92	88	83	81	78	76	192
35	Стріла, м.	1,19	1,24	1,28	1,34	1,36	1,39	1,43	1,27
	Тяжіння, даН	94	91	88	84	83	81	79	193
40	Стріла, м.	1,58	1,62	1,66	1,72	1,74	1,78	1,82	1,66
	Тяжіння, даН	93	91	88	85	84	82	81	193
45	Стріла, м.	2,02	2,06	2,10	2,16	2,18	2,22	2,26	2,09
	Тяжіння, даН	92	90	89	86	85	84	82	193
50	Стріла, м.	2,50	2,55	2,59	2,65	2,67	2,71	2,75	2,58
	Тяжіння, даН	92	90	89	87	86	85	84	194
55	Стріла, м.	3,04	3,08	3,12	3,19	3,21	3,25	3,29	3,12
	Тяжіння, даН	91	90	89	87	87	86	85	194
60	Стріла, м.	3,63	3,67	3,71	3,78	3,80	3,84	3,88	3,71
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	87	86	85	194
65	Стріла, м.	4,27	4,31	4,35	4,41	4,43	4,48	4,52	4,35
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	88	87	86	195
70	Стріла, м.	4,96	5,00	5,04	5,10	5,12	5,16	5,20	5,03
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	88	87	86	195
75	Стріла, м.	5,69	5,74	5,78	5,84	5,86	5,90	5,94	5,77
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	88	88	87	195

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Блінов			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–53

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x50 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

58

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	40	31	27	22	21	19	18	69
10	Стріла, м.	0,12	0,15	0,18	0,21	0,22	0,24	0,26	0,17
	Тяжіння, даН	74	60	51	43	41	38	36	131
15	Стріла, м.	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,39	0,28
	Тяжіння, даН	100	84	73	63	60	56	52	184
20	Стріла, м.	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,58	0,61	0,48
	Тяжіння, даН	90	82	76	69	67	63	60	189
25	Стріла, м.	0,68	0,72	0,75	0,81	0,82	0,85	0,88	0,75
	Тяжіння, даН	84	80	76	71	70	67	65	189
30	Стріла, м.	1,01	1,04	1,08	1,13	1,15	1,18	1,22	1,08
	Тяжіння, даН	82	79	76	73	72	70	68	190
35	Стріла, м.	1,39	1,43	1,47	1,52	1,54	1,57	1,60	1,46
	Тяжіння, даН	81	79	77	74	73	72	70	190
40	Стріла, м.	1,84	1,87	1,91	1,96	1,98	2,01	2,05	1,91
	Тяжіння, даН	80	78	77	75	74	73	72	191
45	Стріла, м.	2,34	2,37	2,41	2,46	2,48	2,52	2,55	2,41
	Тяжіння, даН	80	78	77	75	75	74	73	191
50	Стріла, м.	2,90	2,93	2,97	3,02	3,04	3,08	3,11	2,97
	Тяжіння, даН	79	78	77	76	75	75	74	191
55	Стріла, м.	3,51	3,55	3,59	3,64	3,66	3,69	3,73	3,58
	Тяжіння, даН	79	78	77	76	76	75	75	192
60	Стріла, м.	4,19	4,23	4,26	4,32	4,33	4,37	4,40	4,26
	Тяжіння, даН	79	78	78	77	76	76	75	192
65	Стріла, м.	4,92	4,96	4,99	5,05	5,07	5,10	5,14	4,99
	Тяжіння, даН	79	78	78	77	77	76	76	192
70	Стріла, м.	5,71	5,75	5,78	5,84	5,86	5,89	5,93	5,78
	Тяжіння, даН	79	78	78	77	77	76	76	193
75	Стріла, м.	6,56	6,59	6,63	6,68	6,70	6,74	6,77	6,63
	Тяжіння, даН	79	78	78	77	77	77	76	193

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			
Перевіряв		Блінов			
Розробив		Меркотан			

1.14/8–54

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x50 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	40	31	27	22	21	19	18	77
10	Стріла, м.	0,12	0,15	0,18	0,21	0,22	0,24	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	74	60	51	43	41	38	36	145
15	Стріла, м.	0,24	0,28	0,31	0,35	0,37	0,39	0,42	0,31
	Тяжіння, даН	85	74	66	58	56	53	50	185
20	Стріла, м.	0,48	0,52	0,55	0,59	0,61	0,64	0,66	0,55
	Тяжіння, даН	76	71	67	62	60	58	56	186
25	Стріла, м.	0,79	0,82	0,85	0,90	0,91	0,94	0,97	0,85
	Тяжіння, даН	73	70	67	64	63	61	59	187
30	Стріла, м.	1,16	1,19	1,22	1,27	1,28	1,31	1,34	1,22
	Тяжіння, даН	71	69	68	65	64	63	62	188
35	Стріла, м.	1,59	1,63	1,66	1,71	1,72	1,75	1,78	1,66
	Тяжіння, даН	71	69	68	66	65	64	63	188
40	Стріла, м.	2,09	2,13	2,16	2,21	2,22	2,25	2,28	2,16
	Тяжіння, даН	70	69	68	67	66	65	64	189
45	Стріла, м.	2,66	2,69	2,73	2,77	2,79	2,82	2,85	2,72
	Тяжіння, даН	70	69	68	67	67	66	65	189
50	Стріла, м.	3,29	3,33	3,36	3,40	3,42	3,45	3,48	3,35
	Тяжіння, даН	70	69	68	67	67	67	66	189
55	Стріла, м.	3,99	4,02	4,05	4,10	4,12	4,15	4,18	4,05
	Тяжіння, даН	70	69	69	68	67	67	66	190
60	Стріла, м.	4,75	4,78	4,82	4,86	4,88	4,91	4,94	4,81
	Тяжіння, даН	70	69	69	68	68	67	67	190
65	Стріла, м.	5,58	5,61	5,64	5,69	5,71	5,74	5,77	5,64
	Тяжіння, даН	70	69	69	68	68	68	67	190
70	Стріла, м.	6,47	6,50	6,53	6,58	6,60	6,63	6,66	6,53
	Тяжіння, даН	70	69	69	68	68	68	68	191
75	Стріла, м.	7,42	7,46	7,49	7,54	7,55	7,59	7,62	7,49
	Тяжіння, даН	70	69	69	69	68	68	68	191

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–55

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50 при Tmax=2 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x50; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	40	31	27	22	21	19	18	101
10	Стріла, м.	0,12	0,15	0,18	0,21	0,22	0,24	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	74	60	51	43	41	38	36	188
15	Стріла, м.	0,33	0,36	0,38	0,42	0,43	0,45	0,47	0,38
	Тяжіння, даН	63	58	54	49	48	46	44	197
20	Стріла, м.	0,63	0,65	0,68	0,72	0,73	0,75	0,77	0,68
	Тяжіння, даН	59	56	54	51	51	49	48	198
25	Стріла, м.	1,00	1,03	1,06	1,09	1,11	1,13	1,15	1,06
	Тяжіння, даН	57	56	54	52	52	51	50	198
30	Стріла, м.	1,47	1,49	1,52	1,56	1,57	1,59	1,62	1,52
	Тяжіння, даН	56	55	54	53	53	52	51	199
35	Стріла, м.	2,01	2,04	2,06	2,10	2,11	2,14	2,16	2,06
	Тяжіння, даН	56	55	55	54	53	53	52	199
40	Стріла, м.	2,64	2,66	2,69	2,73	2,74	2,76	2,79	2,69
	Тяжіння, даН	56	55	55	54	54	53	53	200
45	Стріла, м.	3,34	3,37	3,40	3,43	3,45	3,47	3,50	3,40
	Тяжіння, даН	56	55	55	54	54	54	53	200
50	Стріла, м.	4,14	4,17	4,19	4,23	4,24	4,27	4,29	4,19
	Тяжіння, даН	55	55	55	54	54	54	53	200
55	Стріла, м.	5,02	5,05	5,07	5,11	5,12	5,15	5,17	5,07
	Тяжіння, даН	55	55	55	54	54	54	54	200
60	Стріла, м.	5,99	6,01	6,04	6,08	6,09	6,11	6,14	6,04
	Тяжіння, даН	55	55	55	54	54	54	54	200
65	Стріла, м.	7,03	7,06	7,08	7,12	7,14	7,16	7,19	7,09
	Тяжіння, даН	55	55	55	54	54	54	54	200
70	Стріла, м.	8,17	8,19	8,22	8,26	8,27	8,29	8,32	8,22
	Тяжіння, даН	55	55	55	55	54	54	54	200
75	Стріла, м.	9,38	9,41	9,43	9,47	9,48	9,51	9,53	9,43
	Тяжіння, даН	55	55	55	55	54	54	54	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–56

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x50 при Tmax=2 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

