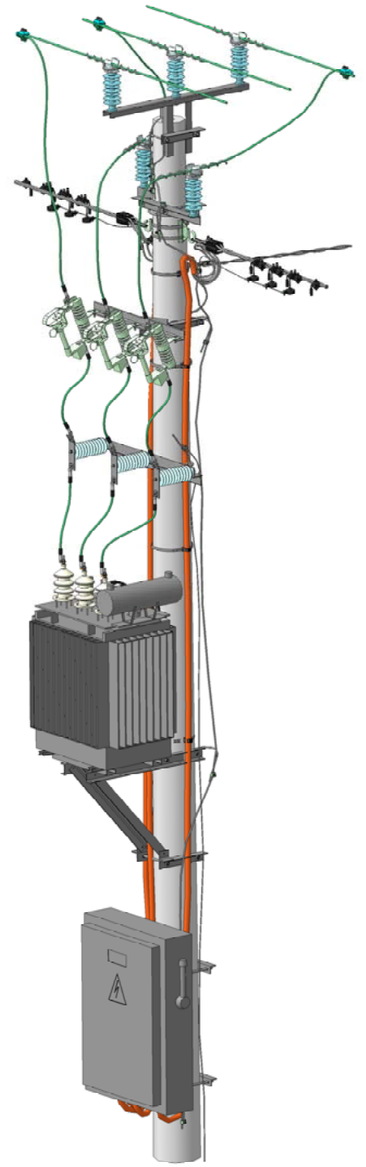
Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»



ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2017

ПЕРЕДМОВА

1.ЗАМОВЛЕНО	ТОВ «СІКАМ УКРАЇНА» Договір №22/05-2017 від 22 травня 2017 р.
2.РОЗРОБЛЕНО	ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»
3. ВИКОНАВЦІ	Журавльов І. В., Мельник М. С., Іщук М. С., Бліндов І. В., Меркотан В. Ю.
4. НА ЗАМІНУ	Видається вперше

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

№	Найменування	Сторінка
1	Загальна частина	4
2	Вказівки до застосування опор	5
3	Проводи, ізолятори та арматура	5
4	Рекомендації щодо вибору максимального тяжіння проводу	6
5	Основні положення щодо розрахунку опор	6
6	Закріплення опор у ґрунті	6
7	Захист від перенапруг, заземлення	7
8	Захист від трекінг-ефекту	7
9	Металеві конструкції	21
10	Вказівки з технології монтажу	21
11	Правила прив'язки робочих креслень	21

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ПЗ		
ГІП		Журавльов			08.06	Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Блінов			07.08		Р	1	18
Перевір.		Меркотан			07.08		ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		
Розроб.		Іщук			06.08				

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. Проект повторного застосування арх. № 3.17 "Одноколові залізобетонні опори повітряної лінії з захищеними проводами напругою 20 кВ (ПЛ3 20кВ) ", розроблений відповідно до договору №22/05-2017 від 22 травня 2017 р.

1.2. У даному випуску наведені робочі креслення одноколових опор ПЛ3 напругою 20 кВ на базі залізобетонних центрифугованих стояків СК105, СК120, СК135, та віброваних стояків СВ105-5, СВ164-12.

1.3. Робочі креслення проекту розроблені для використання при новому будівництві ПЛ3 20 кВ та при реконструкціях ПЛ 6-20 кВ.

1.4. Технічні рішення, які прийняті в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, ПУЕ та інших діючих норм і правил та забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта.

1.5. Проект передбачає будівництво ПЛ3 20 кВ з підвищеними експлуатаційними показниками, які досягаються такими технічними рішеннями:

- використання лінійної арматури, що забезпечує збереження герметичності захисної ізоляції проводу ;
- використання антитрекінгових заходів в місцях закріплення проводу на опорах;
- використання штучних заземлювачів з мідним або цинковим покриттям;
- використання реклоузерів для секціювання та захисту ПЛ3 20 кВ;
- використання ОПН для захисту ПЛ3 від наведених перенапруг;
- використання індикаторів швидкого пошуку пошкоджень на ПЛ.

1.6. Дотримання запропонованих рішень проекту та виконання правил проектування, монтажу та експлуатації лінії дозволяє забезпечити гарантійний термін на лінію ПЛ3 20 кВ – 10 років, при терміні експлуатації – 40 років.

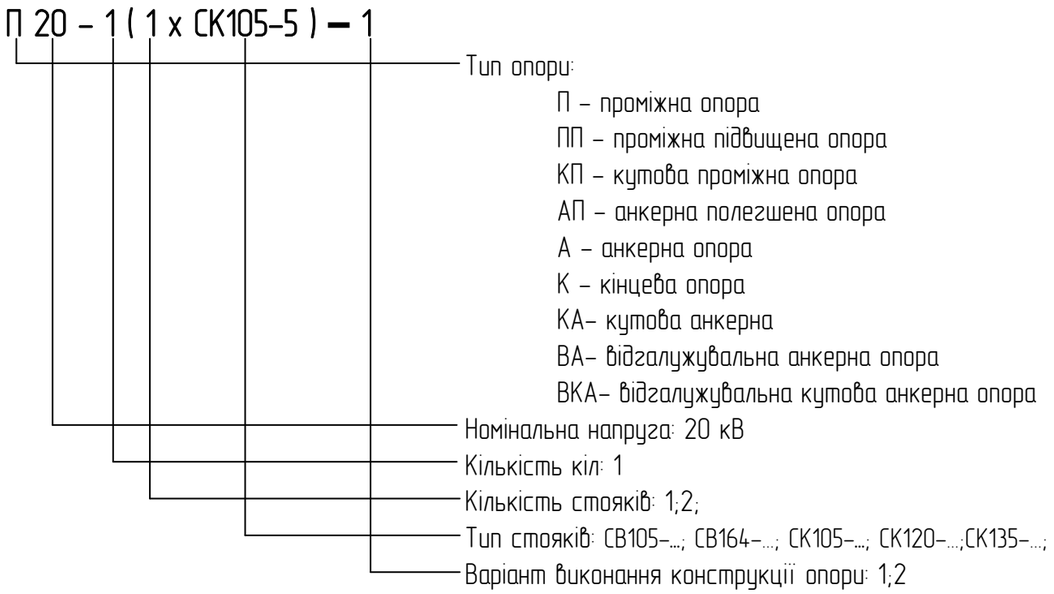
1.7. Проект складається з наступних розділів:

3.17/ПЗ	– Пояснювальна записка
3.17/ВО	– Вибір обладнання та лінійної арматури
3.17/1	– Номенклатура опор
3.17/2	– Рішення по закріпленню опор в ґрунті
3.17/3	– Будівельні рішення опор ПЛ3
3.17/4	– Додаткове обладнання опор
3.17/5	– Металеві конструкції опор
3.17/6	– Таблиці монтажних тяжінь та стріл провисань проводів ПЛ3

1.4. В проект включені наступні типи опор:

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

1.8. Умовне позначення опор має літерно-цифровий шифр:



Приклад умовного позначення:

– проміжна одноколова опора ПЛ3 20 кВ на базі одного стояка СВ105-5 з першим варіантом виконання конструкції опори – **П20-1(1хСВ105-5)-1**;

– кутова анкерна одноколова опора ПЛ3 20 кВ на базі двох стояків СК120-10 з другим варіантом виконання конструкції опори – **КА20-1(2хСК120-10)-2**.

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

- улаштування відгалуження;
- встановлення роз'єднувача;
- встановлення заподіжника-роз'єднувача вихлопного типу;
- встановлення кабельної муфти;
- встановлення кабельної муфти та роз'єднувача;
- встановлення обмежувачів перенапруги;
- встановлення захисних апаратів (AZIC24, AZICS24)
- встановлення індикаторів пошуку пошкоджень лінії (Line Troll R400D, LineTroll 111K);
- встановлення пунктів комутації стовпових (реклоузерів, роз'єднувачів з дистанційним керуванням);
- встановлення щоглових трансформаторних підстанцій 20/0,4 кВ.

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

УВ . П 20 – 1

- Тип додаткового обладнання опори:
  - УВ – улаштування відгалуження;
  - УВР – улаштування відгалужування з встановленням роз'єднувача;
  - УВЗР – улаштування відгалужування з встановленням заподіжника-роз'єднувача;
  - УВЗРКМ – улаштування кабельного відгалуження з встановленням заподіжника-роз'єднувача;
  - Р – встановлення роз'єднувача;
  - ЗРКМ – встановлення заподіжника-роз'єднувача та кабельної муфти;
  - ПКС – пункт комутації стовповий (реклоузер);
  - ДКР – встановлення роз'єднувача с дистанційним керуванням;
  - ЩТП – щоглова трансформаторна підстанція.
  - ОПН – обмежувач перенапруги;
  - ЗА – встановлення захисного апарату на анкерній опорі
  - ІП – індикатор пошкоджень;
- Тип опори на яку встановлюється додаткове обладнання:
  - П – проміжна;
  - А – анкерна;
  - К – кінцева;
- Клас напруги:
  - 20 – 20 кВ;
- Варіант виконання обладнання: 1, 2.

Приклад умовного позначення:

– встановлення заподіжника-роз'єднувача та кабельної муфти в першому варіанті виконання на кінцевій одноколовій опорі П/З 20 кВ, що виконана на стояках СК105: **К20-1(2хСК105-10) + ЗРКМ.К20-1.**

1.11. Специфікації залізобетонних та сталевих елементів, ізоляторів, лінійної арматури подані окремо для опор і для встановлення додаткового обладнання на базі цих опор.

1.12. Захист від перенапруги виконується за кресленнями розділу 3.17/4.

1.13. Металоконструкції опор виконуються за кресленнями розділу 3.17/5.

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 станом на 24.03.2017 р.

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, а сталевих конструкцій – згідно з ОСТ 34-72-645-83.

2.4. Всі типи опор дозволяють встановлення додаткового обладнання (див. п.1.6 ПЗ).

2.5. Проміжні опори використовуються на прямих ділянках магістралі П/З. Проміжні опори допускають відхилення траси на кут не більше, ніж 5°. Проміжні підвищені опори використовуються для витримки габаритів перетинання П/З 20 кВ з інженерними спорудами.

2.6. Анкерні опори встановлюються на прямих ділянках П/З при зміні перерізу, тяжіння проводу та на кінцях анкерних прогонів. Довжина анкерного прогону приймається:

– у 1-3 районах за ожеледдю не більше 1,5 км;

– у 4-5 районах за ожеледдю не більше 1,0 км.

2.7. Анкерні полегшені опори також можуть використовуватись для перетинів з повітряними лініями зв'язку, автомобільними шляхами категорій II-V, I-C...III-C. На анкерних полегшених опорах забороняється виконувати зміну тяжіння проводів П/З.

2.8. Відгалужувальні опори є анкерними у бік відгалуження та проміжними на прямолінійній ділянці П/З 20 кВ.

2.9. Кутові проміжні, анкерні полегшені та кутові анкерні опори використовуються в місцях повороту магістралі П/З. Значення допустимого кута повороту α наведено в таблицях на відповідних кресленнях опор.

2.10. Відгалужувальні кутові анкерні опори є анкерними у всіх трьох напрямках і витримують в аварійному режимі обрив двох проводів на одній з прилеглих до неї ділянок П/З.

2.11. Кінцеві опори встановлюються на кінцях П/З.