61

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,35
	Тяжіння, даН	189	156	135	114	109	101	94	266
25	Стріла, м.	0,35	0,41	0,47	0,55	0,57	0,61	0,65	0,46
	Тяжіння, даН	219	184	162	139	133	123	116	316
30	Стріла, м.	0,45	0,52	0,59	0,67	0,70	0,75	0,80	0,58
	Тяжіння, даН	244	210	186	162	155	145	136	362
35	Стріла, м.	0,58	0,66	0,73	0,83	0,86	0,92	0,97	0,73
	Тяжіння, даН	254	224	202	178	172	161	152	391
40	Стріла, м.	0,81	0,89	0,96	1,06	1,09	1,15	1,21	0,96
	Тяжіння, даН	240	219	202	183	178	169	161	391
45	Стріла, м.	1,06	1,14	1,21	1,31	1,34	1,41	1,47	1,21
	Тяжіння, даН	231	215	203	187	183	174	167	392
50	Стріла, м.	1,34	1,42	1,49	1,59	1,63	1,69	1,75	1,49
	Тяжіння, даН	225	213	203	190	186	179	173	392
55	Стріла, м.	1,66	1,73	1,80	1,91	1,94	2,01	2,07	1,80
	Тяжіння, даН	221	212	203	192	189	183	177	393
60	Стріла, м.	2,00	2,07	2,14	2,25	2,28	2,35	2,41	2,14
	Тяжіння, даН	218	211	203	194	191	186	181	393
65	Стріла, м.	2,37	2,44	2,51	2,62	2,65	2,72	2,79	2,51
	Тяжіння, даН	216	210	204	195	193	188	184	393
70	Стріла, м.	2,77	2,84	2,91	3,02	3,05	3,12	3,19	2,91
	Тяжіння, даН	215	209	204	197	194	190	186	394
75	Стріла, м.	3,19	3,27	3,34	3,45	3,48	3,55	3,62	3,34
	Тяжіння, даН	213	209	204	198	196	192	188	394
80	Стріла, м.	3,65	3,72	3,80	3,90	3,94	4,01	4,08	3,80
	Тяжіння, даН	212	208	204	199	197	193	190	394
85	Стріла, м.	4,14	4,21	4,28	4,39	4,43	4,49	4,56	4,28
	Тяжіння, даН	212	208	204	199	198	195	192	395
90	Стріла, м.	4,65	4,73	4,80	4,91	4,94	5,01	5,08	4,80
	Тяжіння, даН	211	208	204	200	199	196	193	395

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–57

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x70 при Tmax=4 кН. Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

62

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,36
	Тяжіння, даН	189	156	135	114	109	101	94	295
25	Стріла, м.	0,35	0,41	0,47	0,55	0,57	0,61	0,65	0,47
	Тяжіння, даН	219	184	162	139	133	123	116	351
30	Стріла, м.	0,48	0,55	0,61	0,70	0,72	0,77	0,82	0,61
	Тяжіння, даН	229	200	179	157	151	141	133	386
35	Стріла, м.	0,70	0,77	0,83	0,92	0,95	1,00	1,05	0,83
	Тяжіння, даН	213	194	179	162	157	149	141	386
40	Стріла, м.	0,95	1,02	1,08	1,17	1,20	1,26	1,31	1,08
	Тяжіння, даН	204	190	179	165	162	154	148	387
45	Стріла, м.	1,24	1,30	1,37	1,46	1,49	1,54	1,60	1,37
	Тяжіння, даН	198	188	179	168	165	159	153	388
50	Стріла, м.	1,56	1,62	1,69	1,78	1,81	1,87	1,92	1,69
	Тяжіння, даН	195	187	180	170	168	162	158	388
55	Стріла, м.	1,91	1,97	2,04	2,13	2,16	2,22	2,28	2,04
	Тяжіння, даН	192	186	180	172	170	165	161	389
60	Стріла, м.	2,29	2,36	2,42	2,52	2,55	2,61	2,66	2,42
	Тяжіння, даН	190	185	180	173	171	167	164	389
65	Стріла, м.	2,71	2,78	2,84	2,93	2,97	3,03	3,08	2,84
	Тяжіння, даН	189	184	180	174	173	169	166	389
70	Стріла, м.	3,16	3,23	3,29	3,39	3,42	3,48	3,54	3,29
	Тяжіння, даН	188	184	180	175	174	171	168	390
75	Стріла, м.	3,65	3,71	3,78	3,87	3,90	3,96	4,02	3,78
	Тяжіння, даН	187	184	181	176	175	172	169	390
80	Стріла, м.	4,16	4,23	4,29	4,39	4,42	4,48	4,54	4,29
	Тяжіння, даН	186	183	181	177	176	173	171	391
85	Стріла, м.	4,71	4,78	4,84	4,94	4,97	5,03	5,09	4,84
	Тяжіння, даН	186	183	181	177	176	174	172	391
90	Стріла, м.	5,29	5,36	5,42	5,52	5,55	5,61	5,67	5,42
	Тяжіння, даН	185	183	181	178	177	175	173	391

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–58

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x70 при Tmax=4 кН. Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
20	Стріла, м.	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,36
	Тяжіння, даН	189	156	135	114	109	101	94	322
25	Стріла, м.	0,35	0,41	0,47	0,55	0,57	0,61	0,66	0,47
	Тяжіння, даН	217	183	161	138	133	123	115	381
30	Стріла, м.	0,56	0,62	0,68	0,76	0,78	0,83	0,87	0,68
	Тяжіння, даН	196	176	161	144	140	132	125	381
35	Стріла, м.	0,80	0,86	0,92	1,00	1,03	1,08	1,12	0,92
	Тяжіння, даН	185	172	161	148	144	138	132	382
40	Стріла, м.	1,09	1,15	1,20	1,28	1,31	1,36	1,41	1,21
	Тяжіння, даН	179	169	161	151	148	142	137	383
45	Стріла, м.	1,40	1,46	1,52	1,60	1,63	1,68	1,73	1,52
	Тяжіння, даН	175	168	161	153	151	146	142	383
50	Стріла, м.	1,76	1,82	1,88	1,96	1,99	2,04	2,09	1,88
	Тяжіння, даН	172	167	162	155	153	149	145	384
55	Стріла, м.	2,15	2,21	2,27	2,35	2,38	2,43	2,48	2,27
	Тяжіння, даН	171	166	162	156	154	151	148	384
60	Стріла, м.	2,58	2,64	2,69	2,78	2,81	2,86	2,91	2,70
	Тяжіння, даН	169	165	162	157	155	152	150	385
65	Стріла, м.	3,04	3,10	3,16	3,24	3,27	3,33	3,38	3,16
	Тяжіння, даН	168	165	162	158	157	154	151	385
70	Стріла, м.	3,54	3,60	3,66	3,74	3,77	3,83	3,88	3,66
	Тяжіння, даН	168	165	162	159	157	155	153	386
75	Стріла, м.	4,08	4,14	4,20	4,28	4,31	4,36	4,42	4,20
	Тяжіння, даН	167	165	162	159	158	156	154	386
80	Стріла, м.	4,65	4,71	4,77	4,85	4,88	4,94	4,99	4,77
	Тяжіння, даН	167	165	163	160	159	157	155	387
85	Стріла, м.	5,26	5,32	5,38	5,46	5,49	5,55	5,60	5,38
	Тяжіння, даН	166	165	163	160	159	158	156	387
90	Стріла, м.	5,91	5,97	6,03	6,11	6,14	6,20	6,25	6,03
	Тяжіння, даН	166	164	163	161	160	158	157	387

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.03
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевіряв		Бліков			21.03
Розробив		Меркотан			29.03

1.14/8-59

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70 при Tmax=4 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
20	Стріла, м.	0,26	0,32	0,37	0,43	0,45	0,48	0,52	0,37
	Тяжіння, даН	183	152	132	113	108	100	93	398
25	Стріла, м.	0,48	0,53	0,58	0,64	0,66	0,70	0,74	0,58
	Тяжіння, даН	159	143	132	118	115	108	103	399
30	Стріла, м.	0,73	0,78	0,83	0,90	0,92	0,96	1,00	0,84
	Тяжіння, даН	149	139	131	122	119	114	109	399
35	Стріла, м.	1,04	1,08	1,13	1,20	1,22	1,26	1,30	1,14
	Тяжіння, даН	143	137	131	124	122	118	114	400
40	Стріла, м.	1,38	1,43	1,48	1,55	1,57	1,61	1,65	1,49
	Тяжіння, даН	140	135	131	125	123	120	117	400
45	Стріла, м.	1,78	1,83	1,88	1,94	1,97	2,01	2,05	1,88
	Тяжіння, даН	138	134	131	126	125	122	120	400
50	Стріла, м.	2,22	2,27	2,32	2,39	2,41	2,45	2,50	2,32
	Тяжіння, даН	136	133	131	127	126	124	121	400
55	Стріла, м.	2,71	2,76	2,81	2,87	2,90	2,94	2,98	2,81
	Тяжіння, даН	135	133	131	128	127	125	123	400
60	Стріла, м.	3,25	3,29	3,34	3,41	3,43	3,48	3,52	3,35
	Тяжіння, даН	134	132	131	128	127	125	124	400
65	Стріла, м.	3,83	3,87	3,92	3,99	4,01	4,06	4,10	3,93
	Тяжіння, даН	134	132	131	128	128	126	125	400
70	Стріла, м.	4,46	4,50	4,55	4,62	4,64	4,69	4,73	4,56
	Тяжіння, даН	133	132	131	129	128	127	125	400
75	Стріла, м.	5,13	5,18	5,22	5,29	5,31	5,36	5,41	5,23
	Тяжіння, даН	133	132	130	129	128	127	126	400
80	Стріла, м.	5,85	5,90	5,94	6,01	6,04	6,08	6,13	5,95
	Тяжіння, даН	133	131	130	129	128	128	127	400
85	Стріла, м.	6,62	6,66	6,71	6,78	6,80	6,85	6,89	6,72
	Тяжіння, даН	132	131	130	129	129	128	127	400
90	Стріла, м.	7,43	7,48	7,52	7,59	7,62	7,66	7,71	7,53
	Тяжіння, даН	132	131	130	129	129	128	127	400

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.03
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевіряв		Бліков			21.03
Розробив		Меркотан			29.03

1.14/8-60

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70 при Tmax=4 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

65

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	50	40	34	29	27	25	24	70
10	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,22	0,23	0,25	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	89	74	65	55	53	49	46	130
15	Стріла, м.	0,23	0,27	0,30	0,35	0,36	0,38	0,41	0,29
	Тяжіння, даН	118	102	90	79	76	71	67	180
20	Стріла, м.	0,42	0,46	0,49	0,54	0,56	0,59	0,62	0,48
	Тяжіння, даН	116	106	99	90	87	83	79	194
25	Стріла, м.	0,69	0,73	0,76	0,81	0,83	0,86	0,89	0,75
	Тяжіння, даН	110	104	99	93	91	88	85	194
30	Стріла, м.	1,02	1,05	1,09	1,14	1,16	1,19	1,22	1,08
	Тяжіння, даН	107	103	100	95	94	92	89	195
35	Стріла, м.	1,40	1,44	1,48	1,53	1,55	1,58	1,61	1,47
	Тяжіння, даН	106	103	100	97	96	94	92	195
40	Стріла, м.	1,85	1,89	1,92	1,98	1,99	2,03	2,06	1,91
	Тяжіння, даН	105	103	101	98	97	96	94	195
45	Стріла, м.	2,36	2,39	2,43	2,48	2,50	2,53	2,57	2,42
	Тяжіння, даН	104	103	101	99	98	97	96	196
50	Стріла, м.	2,92	2,96	2,99	3,05	3,06	3,10	3,13	2,98
	Тяжіння, даН	104	102	101	99	99	98	97	196
55	Стріла, м.	3,54	3,58	3,61	3,67	3,69	3,72	3,76	3,61
	Тяжіння, даН	103	102	101	100	99	98	98	196
60	Стріла, м.	4,22	4,26	4,30	4,35	4,37	4,40	4,44	4,29
	Тяжіння, даН	103	102	102	100	100	99	98	196
65	Стріла, м.	4,96	5,00	5,03	5,09	5,11	5,14	5,18	5,03
	Тяжіння, даН	103	102	102	101	100	100	99	197
70	Стріла, м.	5,76	5,80	5,83	5,89	5,90	5,94	5,98	5,82
	Тяжіння, даН	103	102	102	101	101	100	99	197
75	Стріла, м.	6,62	6,65	6,69	6,74	6,76	6,80	6,83	6,68
	Тяжіння, даН	103	102	102	101	101	100	100	197

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-61

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x70 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

66

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	50	40	34	29	27	25	24	78
10	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,22	0,23	0,25	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	89	74	65	55	53	49	46	145
15	Стріла, м.	0,25	0,29	0,32	0,36	0,37	0,40	0,42	0,31
	Тяжіння, даН	109	96	86	76	73	69	65	191
20	Стріла, м.	0,49	0,52	0,56	0,60	0,61	0,64	0,67	0,55
	Тяжіння, даН	99	92	87	81	79	76	73	191
25	Стріла, м.	0,80	0,83	0,86	0,91	0,92	0,95	0,98	0,85
	Тяжіння, даН	95	91	88	84	82	80	77	192
30	Стріла, м.	1,17	1,20	1,23	1,28	1,29	1,32	1,35	1,23
	Тяжіння, даН	93	91	88	85	84	82	81	192
35	Стріла, м.	1,61	1,64	1,67	1,72	1,73	1,76	1,79	1,66
	Тяжіння, даН	92	90	89	86	86	84	83	193
40	Стріла, м.	2,11	2,15	2,18	2,22	2,24	2,27	2,30	2,17
	Тяжіння, даН	92	90	89	87	87	85	84	193
45	Стріла, м.	2,68	2,72	2,75	2,80	2,81	2,84	2,87	2,74
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	87	86	85	194
50	Стріла, м.	3,32	3,35	3,39	3,43	3,45	3,48	3,51	3,38
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	88	87	86	194
55	Стріла, м.	4,03	4,06	4,09	4,14	4,15	4,18	4,22	4,08
	Тяжіння, даН	91	90	90	89	88	88	87	194
60	Стріла, м.	4,80	4,83	4,86	4,91	4,92	4,95	4,99	4,85
	Тяжіння, даН	91	90	90	89	89	88	87	194
65	Стріла, м.	5,63	5,66	5,70	5,74	5,76	5,79	5,82	5,69
	Тяжіння, даН	91	90	90	89	89	88	88	195
70	Стріла, м.	6,53	6,56	6,60	6,64	6,66	6,69	6,72	6,59
	Тяжіння, даН	91	90	90	89	89	89	88	195
75	Стріла, м.	7,50	7,53	7,56	7,61	7,63	7,66	7,69	7,56
	Тяжіння, даН	91	90	90	90	89	89	89	195

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-62

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x70 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	50	40	34	29	27	25	24	85
10	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,22	0,23	0,25	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	89	74	65	55	53	49	46	159
15	Стріла, м.	0,29	0,32	0,35	0,39	0,40	0,43	0,45	0,35
	Тяжіння, даН	93	84	78	70	68	64	61	188
20	Стріла, м.	0,56	0,59	0,62	0,66	0,67	0,70	0,72	0,61
	Тяжіння, даН	87	82	78	74	72	70	67	189
25	Стріла, м.	0,90	0,93	0,96	1,00	1,01	1,04	1,06	0,95
	Тяжіння, даН	84	81	79	76	75	73	71	189
30	Стріла, м.	1,31	1,34	1,37	1,41	1,43	1,45	1,48	1,37
	Тяжіння, даН	83	81	79	77	76	75	74	190
35	Стріла, м.	1,80	1,83	1,86	1,90	1,92	1,94	1,97	1,85
	Тяжіння, даН	82	81	80	78	77	76	75	190
40	Стріла, м.	2,37	2,39	2,42	2,47	2,48	2,51	2,53	2,42
	Тяжіння, даН	82	81	80	79	78	77	77	191
45	Стріла, м.	3,00	3,03	3,06	3,10	3,11	3,14	3,17	3,05
	Тяжіння, даН	82	81	80	79	79	78	77	191
50	Стріла, м.	3,71	3,74	3,77	3,81	3,82	3,85	3,88	3,76
	Тяжіння, даН	82	81	80	80	79	79	78	192
55	Стріла, м.	4,49	4,52	4,55	4,59	4,61	4,63	4,66	4,54
	Тяжіння, даН	82	81	81	80	80	79	79	192
60	Стріла, м.	5,35	5,38	5,40	5,45	5,46	5,49	5,52	5,40
	Тяжіння, даН	82	81	81	80	80	79	79	192
65	Стріла, м.	6,28	6,30	6,33	6,38	6,39	6,42	6,45	6,33
	Тяжіння, даН	82	81	81	80	80	80	79	193
70	Стріла, м.	7,28	7,31	7,33	7,38	7,39	7,42	7,45	7,33
	Тяжіння, даН	82	81	81	80	80	80	80	193
75	Стріла, м.	8,35	8,38	8,41	8,45	8,47	8,49	8,52	8,40
	Тяжіння, даН	82	81	81	81	81	80	80	193