2.12. Розрахунковий згинальний момент опори (5, 8, 10, 12, 14, 15, 17 кН) обирається при конкретному проектуванні, у залежності від кутів повороту траси та тяжінь проводу. Рекомендації з вибору згинального моменту опор наведені на відповідних кресленнях цих опор.

3. ПРОВОДИ, ІЗОЛЯТОРИ ТА АРМАТУРА

3.1. Всі типи опор розраховані на підвішування одного кола П/З 20 кВ з проводами з захисним покриттям PAS (AAsXSn, СІП-3) 20 номінальним перерізом 50-120 мм², які відповідають EN 50397-1 "Covered conductors for overhead lines and the related accessories for rated voltages above 1 kV a.c. and not exceeding 36 kV a.c. Covered conductors" (EN 50397-1 "Захищені провідники для повітряних ліній та відповідних аксесуарів для номінальних напруг вище 1 кВ і не більше 36 кВ перемінного струму. Захищені провідники)

3.2. Величини прийнятих в даному випуску максимальної механічної напруги σmax та тяжіння в проводах Tmax при нормативних навантаженнях наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Максимальна нормативна механічна напруга σmax та тяжіння Tmax в проводах П/З

Переріз проводу, мм²	Діаметр проводу в ізоляції, мм	Вага проводу, кг/км	Tmax, кН					
			4		6		8	
			σmax, МПа	σe, МПа	σmax, МПа	σe, МПа	σmax, МПа	σe, МПа
50	13,4	210	80	60	114	86	--	--
70	14,9	280	57	43	86	64	114	86
95	16,5	360	42	32	63	47	84	63
120	18,3	440	33	25	50	38	67	50

3.3. На проміжних та кутових проміжних опорах використовуються стрижневі полімерні ізолятори PSI 24 RD. Кріплення проводів на проміжних опорах виконується за допомогою діелектричних полімерних спіральних в'язок типу PLDT або PLTDT.

3.4. Кріплення проводів на анкерних та анкерних кутових опорах виконується з використанням натяжних полімерних ізоляторів типу PSI 24 CC та натяжних клинових затискачів PA 28_ P.

3.5. Для з'єднання проводів П/З між собою в петлях анкерних опор слід використовувати:

– комплектні з'єднувальні затискачі типу MTRS__;

– затискачі проколюючі типу TTDC AT 28401 FP2D з двома ковпачками, що герметизують зріз проводів. Опція «АТ» у назві проколюючих затискачів означає наявність системи вирівнювання потенціалу на болтах затискача для забезпечення захисту ізоляції від трекінг – ефекту,

3.6. Для з'єднання проводів П/З між собою в прогоні слід використовувати комплектні з'єднувальні затискачі типу MTRS__. Затискач MTRS__ забезпечує міцність з'єднання не менше ніж 90% від мінімального руйнівного навантаження (МРН) проводу, що з'єднується. Для з'єднання будівельних довжин проводу у прогонах передбачати 1 затискач на кожні 400 м проводу або 3 шт. затискачів на кожні 400 м траси П/З-20 кВ. Вибір затискача MTRS__ виконується згідно з розділом 3.17/ВО.

3.7. Згідно п.2.5.94 ПУЕ захист від вібрації та галопування виконується у прогонах, довжина яких перевищує наведені в таблиці 2. Також захист від вібрацій виконується, якщо механічне напруження в проводі прогону при середньорічній температурі te перевищує 40 МПа (σe>40 МПа). Для захисту від вібрації проектом передбачено використання діелектричних спіральних гасників вібрації PLVIB, які встановлюються на відстані 150 мм від останнього елемента лінійної арматури.

Таблиця 2. Довжини прогонів для проводів PAS, при яких необхідний захист від вібрації.

Провід	Площа поперечного перерізу, мм²	Прогони довжиною більше, м, у місцевості типу	
		I,II	III,IV
Захищені провода PAS	50–95	80	95
	120	100	120

3.9. Відстань між проводами різних фаз на опорі при відгалуженнях, переході з одного розташування в інше та перетинанні між собою при транспозиції повинна бути не менше ніж 45 см. При цьому треба враховувати наслідки дії ожеледного навантаження на розташування проводів П/З.

3.10. Ізоляційна відстань в повітрі від проводів та арматури, яка знаходиться під напругою, до заземлених елементів опори повинна бути не менше ніж 25 см.

4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИБОРУ МАКСИМАЛЬНОГО ТЯЖІННЯ ПРОВОДУ

4.1. Проектом передбачено використання наступних максимальних тяжінь проводу Tmax: 4кН; 6кН; 8 кН.

4.2. Максимальне тяжіння Tmax 8 кН застосовується для зменшення стріли провисання при перетинах та в місцях, де необхідно виконати збільшені прогони. При Tmax = 8 кН слід використовувати опори на базі стояків СК з несучою здатністю не менше 10 т·м. При цьому тяжінні не передбачається сумісний підвіс з П/І 0,38 кВ.

4.3. Максимальне тяжіння Tmax 6 кН є оптимальним тяжінням для одноколової П/З 20 кВ. При цьому тяжінні не рекомендується виконувати сумісний підвіс з П/І 0,38 кВ.

4.4. Максимальне тяжіння Tmax 4 кН рекомендується використовувати якщо передбачається влаштування сумісного підвісу з одним колом П/І 0,38 кВ.

4.6. Обсяг проекту не передбачає рішення по сумісному підвісу П/З 20 кВ та П/І 0,38 кВ. При необхідності проектування додаткових кіл П/І 0,38 кВ на опорах П/З 20 кВ слід використовувати рішення розділу 202.3н/3 «Вузли кріплення арматури ліній П/І 0,38 кВ, /О, ВО/З» та 202.3н/4 «Рішення по організації абонентських приєднань» проекту 202.3н «Опори високоефективних повітряних ліній напругою 0,38 кВ з самоутримними ізольованими проводами (П/І 0,38 кВ) на базі стояків СВ95, СВ105. Сумісне підвішування П/І 0,38 кВ з лініями зв'язку (ВО/З) та лініями зовнішнього освітлення (/О)» .

5. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО РОЗРАХУНКУ ОПОР

5.1. Розрахунок навантаження на опори виконувався відповідно до вимог ПУЕ:2017. П/З 20 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;

5.2. 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.

5.3. Розрахункові навантаження і коефіцієнти перевантажень прийняті у відповідності з п. 2.5.62 – 2.5.67 ПУЕ.

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

I (ненаселена) – відкриті поверхні на узбережжі морів, озер, які піддаються дії вітру на ділянці довжиною не менше ніж 3 км, і плоскі рівнини без перешкод;

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

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

5.6. Розрахункові вітрові прогони наведені в табл. 3–7. Вітрові прогони для проміжної опори визначались виходячи з несучої здатності стояка.

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

5.8. 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, яке рівне 0,5Tmax, але не менше 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.

5.9. 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.

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ПЗ	Арк. 4

5.10. За розрахунковий прогін приймається найменше з двох значень розрахункового вітрового прогону (див. таблиці 3–7) та рекомендованого габаритного прогону (див. табл. 8–19).

6. ЗАКРІПЛЕННЯ ОПОР У ҐРУНТІ

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

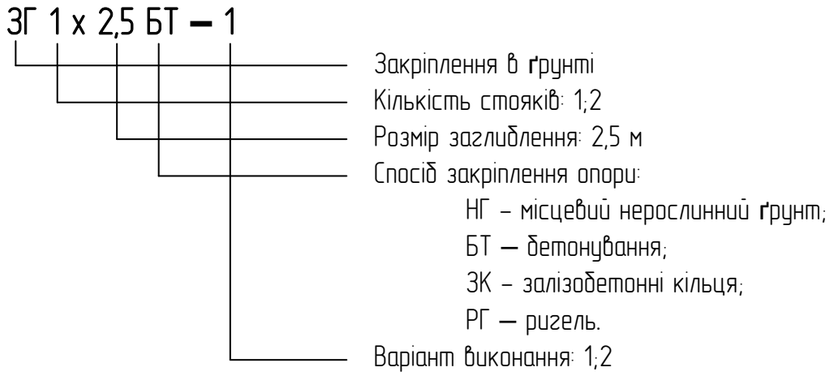
6.2. Тип закріплення опор обирається виходячи з конкретних властивостей ґрунту згідно з рекомендаціями розділу 3.17/2. В загальному випадку несуча здатність закріплення в ґрунті повинна бути не менше несучої здатності будівельної конструкції опори.

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

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

6.5. Гідроізоляція підземних частин опор використовується при будівництві ПЛ3 у агресивних ґрунтах. Тип гідроізоляції обирається згідно з ДСТУ Б В.2.6–145:2010. Застосування гідроізоляції визначається при конкретному проектуванні.

6.6. Умовне позначення закріплення опори в ґрунті має наступний літерно–цифровий шифр:



7. ЗАХИСТ ВІД ПЕРЕНАПРУГ, ЗАЗЕМЛЕННЯ.

7.1. Захист від перенапруг ПЛ3 20 кВ треба виконувати згідно з п 2.5.116 ПУЕ. В якості захисних апаратів (ЗА) проектом передбачене використання обмежувачів перенапруг нелінійних (ОПН) з іскровими проміжками (ІП) або без.

7.2. Комплект із трьох ОПН без ІП встановлюється:

– раз на кожні 800 метрів траси ПЛ3 20 кВ;

– на опорах з обладнанням

– на опорах з лінійними відгалуженнями.

Креслення встановлення ОПН див. 3.17/4–21.

7.3. ОПН з ІП треба встановлювати по одному на кожну опору з чергуванням фаз. Креслення встановлення ОПН з ІП на проміжній опорі див. 3.17/4–22, на анкерній опорі див. 3.17/4–23.

7.4. Кабельні вставки та кабельні відгалуження захищаються в місцях підключення до ПЛ3 20 кВ від грозових перенапруг за допомогою ОПН. Заземлюючий випуск кінцевої кабельної муфти приєднується до заземлювача за допомогою заземлюючого спуска (ЗС). ОПН приєднуються до заземлювача опори окремим ЗС. Креслення підключення кабелю до ПЛ3 див. 3.17/4–11, 3.17/4–12, 3.17/4–13.

7.5. Заземлення опор ПЛ3 20 кВ треба виконувати згідно з п. 2.5.127 ПУЕ.

7.6. Опори на які встановлені ОПН, ОПН з ІП, опори які проходять по населеній місцевості, опори що обмежують прогони переходів, опори на які встановлене додаткове обладнання повинні бути приєднанні до штучних заземлювачів з опором зазначеним в п. 2.5.127 ПУЕ.

7.7. При улаштуванні реклоузерів, виробництва Hughes Power System типу ACR240 на опорах ПЛ3 20 кВ опір штучного заземлювача не повинен бути більше 4 Ом (згідно вимог виробника).

7.8. Для заземлення опор проектом передбачене в якості заземлюючих спусків (ЗС) використання елементів напруженої і ненапруженої повздовжньої арматури стояків та окремих спусків виконаних зі стального круга ϕ10 мм ДСТУ 4738:2007 «Прокат сортовий сталевий гарячекатаний круглий. Сортамент (EN 10060:2003. NEQ)» із захисним покриттям, нанесеним методом гарячого цинкування за ГОСТ 9.307.

7.9. Проектом передбачене використання заземлювачів з цинковим або мідним покриттям. Креслення влаштування заземлювача див 3.17/4–26.