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–63

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70 при Tmax=2 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x70; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	40	34	29	27	25	24	109
10	Стріла, м.	0,14	0,17	0,19	0,22	0,23	0,25	0,27	0,19
	Тяжіння, даН	85	72	63	54	52	48	45	197
15	Стріла, м.	0,38	0,40	0,43	0,46	0,47	0,49	0,51	0,42
	Тяжіння, даН	72	68	64	59	58	56	54	198
20	Стріла, м.	0,71	0,73	0,75	0,79	0,80	0,82	0,84	0,75
	Тяжіння, даН	69	66	64	62	61	59	58	199
25	Стріла, м.	1,12	1,15	1,17	1,20	1,22	1,24	1,26	1,17
	Тяжіння, даН	67	66	65	63	62	61	60	199
30	Стріла, м.	1,63	1,66	1,68	1,71	1,73	1,75	1,77	1,68
	Тяжіння, даН	67	66	65	64	63	62	62	200
35	Стріла, м.	2,24	2,26	2,28	2,32	2,33	2,35	2,37	2,28
	Тяжіння, даН	66	66	65	64	64	63	63	200
40	Стріла, м.	2,93	2,96	2,98	3,01	3,03	3,05	3,07	2,98
	Тяжіння, даН	66	66	65	64	64	64	63	200
45	Стріла, м.	3,72	3,75	3,77	3,80	3,82	3,84	3,86	3,77
	Тяжіння, даН	66	65	65	64	64	64	64	200
50	Стріла, м.	4,61	4,63	4,65	4,69	4,70	4,72	4,75	4,65
	Тяжіння, даН	66	65	65	65	64	64	64	200
55	Стріла, м.	5,58	5,61	5,63	5,66	5,68	5,70	5,72	5,63
	Тяжіння, даН	66	65	65	65	65	64	64	200
60	Стріла, м.	6,65	6,68	6,70	6,73	6,75	6,77	6,79	6,70
	Тяжіння, даН	66	65	65	65	65	64	64	200
65	Стріла, м.	7,82	7,84	7,86	7,90	7,91	7,93	7,95	7,86
	Тяжіння, даН	65	65	65	65	65	65	64	200
70	Стріла, м.	9,07	9,09	9,12	9,15	9,16	9,19	9,21	9,11
	Тяжіння, даН	65	65	65	65	65	65	64	200
75	Стріла, м.	10,42	10,44	10,47	10,50	10,51	10,54	10,56	10,46
	Тяжіння, даН	65	65	65	65	65	65	65	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–64

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x70 при Tmax=2 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

69

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
20	Стріла, м.	0,29	0,34	0,39	0,45	0,47	0,50	0,53	0,38
	Тяжіння, даН	224	191	168	146	140	130	122	299
25	Стріла, м.	0,40	0,46	0,51	0,58	0,60	0,65	0,69	0,50
	Тяжіння, даН	256	223	200	175	169	158	148	352
30	Стріла, м.	0,53	0,59	0,65	0,73	0,76	0,81	0,85	0,64
	Тяжіння, даН	278	247	225	200	193	182	172	394
35	Стріла, м.	0,76	0,82	0,88	0,97	0,99	1,05	1,09	0,87
	Тяжіння, даН	263	242	226	206	201	191	183	394
40	Стріла, м.	1,03	1,09	1,15	1,24	1,26	1,32	1,37	1,14
	Тяжіння, даН	254	239	227	211	207	198	191	395
45	Стріла, м.	1,33	1,39	1,45	1,54	1,57	1,62	1,67	1,44
	Тяжіння, даН	249	237	228	215	211	204	198	395
50	Стріла, м.	1,66	1,73	1,79	1,87	1,90	1,96	2,01	1,78
	Тяжіння, даН	245	236	228	217	214	208	203	396
55	Стріла, м.	2,04	2,10	2,16	2,25	2,28	2,33	2,39	2,15
	Тяжіння, даН	242	235	229	220	217	212	207	396
60	Стріла, м.	2,44	2,50	2,56	2,65	2,68	2,74	2,79	2,55
	Тяжіння, даН	240	234	229	221	219	214	210	396
65	Стріла, м.	2,88	2,95	3,01	3,09	3,12	3,18	3,24	2,99
	Тяжіння, даН	239	234	229	223	221	217	213	397
70	Стріла, м.	3,36	3,42	3,48	3,57	3,60	3,66	3,72	3,47
	Тяжіння, даН	238	234	230	224	222	218	215	397
75	Стріла, м.	3,87	3,93	3,99	4,08	4,11	4,17	4,23	3,98
	Тяжіння, даН	237	233	230	225	223	220	217	397
80	Стріла, м.	4,42	4,48	4,54	4,63	4,66	4,72	4,77	4,53
	Тяжіння, даН	236	233	230	226	224	221	219	397
85	Стріла, м.	5,00	5,06	5,12	5,21	5,24	5,30	5,36	5,11
	Тяжіння, даН	236	233	230	226	225	222	220	398
90	Стріла, м.	5,61	5,67	5,73	5,82	5,85	5,91	5,97	5,72
	Тяжіння, даН	235	233	230	227	226	223	221	398

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-65

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x95 при Tmax=4 кН. Gp=12 Н/м; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

70

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
20	Стріла, м.	0,29	0,34	0,39	0,45	0,47	0,50	0,53	0,38
	Тяжіння, даН	224	191	168	146	140	130	122	329
25	Стріла, м.	0,40	0,46	0,51	0,58	0,60	0,65	0,69	0,50
	Тяжіння, даН	256	223	200	175	169	158	148	386
30	Стріла, м.	0,61	0,67	0,73	0,80	0,82	0,87	0,91	0,72
	Тяжіння, даН	239	219	202	184	178	169	161	390
35	Стріла, м.	0,87	0,93	0,98	1,06	1,08	1,13	1,18	0,97
	Тяжіння, даН	229	215	203	189	184	177	170	391
40	Стріла, м.	1,17	1,22	1,28	1,36	1,38	1,43	1,48	1,27
	Тяжіння, даН	223	213	204	192	189	183	177	391
45	Стріла, м.	1,50	1,56	1,61	1,69	1,72	1,77	1,82	1,61
	Тяжіння, даН	220	212	205	195	192	187	182	392
50	Стріла, м.	1,88	1,93	1,99	2,07	2,09	2,14	2,19	1,98
	Тяжіння, даН	217	211	205	197	195	190	186	392
55	Стріла, м.	2,29	2,35	2,40	2,48	2,51	2,56	2,61	2,39
	Тяжіння, даН	215	210	205	199	197	193	189	393
60	Стріла, м.	2,74	2,80	2,85	2,93	2,96	3,01	3,06	2,85
	Тяжіння, даН	214	210	206	200	198	195	192	393
65	Стріла, м.	3,23	3,29	3,34	3,42	3,45	3,50	3,55	3,34
	Тяжіння, даН	213	209	206	201	200	197	194	393
70	Стріла, м.	3,76	3,82	3,87	3,95	3,98	4,03	4,09	3,87
	Тяжіння, даН	212	209	206	202	201	198	196	394
75	Стріла, м.	4,33	4,39	4,44	4,52	4,55	4,60	4,65	4,43
	Тяжіння, даН	212	209	206	203	202	199	197	394
80	Стріла, м.	4,94	4,99	5,05	5,13	5,16	5,21	5,26	5,04
	Тяжіння, даН	211	209	207	203	202	200	198	394
85	Стріла, м.	5,59	5,64	5,70	5,78	5,80	5,86	5,91	5,69
	Тяжіння, даН	211	209	207	204	203	201	199	395
90	Стріла, м.	6,27	6,33	6,38	6,46	6,49	6,54	6,59	6,37
	Тяжіння, даН	211	209	207	204	204	202	200	395

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-66

Таблиця монтажних тяжінь проводу AsXSn 4x95 при Tmax=4 кН. Gp=15 Н/м; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,29	0,34	0,39	0,45	0,47	0,50	0,53	0,38
	Тяжіння, даН	224	191	168	146	140	130	122	355
25	Стріла, м.	0,45	0,50	0,55	0,62	0,64	0,68	0,72	0,55
	Тяжіння, даН	226	202	184	164	159	149	142	385
30	Стріла, м.	0,69	0,74	0,79	0,86	0,88	0,93	0,97	0,79
	Тяжіння, даН	212	197	185	170	166	158	152	386
35	Стріла, м.	0,97	1,03	1,08	1,15	1,17	1,21	1,25	1,07
	Тяжіння, даН	205	195	186	174	171	165	159	386
40	Стріла, м.	1,30	1,35	1,40	1,47	1,49	1,54	1,58	1,39
	Тяжіння, даН	201	193	186	177	175	170	165	387
45	Стріла, м.	1,67	1,72	1,77	1,84	1,86	1,91	1,95	1,76
	Тяжіння, даН	198	192	187	180	177	173	169	388
50	Стріла, м.	2,08	2,13	2,18	2,25	2,27	2,32	2,37	2,17
	Тяжіння, даН	196	192	187	181	179	176	172	388
55	Стріла, м.	2,53	2,58	2,63	2,70	2,73	2,77	2,82	2,62
	Тяжіння, даН	195	191	188	183	181	178	175	389
60	Стріла, м.	3,02	3,07	3,12	3,20	3,22	3,27	3,32	3,12
	Тяжіння, даН	194	191	188	184	182	180	177	389
65	Стріла, м.	3,56	3,61	3,66	3,74	3,76	3,81	3,85	3,66
	Тяжіння, даН	193	191	188	184	183	181	179	390
70	Стріла, м.	4,14	4,19	4,24	4,32	4,34	4,39	4,44	4,23
	Тяжіння, даН	193	191	188	185	184	182	180	390
75	Стріла, м.	4,76	4,81	4,86	4,94	4,96	5,01	5,06	4,86
	Тяжіння, даН	193	191	189	186	185	183	181	390
80	Стріла, м.	5,43	5,48	5,53	5,60	5,63	5,67	5,72	5,52
	Тяжіння, даН	192	191	189	186	186	184	182	391
85	Стріла, м.	6,13	6,18	6,23	6,31	6,33	6,38	6,43	6,23
	Тяжіння, даН	192	191	189	187	186	185	183	391
90	Стріла, м.	6,88	6,93	6,98	7,06	7,08	7,13	7,18	6,98
	Тяжіння, даН	192	191	189	187	187	185	184	391

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–67

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95 при Tmax=4 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,34	0,39	0,43	0,48	0,50	0,53	0,56	0,42
	Тяжіння, даН	192	169	153	135	131	123	116	399
25	Стріла, м.	0,58	0,62	0,66	0,72	0,74	0,78	0,81	0,66
	Тяжіння, даН	176	164	153	141	138	131	126	400
30	Стріла, м.	0,87	0,91	0,96	1,01	1,03	1,07	1,11	0,95
	Тяжіння, даН	168	160	154	145	142	137	133	400
35	Стріла, м.	1,22	1,26	1,30	1,36	1,38	1,42	1,45	1,30
	Тяжіння, даН	164	159	154	147	145	141	138	400
40	Стріла, м.	1,62	1,66	1,70	1,76	1,78	1,81	1,85	1,70
	Тяжіння, даН	162	157	154	148	147	144	141	400
45	Стріла, м.	2,07	2,11	2,15	2,21	2,23	2,27	2,30	2,15
	Тяжіння, даН	160	157	154	150	148	146	143	400
50	Стріла, м.	2,57	2,61	2,65	2,71	2,73	2,77	2,81	2,65
	Тяжіння, даН	159	156	154	150	149	147	145	400
55	Стріла, м.	3,13	3,17	3,21	3,27	3,29	3,33	3,37	3,21
	Тяжіння, даН	158	156	154	151	150	148	147	400
60	Стріла, м.	3,74	3,78	3,82	3,88	3,90	3,94	3,98	3,82
	Тяжіння, даН	157	155	154	151	151	149	148	400
65	Стріла, м.	4,40	4,44	4,48	4,54	4,56	4,60	4,64	4,48
	Тяжіння, даН	157	155	154	152	151	150	149	400
70	Стріла, м.	5,11	5,15	5,20	5,26	5,28	5,32	5,36	5,19
	Тяжіння, даН	156	155	154	152	151	150	149	400
75	Стріла, м.	5,88	5,92	5,96	6,02	6,04	6,08	6,12	5,96
	Тяжіння, даН	156	155	154	152	152	151	150	400
80	Стріла, м.	6,70	6,74	6,79	6,85	6,87	6,91	6,95	6,78
	Тяжіння, даН	156	155	154	152	152	151	150	400
85	Стріла, м.	7,58	7,62	7,66	7,72	7,74	7,78	7,82	7,66
	Тяжіння, даН	155	155	154	153	152	151	151	400
90	Стріла, м.	8,51	8,55	8,59	8,65	8,67	8,71	8,75	8,59
	Тяжіння, даН	155	155	154	153	152	152	151	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевірив		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–68

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x95 при Tmax=4 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

73

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	63	51	44	38	36	33	31	81
10	Стріла, м.	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25	0,27	0,19
	Тяжіння, даН	109	93	82	71	69	64	60	148
15	Стріла, м.	0,27	0,30	0,33	0,37	0,39	0,41	0,43	0,32
	Тяжіння, даН	135	121	110	98	95	89	85	195
20	Стріла, м.	0,52	0,55	0,58	0,63	0,64	0,67	0,69	0,57
	Тяжіння, даН	125	118	112	104	102	98	94	196
25	Стріла, м.	0,84	0,87	0,90	0,95	0,96	0,99	1,02	0,89
	Тяжіння, даН	121	117	113	108	106	103	100	196
30	Стріла, м.	1,23	1,27	1,30	1,34	1,35	1,38	1,41	1,29
	Тяжіння, даН	119	116	113	110	108	106	104	197
35	Стріла, м.	1,70	1,73	1,76	1,80	1,82	1,85	1,87	1,75
	Тяжіння, даН	118	116	114	111	110	108	107	197
40	Стріла, м.	2,23	2,26	2,29	2,33	2,35	2,38	2,41	2,28
	Тяжіння, даН	117	116	114	112	111	110	108	197
45	Стріла, м.	2,83	2,86	2,89	2,94	2,95	2,98	3,01	2,88
	Тяжіння, даН	117	115	114	112	112	111	110	198
50	Стріла, м.	3,50	3,53	3,56	3,61	3,62	3,65	3,68	3,55
	Тяжіння, даН	116	115	114	113	113	112	111	198
55	Стріла, м.	4,24	4,28	4,31	4,35	4,37	4,40	4,42	4,29
	Тяжіння, даН	116	115	115	113	113	112	111	198
60	Стріла, м.	5,06	5,09	5,12	5,16	5,18	5,21	5,24	5,11
	Тяжіння, даН	116	115	115	114	113	113	112	198
65	Стріла, м.	5,94	5,97	6,00	6,04	6,06	6,09	6,12	5,99
	Тяжіння, даН	116	115	115	114	114	113	113	198
70	Стріла, м.	6,89	6,92	6,95	7,00	7,01	7,04	7,07	6,94
	Тяжіння, даН	116	115	115	114	114	113	113	198
75	Стріла, м.	7,91	7,94	7,97	8,02	8,03	8,06	8,09	7,96
	Тяжіння, даН	116	116	115	114	114	114	113	199

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–69

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x95 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

74

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	63	51	44	38	36	33	31	90
10	Стріла, м.	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25	0,27	0,19
	Тяжіння, даН	109	93	82	71	69	64	60	163
15	Стріла, м.	0,31	0,34	0,37	0,41	0,42	0,44	0,46	0,36
	Тяжіння, даН	117	107	99	90	88	83	79	193
20	Стріла, м.	0,59	0,62	0,65	0,69	0,70	0,72	0,75	0,64
	Тяжіння, даН	110	105	100	95	93	90	87	194
25	Стріла, м.	0,95	0,98	1,01	1,05	1,06	1,08	1,11	1,00
	Тяжіння, даН	107	104	101	97	96	94	92	194
30	Стріла, м.	1,39	1,42	1,44	1,48	1,50	1,52	1,55	1,44
	Тяжіння, даН	106	104	102	99	98	96	95	195
35	Стріла, м.	1,90	1,93	1,96	2,00	2,01	2,04	2,06	1,95
	Тяжіння, даН	105	103	102	100	99	98	97	195
40	Стріла, м.	2,50	2,52	2,55	2,59	2,60	2,63	2,66	2,54
	Тяжіння, даН	105	103	102	101	100	99	98	195
45	Стріла, м.	3,17	3,19	3,22	3,26	3,28	3,30	3,33	3,21
	Тяжіння, даН	104	103	103	101	101	100	99	196
50	Стріла, м.	3,92	3,94	3,97	4,01	4,02	4,05	4,08	3,96
	Тяжіння, даН	104	103	103	102	101	101	100	196
55	Стріла, м.	4,74	4,77	4,80	4,84	4,85	4,88	4,90	4,79
	Тяжіння, даН	104	103	103	102	102	101	101	196
60	Стріла, м.	5,65	5,67	5,70	5,74	5,75	5,78	5,81	5,69
	Тяжіння, даН	104	103	103	102	102	102	101	196
65	Стріла, м.	6,63	6,66	6,68	6,72	6,74	6,76	6,79	6,67
	Тяжіння, даН	104	104	103	102	102	102	101	197
70	Стріла, м.	7,69	7,71	7,74	7,78	7,80	7,82	7,85	7,73
	Тяжіння, даН	104	104	103	103	103	102	102	197
75	Стріла, м.	8,82	8,85	8,88	8,92	8,93	8,96	8,99	8,87
	Тяжіння, даН	104	104	103	103	103	102	102	197