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

Таблиця 3. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори на базі стояка СВ105–5, м

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	I (ненаселена)				II (населена)			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м							
			6	8	10	12	6	8	10	12
П20–11(хСВ105–5)–1	50	450	69	58	48	40	131	93	75	65
		500	61	58	48	40	131	93	75	65
		550	55	55	48	40	114	93	75	65
		600	49	49	48	40	83	83	75	65
	70	450	69	57	48	41	129	91	73	64
		500	62	57	48	41	127	91	73	64
		550	56	56	48	41	112	91	73	64
		600	51	51	48	41	82	82	73	64
	95	450	68	57	48	41	124	90	71	63
		500	62	57	48	41	111	90	71	63
		550	56	56	48	41	100	90	71	63
		600	51	51	48	41	89	89	71	63
	120	450	64	55	47	41	108	87	69	61
		500	58	55	47	41	97	87	69	61
		550	53	53	47	41	87	87	69	61
		600	49	49	47	41	74	74	69	61

Таблиця 4. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори на базі стояка СК105-5, м

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	I (ненаселена)				II (населена)			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м							
			6	8	10	12	6	8	10	12
П20-1(1хСК105-5)-1	50	450	79	63	52	44	142	101	80	69
		500	71	63	52	44	142	101	80	69
		550	65	63	52	44	140	101	80	69
		600	60	60	52	44	120	101	80	69
	70	450	77	62	52	45	140	99	77	67
		500	71	62	52	45	138	99	77	67
		550	65	62	52	45	126	99	77	67
		600	60	60	52	45	114	99	77	67
	95	450	75	61	52	45	133	97	75	66
		500	69	61	52	45	121	97	75	66
		550	64	61	52	45	111	97	75	66
		600	60	60	52	45	101	97	75	66
	120	450	70	59	51	44	116	95	72	63
		500	65	59	51	44	105	95	72	63
		550	60	59	51	44	96	95	72	63
		600	56	56	51	44	89	89	72	63

Таблиця 5. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори на базі стояка СК120-6, м

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	I (ненаселена)				II (населена)			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м							
			6	8	10	12	6	8	10	12
П20-1(1хСК120-6)-1	50	450	77	62	51	43	140	100	78	67
		500	70	62	51	43	140	100	78	67
		550	63	62	51	43	140	100	78	67
		600	58	58	51	43	121	100	78	67
	70	450	75	61	51	44	137	98	76	66
		500	69	61	51	44	137	98	76	66
		550	63	61	51	44	125	98	76	66
		600	58	58	51	44	113	98	76	66
	95	450	73	59	50	44	133	96	73	64
		500	68	59	50	44	120	96	73	64
		550	62	59	50	44	110	96	73	64
		600	58	58	50	44	100	96	73	64
	120	450	69	58	49	43	115	93	70	62
		500	63	58	49	43	105	93	70	62
		550	59	58	49	43	96	93	70	62
		600	55	55	49	43	88	88	70	62

Таблиця 6. Розрахункові вітрові прогони для проміжної опори на базі стояка СК135-6

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	I (ненаселена)				II (населена)			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м							
			6	8	10	12	6	8	10	12
П20-1(1хСК135-6)-1	50	450	53	45	37	31	85	70	59	51
		500	46	45	37	31	77	70	59	51
		550	41	41	37	31	70	70	59	51
		600	37	37	37	31	64	64	59	51
	70	450	55	46	38	33	90	69	59	51
		500	49	46	38	33	78	69	59	51
		550	44	44	38	33	71	69	59	51
		600	39	39	38	33	66	66	59	51
	95	450	56	46	39	34	88	67	58	51
		500	51	46	39	34	76	67	58	51
		550	46	46	39	34	71	67	58	51
		600	42	42	39	34	66	66	58	51
	120	450	54	45	39	34	86	65	56	50
		500	49	45	39	34	72	65	56	50
		550	45	45	39	34	67	65	56	50
		600	41	41	39	34	62	62	56	50

Таблиця 7. Розрахункові вітрові прогони для проміжної підвищеної опори на базі стояка СВ164-12

Тип опори	Переріз проводу, мм²	Вітровий тиск, Па	I (ненаселена)				II (населена)			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю Qo, Н/м							
			6	8	10	12	6	8	10	12
ПП20-1(1хСВ164-12)-1	50	450	149	107	83	69	262	188	146	118
		500	149	107	83	69	246	188	146	118
		550	146	107	83	69	227	188	146	118
		600	131	107	83	69	210	188	146	118
	70	450	145	105	81	67	236	183	142	115
		500	143	105	81	67	215	183	142	115
		550	129	105	81	67	199	183	142	115
		600	117	105	81	67	184	183	142	115
	95	450	139	102	79	65	207	178	138	112
		500	125	102	79	65	189	178	138	112
		550	114	102	79	65	174	174	138	112
		600	103	102	79	65	161	161	138	112
	120	450	122	99	77	63	181	172	133	109
		500	110	99	77	63	166	166	133	109
		550	100	99	77	63	153	153	133	109
		600	91	91	77	63	142	142	133	109