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–70

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x95 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	63	51	44	38	36	33	31	97
10	Стріла, м.	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,25	0,27	0,19
	Тяжіння, даН	109	93	82	71	69	64	60	176
15	Стріла, м.	0,36	0,38	0,41	0,44	0,45	0,47	0,49	0,40
	Тяжіння, даН	103	96	90	83	81	78	75	191
20	Стріла, м.	0,66	0,69	0,71	0,75	0,76	0,78	0,80	0,70
	Тяжіння, даН	98	95	92	87	86	84	81	191
25	Стріла, м.	1,06	1,08	1,10	1,14	1,15	1,18	1,20	1,10
	Тяжіння, даН	97	94	92	89	88	87	85	192
30	Стріла, м.	1,53	1,56	1,58	1,62	1,63	1,66	1,68	1,58
	Тяжіння, даН	96	94	93	91	90	89	87	192
35	Стріла, м.	2,10	2,12	2,15	2,18	2,20	2,22	2,24	2,14
	Тяжіння, даН	95	94	93	91	91	90	89	193
40	Стріла, м.	2,75	2,77	2,80	2,83	2,85	2,87	2,89	2,79
	Тяжіння, даН	95	94	93	92	92	91	90	193
45	Стріла, м.	3,48	3,51	3,53	3,57	3,58	3,60	3,63	3,52
	Тяжіння, даН	95	94	94	93	92	92	91	194
50	Стріла, м.	4,30	4,33	4,35	4,39	4,40	4,43	4,45	4,34
	Тяжіння, даН	95	94	94	93	93	92	92	194
55	Стріла, м.	5,21	5,23	5,26	5,29	5,31	5,33	5,35	5,25
	Тяжіння, даН	95	94	94	93	93	93	92	194
60	Стріла, м.	6,20	6,22	6,25	6,28	6,30	6,32	6,34	6,24
	Тяжіння, даН	95	94	94	93	93	93	93	194
65	Стріла, м.	7,27	7,30	7,32	7,36	7,37	7,39	7,42	7,31
	Тяжіння, даН	95	94	94	94	93	93	93	195
70	Стріла, м.	8,43	8,45	8,48	8,52	8,53	8,55	8,58	8,47
	Тяжіння, даН	95	95	94	94	94	93	93	195
75	Стріла, м.	9,67	9,70	9,72	9,76	9,77	9,80	9,82	9,71
	Тяжіння, даН	95	95	94	94	94	94	93	195

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–71

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x95 при Tmax=2 кН.
Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x95; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
5	Стріла, м.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	63	51	44	38	36	33	31	121
10	Стріла, м.	0,18	0,20	0,22	0,25	0,26	0,27	0,29	0,21
	Тяжіння, даН	92	82	74	66	64	60	57	198
15	Стріла, м.	0,44	0,46	0,48	0,51	0,52	0,54	0,56	0,48
	Тяжіння, даН	83	79	76	71	70	68	66	199
20	Стріла, м.	0,81	0,83	0,85	0,88	0,89	0,91	0,93	0,85
	Тяжіння, даН	80	78	76	74	73	71	70	200
25	Стріла, м.	1,29	1,31	1,33	1,36	1,37	1,39	1,41	1,32
	Тяжіння, даН	79	78	77	75	74	73	72	200
30	Стріла, м.	1,87	1,89	1,91	1,94	1,95	1,97	1,99	1,91
	Тяжіння, даН	78	78	77	76	75	74	74	200
35	Стріла, м.	2,56	2,58	2,60	2,63	2,64	2,66	2,68	2,60
	Тяжіння, даН	78	77	77	76	76	75	74	200
40	Стріла, м.	3,36	3,38	3,40	3,43	3,44	3,46	3,48	3,39
	Тяжіння, даН	78	77	77	76	76	75	75	200
45	Стріла, м.	4,26	4,28	4,30	4,33	4,34	4,36	4,38	4,29
	Тяжіння, даН	78	77	77	76	76	76	75	200
50	Стріла, м.	5,26	5,28	5,31	5,34	5,35	5,37	5,39	5,30
	Тяжіння, даН	77	77	77	76	76	76	76	200
55	Стріла, м.	6,38	6,40	6,42	6,45	6,46	6,48	6,50	6,41
	Тяжіння, даН	77	77	77	77	76	76	76	200
60	Стріла, м.	7,60	7,62	7,64	7,67	7,68	7,70	7,72	7,63
	Тяжіння, даН	77	77	77	77	76	76	76	200
65	Стріла, м.	8,92	8,94	8,96	8,99	9,00	9,02	9,04	8,96
	Тяжіння, даН	77	77	77	77	77	76	76	200
70	Стріла, м.	10,35	10,37	10,39	10,42	10,43	10,45	10,47	10,39
	Тяжіння, даН	77	77	77	77	77	76	76	200
75	Стріла, м.	11,89	11,91	11,93	11,96	11,97	11,99	12,01	11,92
	Тяжіння, даН	77	77	77	77	77	77	76	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–72

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x95 при Tmax=2 кН.
Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

77

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=4 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,32	0,37	0,41	0,47	0,49	0,52	0,55	0,40
	Тяжіння, даН	251	219	196	172	165	154	146	325
25	Стріла, м.	0,44	0,50	0,55	0,62	0,64	0,68	0,72	0,53
	Тяжіння, даН	282	251	229	203	197	185	175	377
30	Стріла, м.	0,64	0,69	0,75	0,82	0,84	0,89	0,93	0,73
	Тяжіння, даН	283	260	242	220	214	204	194	396
35	Стріла, м.	0,90	0,96	1,01	1,08	1,11	1,15	1,20	0,99
	Тяжіння, даН	273	257	243	227	222	213	205	397
40	Стріла, м.	1,20	1,26	1,31	1,39	1,41	1,46	1,51	1,30
	Тяжіння, даН	266	255	244	231	227	220	213	397
45	Стріла, м.	1,55	1,60	1,66	1,73	1,76	1,81	1,85	1,64
	Тяжіння, даН	262	253	245	234	231	225	219	397
50	Стріла, м.	1,93	1,99	2,04	2,12	2,14	2,19	2,24	2,02
	Тяжіння, даН	260	252	246	237	234	229	224	398
55	Стріла, м.	2,35	2,41	2,46	2,54	2,57	2,62	2,66	2,45
	Тяжіння, даН	258	252	246	239	236	232	228	398
60	Стріла, м.	2,82	2,87	2,93	3,00	3,03	3,08	3,13	2,91
	Тяжіння, даН	256	251	247	240	238	234	231	398
65	Стріла, м.	3,32	3,38	3,43	3,51	3,53	3,58	3,63	3,41
	Тяжіння, даН	255	251	247	242	240	236	233	399
70	Стріла, м.	3,86	3,92	3,97	4,05	4,08	4,13	4,18	3,96
	Тяжіння, даН	254	251	247	243	241	238	235	399
75	Стріла, м.	4,45	4,50	4,55	4,63	4,66	4,71	4,76	4,54
	Тяжіння, даН	254	251	248	243	242	239	237	399
80	Стріла, м.	5,07	5,12	5,18	5,26	5,28	5,33	5,39	5,16
	Тяжіння, даН	253	250	248	244	243	241	238	399
85	Стріла, м.	5,73	5,79	5,84	5,92	5,95	6,00	6,05	5,82
	Тяжіння, даН	253	250	248	245	244	242	239	399
90	Стріла, м.	6,44	6,49	6,54	6,62	6,65	6,70	6,75	6,53
	Тяжіння, даН	252	250	248	245	244	242	241	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–73

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x120 при Tmax=4 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

78

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=4 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,32	0,37	0,41	0,47	0,49	0,52	0,55	0,40
	Тяжіння, даН	251	219	196	172	165	154	146	354
25	Стріла, м.	0,47	0,53	0,57	0,64	0,66	0,70	0,74	0,56
	Тяжіння, даН	264	238	218	196	190	179	170	392
30	Стріла, м.	0,72	0,77	0,82	0,89	0,91	0,95	0,99	0,81
	Тяжіння, даН	250	234	220	204	199	190	182	393
35	Стріла, м.	1,01	1,06	1,11	1,18	1,20	1,24	1,28	1,10
	Тяжіння, даН	243	231	221	208	205	198	191	393
40	Стріла, м.	1,35	1,40	1,44	1,51	1,54	1,58	1,62	1,43
	Тяжіння, даН	238	230	222	212	209	203	198	394
45	Стріла, м.	1,72	1,77	1,82	1,89	1,91	1,96	2,00	1,81
	Тяжіння, даН	235	229	223	215	212	207	203	394
50	Стріла, м.	2,15	2,20	2,24	2,31	2,34	2,38	2,43	2,23
	Тяжіння, даН	234	228	223	217	214	210	206	395
55	Стріла, м.	2,61	2,66	2,71	2,78	2,80	2,85	2,90	2,70
	Тяжіння, даН	232	228	224	218	216	213	209	395
60	Стріла, м.	3,12	3,17	3,22	3,29	3,31	3,36	3,41	3,21
	Тяжіння, даН	231	228	224	219	218	215	212	396
65	Стріла, м.	3,68	3,73	3,77	3,85	3,87	3,92	3,96	3,76
	Тяжіння, даН	230	227	224	220	219	216	214	396
70	Стріла, м.	4,27	4,32	4,37	4,44	4,47	4,51	4,56	4,36
	Тяжіння, даН	230	227	225	221	220	218	215	396
75	Стріла, м.	4,92	4,96	5,01	5,09	5,11	5,16	5,20	5,00
	Тяжіння, даН	229	227	225	222	221	219	217	396
80	Стріла, м.	5,60	5,65	5,70	5,77	5,79	5,84	5,89	5,69
	Тяжіння, даН	229	227	225	222	221	220	218	397
85	Стріла, м.	6,33	6,38	6,43	6,50	6,52	6,57	6,62	6,42
	Тяжіння, даН	229	227	225	223	222	220	219	397
90	Стріла, м.	7,10	7,15	7,20	7,27	7,30	7,34	7,39	7,19
	Тяжіння, даН	229	227	226	223	223	221	220	397