Таблиця 8 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30	
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																											
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	4	87	82	78	73	82	78	75	71	75	73	70	68					70	68	66	64	65	64	63	61	59	59	58	57				
		6	107	101	95	90	101	96	91	87	93	90	86	83					86	84	81	78	80	79	77	74	72	72	71	69				
		8	124	117	111	104	117	111	106	101	107	104	100	96					97	94	92	89	91	90	88	86	84	84	82	80				
8,5	7,9	4	81	77	72	68	77	73	70	66	71	68	66	63					62	60	58	56	58	57	55	54	52	52	51	50				
		6	100	95	89	84	94	90	85	81	87	84	81	77					74	72	70	68	70	69	67	66	64	64	63	61				
		8	116	110	103	98	109	104	99	94	100	97	93	90					84	82	79	77	79	77	76	74	72	72	71	70				
8,5	7,3	4	75	70	66	63	70	67	64	61	65	63	60	58					45	45	45	45	45	45	45	44	42	42	41	41				
		6	92	87	82	77	86	82	78	74	80	77	74	71					57	56	54	52	54	53	52	51	50	50	49	48				
		8	106	101	95	89	100	96	91	86	92	89	86	82					66	64	62	60	62	61	59	58	57	57	56	54				
7,9	7,9	4	75	71	67	64	71	68	65	62	66	64	61	59					50	50	50	49	50	50	48	47	46	45	44	44				
		6	93	88	83	78	88	84	79	75	81	78	75	72					62	61	59	57	59	58	57	55	54	54	54	53				
		8	108	102	96	91	101	97	92	88	93	90	87	83					71	69	67	65	67	66	64	63	61	61	60	59				
7,9	7,3	4	69	65	61	58	65	62	59	56	60	58	56	54					33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33				
		6	85	80	75	71	80	76	72	69	74	71	68	65					46	45	44	42	44	43	42	41	40	40	39	39				
		8	96	92	87	82	92	88	84	80	85	82	79	76					54	53	51	49	51	50	48	47	46	46	45	44				
7,3	7,3	4	62	59	55	52	59	56	53	51	54	53	51	48					19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19				
		6	76	72	68	64	72	69	65	62	67	64	62	59					32	32	32	32	30	29	29	28	27	27	27	26				
		8	85	81	78	74	81	78	75	72	76	74	71	69					38	37	36	34	36	35	34	33	33	32	32	31				

Таблиця 9 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																													
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	4	81	77	73	69	77	74	70	67	71	69	67	64	61	61	60	58	63	62	60	58	60	59	57	56	55	55	54	53	47	47	47	47
		6	103	98	93	88	97	94	90	86	90	87	85	82	76	76	74	73	82	81	79	76	77	76	75	73	70	70	69	67	59	59	59	59
		8	119	113	107	109	112	108	103	98	104	101	97	93	88	88	86	84	92	91	89	86	87	87	85	83	81	81	80	78	68	68	68	68
8,5	7,9	4	75	72	68	65	71	68	66	63	67	64	62	60	57	57	56	54	55	54	53	51	52	51	50	49	48	48	47	46	41	41	41	41
		6	96	92	87	83	91	88	84	80	84	81	79	76	71	71	70	68	67	67	67	67	67	67	66	65	62	62	61	60	52	52	52	52
		8	112	106	100	102	105	101	96	92	97	94	91	87	82	82	81	79	79	78	76	74	75	74	73	71	70	70	69	68	60	60	60	60
8,5	7,3	4	69	65	62	59	65	63	60	57	61	59	57	55	52	52	51	50	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	37	33	33	33	33
		6	88	84	80	76	84	80	77	73	77	75	73	70	65	65	64	62	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	43	43	42	42
		8	102	97	92	87	96	92	88	84	89	86	83	80	76	76	74	72	61	61	61	61	58	57	56	55	54	54	53	52	48	48	48	48
7,9	7,9	4	70	66	63	60	66	63	61	58	62	60	58	56	53	53	52	50	43	43	43	43	43	43	43	42	41	41	41	40	36	36	36	36
		6	90	85	81	77	85	82	78	74	78	76	74	71	66	66	65	63	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	52	51	45	45	45	45
		8	104	98	93	88	98	94	89	85	90	88	84	81	77	77	75	73	67	65	64	62	63	62	61	60	59	59	58	57	52	52	52	52
7,9	7,3	4	63	60	57	54	60	57	55	53	56	54	52	50	48	48	47	46	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27
		6	82	78	74	70	77	74	71	68	71	69	68	65	61	60	59	57	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
		8	93	89	85	80	89	85	81	78	83	80	77	74	70	70	68	67	48	48	48	48	47	46	45	44	44	44	43	42	38	38	38	38
7,3	7,3	4	56	54	51	48	53	51	49	47	50	49	47	45	43	43	42	41	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		6	73	70	67	63	70	67	64	62	64	62	61	59	55	55	53	52	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		8	81	78	75	72	78	76	73	70	74	72	69	67	63	63	62	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	26	26	26	26

Таблиця 10 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м											
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	4	76	73	70	66	73	70	67	64	68	66	64	62	59	59	58	56	59	58	56	55	56	55	54	53	52	52	51	50	45	45	45	45
		6	95	91	87	83	90	87	84	80	85	82	80	77	73	73	72	70	71	71	70	69	69	69	67	66	65	65	64	63	56	56	56	56
		8	113	108	104	99	107	104	100	96	101	98	95	92	86	86	84	82	82	82	82	82	82	82	82	80	78	78	77	76	66	66	66	66
8,5	7,9	4	71	68	65	62	67	65	62	60	63	62	60	57	55	55	54	52	51	50	49	48	48	48	47	46	45	45	44	44	39	39	39	39
		6	88	84	81	77	84	81	78	75	79	77	74	72	68	68	67	65	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	56	55	49	49	49	49
		8	105	101	97	92	100	97	93	89	94	92	89	86	80	80	79	77	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	59	59	59	59
8,5	7,3	4	64	62	59	56	61	59	57	54	58	56	54	52	50	50	49	48	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	34	31	31	31	31
		6	80	77	74	70	76	74	71	68	72	70	68	66	62	62	61	60	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39
		8	96	93	89	85	92	89	86	82	87	84	82	79	74	74	72	70	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46
7,9	7,9	4	65	63	60	57	62	60	58	55	59	57	55	53	51	51	50	48	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	37	34	34	34	33
		6	81	78	75	71	77	75	72	69	73	71	69	66	63	63	62	60	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	43	43	43	42
		8	98	94	90	86	93	90	87	83	88	85	83	80	75	75	73	71	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	51	51	51	51
7,9	7,3	4	59	56	54	51	56	54	52	50	53	51	50	48	46	46	45	44	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
		6	73	71	68	65	70	68	65	63	66	64	62	60	58	57	56	55	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
		8	85	85	82	78	85	82	79	76	80	78	75	73	68	68	67	65	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
7,3	7,3	4	52	50	48	46	50	48	46	45	47	46	44	43	41	41	40	39	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		6	63	63	60	58	63	61	58	56	59	58	56	54	52	52	51	49	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
		8	72	72	72	71	72	72	71	69	72	70	68	66	62	62	60	59	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Таблиця 11 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК105, СВ105 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м											
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
8,5	8,5	4	73	70	67	64	70	67	65	62	66	64	62	60	57	57	56	55	56	55	54	52	53	52	51	50	50	50	49	48	43	43	43	43
		6	89	86	83	79	85	83	80	77	81	79	76	74	70	70	69	67	66	66	66	64	65	64	63	62	61	61	60	59	53	53	53	53
		8	105	101	97	93	100	97	94	90	94	92	89	87	82	82	81	79	73	73	73	73	73	73	73	73	72	72	71	70	63	63	63	63
8,5	7,9	4	68	65	62	59	65	62	60	58	61	59	58	56	53	53	52	51	48	47	46	45	46	45	45	44	43	43	42	42	38	38	38	38
		6	83	80	77	73	79	77	74	71	75	73	71	69	65	65	64	63	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	52	51	47	47	47	47
		8	97	94	90	86	93	90	87	84	88	86	83	81	77	77	75	74	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	55	55	55
8,5	7,3	4	61	59	57	54	59	57	55	53	56	54	52	51	49	48	47	46	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	32	30	30	30	30
		6	75	72	70	67	72	70	67	65	68	66	65	63	60	60	59	57	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
		8	88	85	82	79	85	82	79	77	80	78	76	74	70	70	69	67	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
7,9	7,9	4	62	60	57	55	59	58	55	53	56	55	53	51	49	49	48	47	38	38	38	38	38	38	38	37	36	36	36	35	32	32	32	32
		6	76	74	71	68	73	71	68	66	69	67	65	63	61	61	59	58	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	40	40	40	40
		8	90	87	83	80	86	83	81	78	81	79	77	75	71	71	70	68	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
7,9	7,3	4	56	54	52	49	54	52	50	48	51	49	48	46	45	44	44	43	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
		6	69	66	64	61	66	64	62	59	62	61	59	57	55	55	54	53	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		8	77	77	75	72	77	75	73	70	74	72	70	68	65	65	63	62	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7,3	7,3	4	50	48	46	44	48	46	44	43	45	44	43	41	40	40	39	38	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		6	58	58	57	54	58	57	55	53	56	54	53	51	49	49	48	47	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		8	65	65	65	65	65	65	65	63	65	64	63	61	58	58	57	56	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Таблиця 12 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)												II (населена)															
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
10	10	4	109	103	97	92	103	98	93	89	94	91	88	84					99	96	93	89	92	90	88	85	82	82	81	79				
		6	134	127	120	113	126	120	115	109	116	112	108	104					122	118	114	110	112	111	108	104	101	101	99	97				
		8	156	147	139	131	146	140	133	127	134	130	125	120					141	137	132	128	130	128	125	121	117	117	115	112				
10	9,4	4	105	99	93	88	99	94	90	85	91	88	85	81					94	91	88	85	87	85	83	80	78	78	77	75				
		6	129	122	115	108	121	116	110	105	111	108	104	100					116	112	108	104	106	105	102	99	96	96	94	92				
		8	149	141	133	126	140	134	128	122	129	125	120	115					134	130	125	121	123	121	118	114	110	110	109	106				
10	8,8	4	100	94	89	84	94	90	86	81	87	84	81	77					88	85	82	79	81	80	78	75	73	73	72	70				
		6	123	116	110	103	116	110	105	100	106	103	99	95					108	105	101	97	100	98	95	92	89	89	88	86				
		8	143	135	127	120	134	128	122	116	123	119	115	110					125	121	117	113	115	113	110	107	103	103	102	100				
9,4	9,4	4	100	95	89	84	94	90	86	82	87	84	81	78					88	86	83	80	82	80	78	76	74	74	72	71				
		6	124	117	110	104	116	111	106	100	107	103	99	95					109	106	102	98	100	99	96	93	90	90	89	87				
		8	143	135	128	121	134	128	122	116	124	120	115	111					126	122	118	114	116	114	111	108	104	104	103	100				
9,4	8,8	4	96	90	85	80	90	86	82	78	83	80	77	74					82	80	77	74	76	75	73	71	69	69	67	66				
		6	118	111	105	99	111	106	100	96	102	98	95	91					102	98	95	91	94	92	89	87	84	84	83	81				
		8	136	129	122	115	128	122	117	111	118	114	110	105					117	114	110	106	108	107	104	101	97	97	96	94				
8,8	8,8	4	91	86	81	76	86	82	78	74	79	76	73	70					76	74	71	69	71	70	68	66	64	64	62	61				
		6	112	106	100	94	105	100	95	91	97	93	90	86					94	91	88	85	87	85	83	80	78	78	77	75				
		8	130	123	116	109	122	116	111	105	112	108	104	100					107	104	102	98	101	99	96	93	90	90	89	87				