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№ | Підпис і дата | Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8–74

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x120 при Tmax=4 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па;
Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=4 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,32	0,37	0,41	0,47	0,49	0,52	0,55	0,40
	Тяжіння, даН	251	219	196	172	165	154	146	379
25	Стріла, м.	0,53	0,58	0,62	0,68	0,70	0,74	0,77	0,61
	Тяжіння, даН	237	217	202	184	179	170	162	388
30	Стріла, м.	0,80	0,84	0,89	0,95	0,97	1,01	1,05	0,88
	Тяжіння, даН	226	214	203	190	186	179	172	389
35	Стріла, м.	1,11	1,16	1,20	1,27	1,29	1,33	1,37	1,19
	Тяжіння, даН	221	212	204	194	191	185	180	389
40	Стріла, м.	1,47	1,52	1,56	1,63	1,65	1,69	1,73	1,55
	Тяжіння, даН	218	211	205	197	194	190	185	390
45	Стріла, м.	1,88	1,93	1,97	2,04	2,06	2,10	2,14	1,96
	Тяжіння, даН	215	210	206	199	197	193	189	391
50	Стріла, м.	2,34	2,39	2,43	2,50	2,52	2,56	2,60	2,42
	Тяжіння, даН	214	210	206	201	199	196	193	391
55	Стріла, м.	2,85	2,89	2,94	3,00	3,02	3,07	3,11	2,93
	Тяжіння, даН	213	210	206	202	201	198	195	392
60	Стріла, м.	3,40	3,45	3,49	3,56	3,58	3,62	3,66	3,48
	Тяжіння, даН	212	209	207	203	202	199	197	392
65	Стріла, м.	4,00	4,05	4,09	4,16	4,18	4,22	4,26	4,08
	Тяжіння, даН	212	209	207	204	203	201	199	392
70	Стріла, м.	4,65	4,69	4,74	4,80	4,83	4,87	4,91	4,73
	Тяжіння, даН	211	209	207	204	204	202	200	393
75	Стріла, м.	5,34	5,39	5,43	5,50	5,52	5,56	5,61	5,42
	Тяжіння, даН	211	209	208	205	204	203	201	393
80	Стріла, м.	6,08	6,13	6,17	6,24	6,26	6,31	6,35	6,16
	Тяжіння, даН	211	209	208	206	205	203	202	393
85	Стріла, м.	6,87	6,92	6,96	7,03	7,05	7,10	7,14	6,95
	Тяжіння, даН	211	209	208	206	205	204	203	394
90	Стріла, м.	7,71	7,76	7,80	7,87	7,89	7,93	7,98	7,79
	Тяжіння, даН	211	209	208	206	206	205	204	394

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

1.14/8–75

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.03
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевірив		Бліков			01.03
Розробив		Меркотан			29.03

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120 при Tmax=4 кН. Gp=20 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=4 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	–20	–10	0	15	20	30	40	–5г
20	Стріла, м.	0,40	0,44	0,47	0,53	0,54	0,57	0,60	0,47
	Тяжіння, даН	202	183	169	153	148	140	133	400
25	Стріла, м.	0,66	0,70	0,74	0,79	0,81	0,84	0,87	0,73
	Тяжіння, даН	189	179	170	159	155	149	144	400
30	Стріла, м.	0,98	1,02	1,06	1,11	1,13	1,16	1,20	1,05
	Тяжіння, даН	183	177	170	162	160	155	151	400
35	Стріла, м.	1,36	1,40	1,44	1,49	1,51	1,55	1,58	1,43
	Тяжіння, даН	180	175	171	164	163	159	156	400
40	Стріла, м.	1,80	1,84	1,88	1,93	1,95	1,99	2,02	1,87
	Тяжіння, даН	178	174	171	166	164	162	159	400
45	Стріла, м.	2,30	2,34	2,38	2,43	2,45	2,48	2,52	2,37
	Тяжіння, даН	176	174	171	167	166	164	161	400
50	Стріла, м.	2,86	2,89	2,93	2,99	3,00	3,04	3,07	2,93
	Тяжіння, даН	175	173	171	168	167	165	163	400
55	Стріла, м.	3,47	3,51	3,55	3,60	3,62	3,65	3,69	3,54
	Тяжіння, даН	175	173	171	168	168	166	164	400
60	Стріла, м.	4,14	4,18	4,22	4,27	4,29	4,33	4,36	4,21
	Тяжіння, даН	174	173	171	169	168	167	165	400
65	Стріла, м.	4,88	4,91	4,95	5,00	5,02	5,06	5,09	4,94
	Тяжіння, даН	174	172	171	169	169	167	166	400
70	Стріла, м.	5,67	5,70	5,74	5,79	5,81	5,85	5,88	5,73
	Тяжіння, даН	173	172	171	170	169	168	167	400
75	Стріла, м.	6,51	6,55	6,59	6,64	6,66	6,70	6,73	6,58
	Тяжіння, даН	173	172	171	170	169	168	167	400
80	Стріла, м.	7,42	7,46	7,49	7,55	7,57	7,60	7,64	7,49
	Тяжіння, даН	173	172	171	170	170	169	168	400
85	Стріла, м.	8,39	8,42	8,46	8,52	8,53	8,57	8,61	8,45
	Тяжіння, даН	173	172	171	170	170	169	168	400
90	Стріла, м.	9,41	9,45	9,48	9,54	9,56	9,59	9,63	9,48
	Тяжіння, даН	173	172	171	170	170	169	169	400

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

1.14/8–76

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.03
Н.Контроль		Іщук			27.03
Перевірив		Бліков			01.03
Розробив		Меркотан			29.03

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120 при Tmax=4 кН. Gp=30 Н/м;** Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

81

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=2 кН; Gp=12 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	74	61	53	46	44	41	38	91
10	Стріла, м.	0,16	0,19	0,21	0,24	0,25	0,26	0,28	0,20
	Тяжіння, даН	124	108	96	85	82	76	72	162
15	Стріла, м.	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,45	0,47	0,37
	Тяжіння, даН	139	128	119	109	106	101	96	197
20	Стріла, м.	0,61	0,64	0,66	0,70	0,71	0,74	0,76	0,65
	Тяжіння, даН	132	126	121	114	113	109	106	197
25	Стріла, м.	0,97	1,00	1,03	1,07	1,08	1,10	1,13	1,02
	Тяжіння, даН	129	125	122	117	116	114	111	198
30	Стріла, м.	1,42	1,45	1,47	1,51	1,53	1,55	1,58	1,46
	Тяжіння, даН	127	125	122	119	118	116	115	198
35	Стріла, м.	1,95	1,97	2,00	2,04	2,05	2,08	2,10	1,99
	Тяжіння, даН	126	124	123	120	120	118	117	198
40	Стріла, м.	2,55	2,58	2,61	2,65	2,66	2,68	2,71	2,60
	Тяжіння, даН	126	124	123	121	121	120	118	199
45	Стріла, м.	3,24	3,27	3,29	3,33	3,34	3,37	3,40	3,28
	Тяжіння, даН	125	124	123	122	121	120	120	199
50	Стріла, м.	4,01	4,03	4,06	4,10	4,11	4,14	4,16	4,05
	Тяжіння, даН	125	124	123	122	122	121	120	199
55	Стріла, м.	4,85	4,88	4,90	4,94	4,96	4,98	5,01	4,89
	Тяжіння, даН	125	124	124	123	122	122	121	199
60	Стріла, м.	5,78	5,80	5,83	5,87	5,88	5,91	5,94	5,82
	Тяжіння, даН	125	124	124	123	123	122	122	199
65	Стріла, м.	6,78	6,81	6,84	6,88	6,89	6,92	6,94	6,83
	Тяжіння, даН	125	124	124	123	123	122	122	199
70	Стріла, м.	7,87	7,90	7,92	7,96	7,98	8,00	8,03	7,91
	Тяжіння, даН	125	124	124	123	123	123	122	199
75	Стріла, м.	9,04	9,06	9,09	9,13	9,14	9,17	9,20	9,08
	Тяжіння, даН	125	124	124	124	123	123	123	200

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

1.14/8-77

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			27.08
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Блінов			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x120 при Tmax=2 кН.
Gp=12 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

82

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=2 кН; Gp=15 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	74	61	53	46	44	41	38	99
10	Стріла, м.	0,16	0,19	0,21	0,24	0,25	0,26	0,28	0,20
	Тяжіння, даН	124	108	96	85	82	76	72	176
15	Стріла, м.	0,37	0,39	0,42	0,45	0,46	0,48	0,50	0,41
	Тяжіння, даН	123	115	108	100	98	94	90	195
20	Стріла, м.	0,68	0,71	0,73	0,76	0,78	0,80	0,82	0,72
	Тяжіння, даН	118	114	110	105	103	101	98	195
25	Стріла, м.	1,08	1,11	1,13	1,17	1,18	1,20	1,22	1,12
	Тяжіння, даН	115	113	111	107	106	104	102	196
30	Стріла, м.	1,58	1,60	1,62	1,66	1,67	1,69	1,72	1,62
	Тяжіння, даН	114	113	111	109	108	106	105	196
35	Стріла, м.	2,16	2,18	2,20	2,24	2,25	2,28	2,30	2,20
	Тяжіння, даН	114	113	111	110	109	108	107	197
40	Стріла, м.	2,82	2,85	2,87	2,91	2,92	2,94	2,97	2,86
	Тяжіння, даН	114	113	112	110	110	109	108	197
45	Стріла, м.	3,58	3,61	3,63	3,67	3,68	3,70	3,72	3,62
	Тяжіння, даН	113	113	112	111	110	110	109	197
50	Стріла, м.	4,43	4,45	4,47	4,51	4,52	4,55	4,57	4,46
	Тяжіння, даН	113	113	112	111	111	110	110	197
55	Стріла, м.	5,36	5,38	5,41	5,44	5,45	5,48	5,50	5,40
	Тяжіння, даН	113	113	112	111	111	111	110	198
60	Стріла, м.	6,38	6,40	6,43	6,46	6,47	6,50	6,52	6,42
	Тяжіння, даН	113	113	112	112	111	111	111	198
65	Стріла, м.	7,48	7,51	7,53	7,57	7,58	7,61	7,63	7,52
	Тяжіння, даН	113	113	112	112	112	111	111	198
70	Стріла, м.	8,68	8,70	8,73	8,77	8,78	8,80	8,83	8,72
	Тяжіння, даН	113	113	113	112	112	112	111	198
75	Стріла, м.	9,96	9,99	10,01	10,05	10,06	10,08	10,11	10,00
	Тяжіння, даН	113	113	113	112	112	112	112	198

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

1.14/8-78

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Меркотан			27.08
Н.Контроль		Комнатний			27.08
Перевіряв		Журавльов			01.09
Розробив		Іщук			29.08

Таблиця монтажних тяжінь проводу
AsXSn 4x120 при Tmax=2 кН.
Gp=15 Н/м; Wo=400-600 Па;
Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=2 кН; Gp=20 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

83

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	74	61	53	46	44	41	38	107
10	Стріла, м.	0,16	0,19	0,21	0,24	0,25	0,26	0,28	0,20
	Тяжіння, даН	124	108	96	85	82	76	72	189
15	Стріла, м.	0,41	0,43	0,45	0,48	0,49	0,51	0,53	0,44
	Тяжіння, даН	111	105	100	94	92	88	85	192
20	Стріла, м.	0,75	0,77	0,79	0,82	0,83	0,86	0,88	0,78
	Тяжіння, даН	107	104	101	97	96	94	92	193
25	Стріла, м.	1,19	1,21	1,23	1,26	1,27	1,29	1,31	1,22
	Тяжіння, даН	106	104	102	99	98	97	95	194
30	Стріла, м.	1,72	1,74	1,76	1,80	1,81	1,83	1,85	1,76
	Тяжіння, даН	105	104	102	100	100	99	98	194
35	Стріла, м.	2,35	2,37	2,39	2,43	2,44	2,46	2,48	2,39
	Тяжіння, даН	105	104	103	101	101	100	99	195
40	Стріла, м.	3,07	3,10	3,12	3,15	3,16	3,18	3,21	3,11
	Тяжіння, даН	104	104	103	102	101	101	100	195
45	Стріла, м.	3,89	3,92	3,94	3,97	3,98	4,00	4,03	3,93
	Тяжіння, даН	104	104	103	102	102	101	101	195
50	Стріла, м.	4,81	4,83	4,85	4,89	4,90	4,92	4,94	4,84
	Тяжіння, даН	104	104	103	103	102	102	101	195
55	Стріла, м.	5,82	5,84	5,86	5,90	5,91	5,93	5,95	5,86
	Тяжіння, даН	104	104	103	103	103	102	102	196
60	Стріла, м.	6,92	6,95	6,97	7,00	7,01	7,04	7,06	6,96
	Тяжіння, даН	104	104	104	103	103	103	102	196
65	Стріла, м.	8,12	8,15	8,17	8,20	8,21	8,24	8,26	8,16
	Тяжіння, даН	104	104	104	103	103	103	103	196
70	Стріла, м.	9,42	9,44	9,46	9,50	9,51	9,53	9,55	9,46
	Тяжіння, даН	104	104	104	103	103	103	103	196
75	Стріла, м.	10,81	10,83	10,85	10,89	10,90	10,92	10,94	10,85
	Тяжіння, даН	104	104	104	104	103	103	103	196

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-79

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120 при Tmax=2 кН.** **Gp=20 Н/м;** Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Марка проводу **AsXSn 4x120; Tmax=2 кН; Gp=30 Н/м;**
Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=8°С

84

Lпр, м.	t, °С	-20	-10	0	15	20	30	40	-5г
5	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	74	61	53	46	44	41	38	131
10	Стріла, м.	0,20	0,22	0,24	0,27	0,27	0,29	0,30	0,24
	Тяжіння, даН	99	90	83	75	73	69	66	199
15	Стріла, м.	0,50	0,51	0,53	0,56	0,57	0,59	0,60	0,53
	Тяжіння, даН	91	88	85	81	79	77	75	200
20	Стріла, м.	0,90	0,92	0,94	0,97	0,98	1,00	1,01	0,94
	Тяжіння, даН	89	87	85	83	82	81	79	200
25	Стріла, м.	1,43	1,45	1,47	1,50	1,50	1,52	1,54	1,46
	Тяжіння, даН	88	86	85	84	83	82	81	200
30	Стріла, м.	2,08	2,09	2,11	2,14	2,15	2,17	2,18	2,11
	Тяжіння, даН	87	86	85	84	84	83	83	200
35	Стріла, м.	2,84	2,85	2,87	2,90	2,91	2,93	2,95	2,87
	Тяжіння, даН	87	86	85	85	84	84	83	200
40	Стріла, м.	3,71	3,73	3,75	3,78	3,79	3,81	3,82	3,74
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	84	84	200
45	Стріла, м.	4,71	4,73	4,75	4,77	4,78	4,80	4,82	4,74
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	84	200
50	Стріла, м.	5,82	5,84	5,86	5,88	5,89	5,91	5,93	5,85
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	85	200
55	Стріла, м.	7,05	7,07	7,09	7,11	7,12	7,14	7,16	7,08
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	85	200
60	Стріла, м.	8,39	8,41	8,43	8,46	8,47	8,49	8,50	8,42
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	85	200
65	Стріла, м.	9,86	9,88	9,89	9,92	9,93	9,95	9,97	9,89
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	85	200
70	Стріла, м.	11,44	11,45	11,47	11,50	11,51	11,53	11,55	11,47
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	85	200
75	Стріла, м.	13,13	13,15	13,17	13,20	13,21	13,22	13,24	13,16
	Тяжіння, даН	86	86	86	85	85	85	85	200

Стріли провисання та монтажні тяжіння проводу для проміжних значень температури навколишнього середовища визначаються лінійною інтерполяцією

Прив'язаний

Інв. №

Замін інв.№

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Іщук			27.08
Перевіряв		Бліков			01.09
Розробив		Меркотан			29.08

1.14/8-80

Таблиця монтажних тяжінь проводу **AsXSn 4x120 при Tmax=2 кН.** **Gp=30 Н/м;** Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Копія листа погодження проекту повторного застосування
арх. № 1.14 «Залізобетонні опори ПЛ3 6–10 кВ. Сумісний підвіс проводів ПЛ3 6–10 кВ та ПЛІ 0,38 кВ»
відокремленим підрозділом «НАУКОВО–ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО» (НТЦЕ)

МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)**
04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 11/8,тел. 206-73-90, факс 206-73-91 e-mail vp_ntce@i.ua
п/р 26000619993827, в ЦВ ПАТ Промінвестбанк по м. Києву і Київській області,
МФО 300012, код ЄДРПОУ 36470200

10. 09. 2014р. № 03/03-1-2/ 1286
На 11/08-1 від 11.08.2014

Директору
ТОВ «СІКАМ УКРАЇНА»
В.В. Дрьомову

Погодження проекту повторного застосування

Розглянувши, наданий Вами, проект повторного застосування «Залізобетонні опори ПЛЗ 6-10 кВ. Сумісний підвіс проводів ПЛЗ 6-10 кВ та ПЛІ 0,38 кВ» арх. №1.14 НТЦЕ погоджує його застосування при проектуванні мереж 10-0,4 кВ.

З повагою ,
Заступник директора
з проектно-вишукувальних робіт В. А. Нестеренко

Власюк С.І.
(044) 206-73-89

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 010226

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Журавльов Іван Вадимович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----
(рішенням відповідної секції Комісії від 17.09.2014 № 68, затвердженим президією Комісії 19.09.2014 № 66-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 19.09 2014 року за № 9095.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:
інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму

Дата видачі 19.09 2014 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Губень П.І.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М.П.