Таблиця 13 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)														II (населена)													
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м														Ожеледне навантаження, Н/м													
			12				15				20				30				12				15				20				30	
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м														Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м													
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
10	10	4	103	98	93	88	97	93	89	85	90	87	84	81	77	77	75	73	92	90	87	84	86	84	82	80	78	78	77	75	66	66	66	66
		6	129	123	117	111	122	117	112	107	112	109	106	102	95	95	93	91	116	113	110	107	108	106	104	102	98	98	96	94	82	82	82	82
		8	150	142	135	133	140	135	129	123	130	126	122	117	110	110	108	105	135	132	127	123	124	123	120	117	113	113	111	109	95	95	95	95
10	9,4	4	98	94	89	84	93	89	85	81	86	84	81	78	74	74	72	70	87	85	82	79	81	80	78	76	74	74	73	71	63	63	63	63
		6	124	118	112	106	117	112	108	103	108	105	102	98	91	91	89	87	110	107	104	101	102	101	99	96	92	92	91	89	78	78	78	78
		8	144	136	129	128	135	129	124	118	125	121	117	112	105	105	103	101	128	124	121	117	118	117	114	111	107	107	106	103	90	90	90	90
10	8,8	4	94	89	85	80	89	85	81	78	82	80	77	74	70	70	69	67	81	79	76	74	75	74	73	71	69	69	68	66	59	59	59	59
		6	118	113	107	101	112	107	103	98	103	100	97	93	87	87	85	83	103	100	98	94	95	94	92	90	87	87	85	83	73	73	73	73
		8	137	130	123	123	129	124	118	113	119	116	112	107	101	101	99	96	120	116	113	109	110	109	106	103	100	100	99	97	84	84	84	84
9,4	9,4	4	94	90	85	81	89	85	82	78	83	80	77	75	71	71	69	67	82	79	77	75	76	75	73	71	69	69	68	67	59	59	59	59
		6	119	113	107	102	112	108	103	98	103	100	97	94	88	88	86	84	104	101	98	95	96	95	93	91	87	87	86	84	73	73	73	73
		8	138	131	124	123	129	124	119	113	120	116	112	108	101	101	99	97	121	117	114	110	111	110	107	104	101	101	100	97	85	85	85	85
9,4	8,8	4	90	85	81	77	85	81	78	74	79	76	74	71	67	67	66	64	76	74	71	69	71	70	68	66	65	65	64	62	55	55	55	55
		6	113	108	102	97	107	103	98	94	99	95	93	89	83	83	82	80	97	94	92	89	90	89	87	85	81	81	80	78	69	69	69	69
		8	131	125	118	118	123	118	113	108	114	111	107	103	96	96	95	92	113	109	106	102	104	102	100	97	94	94	93	91	79	79	79	79
8,8	8,8	4	85	81	77	73	80	77	74	70	75	72	70	67	64	64	62	61	70	68	66	64	65	64	63	61	60	60	59	57	51	51	51	51
		6	108	103	97	92	102	98	93	89	94	91	88	85	79	79	78	76	90	87	85	82	83	82	81	79	75	75	74	73	64	64	64	64
		8	125	118	112	113	117	112	107	102	108	105	101	98	92	92	90	88	103	101	98	95	96	95	93	90	87	87	86	84	73	73	73	73

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

3.17/ПЗ

Арк. 12

Таблиця 14 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																													
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
10	10	4	98	93	89	85	92	89	86	82	87	84	81	78	74	74	73	71	87	85	83	80	81	80	78	77	75	75	74	72	64	64	64	64
		6	121	116	110	105	114	110	106	102	107	104	101	97	92	92	90	88	107	105	102	99	100	99	97	95	92	92	91	90	79	79	79	79
		8	142	137	130	124	135	130	125	120	126	123	119	115	107	107	105	103	127	124	121	118	119	118	115	113	109	109	108	106	93	93	93	93
10	9,4	4	94	89	85	81	89	85	82	78	83	81	78	75	71	71	70	68	82	80	78	75	76	76	74	72	70	70	70	68	60	60	60	60
		6	116	111	106	101	110	106	102	97	103	100	97	93	88	88	86	84	101	99	96	94	94	94	92	90	87	87	86	85	75	75	75	75
		8	137	131	125	119	129	125	120	115	121	118	114	110	103	103	101	99	120	118	115	112	112	111	109	107	103	103	103	101	88	88	88	88
10	8,8	4	89	85	81	77	84	81	78	75	79	77	74	72	68	68	67	65	76	74	72	70	71	70	69	67	66	66	65	63	56	56	56	56
		6	110	106	101	96	104	101	97	93	98	95	92	89	84	84	82	81	94	92	90	87	88	87	86	84	81	81	80	79	70	70	70	70
		8	130	125	119	114	124	119	115	110	116	112	109	105	98	98	96	94	112	110	107	104	105	104	102	100	97	97	96	94	82	82	82	82
9,4	9,4	4	89	85	81	77	85	82	78	75	79	77	75	72	68	68	67	65	77	75	73	71	72	71	69	68	66	66	65	64	57	57	57	57
		6	111	106	101	96	105	101	97	93	98	96	92	89	84	84	83	81	95	93	91	88	89	88	86	84	82	82	81	80	71	71	71	71
		8	131	126	120	114	124	120	115	110	116	113	109	106	99	99	97	95	113	111	108	105	106	105	103	101	98	98	97	95	83	83	83	83
9,4	8,8	4	85	81	77	74	80	78	74	71	75	73	71	68	65	65	64	62	71	69	67	65	66	66	64	63	61	61	61	59	53	53	53	53
		6	105	101	96	92	100	96	92	89	93	91	88	85	80	80	79	77	88	86	84	82	82	82	80	78	76	76	75	74	66	66	66	66
		8	125	120	114	109	118	114	110	105	111	108	104	101	94	94	92	90	105	103	101	98	99	98	96	94	91	91	90	89	77	77	77	77
8,8	8,8	4	80	77	73	70	76	73	71	68	72	69	67	65	62	62	60	59	65	64	62	60	61	60	59	58	57	57	56	55	49	49	49	49
		6	100	95	91	87	95	91	88	84	89	86	83	81	76	76	75	73	81	79	77	75	76	75	74	72	70	70	70	68	61	61	61	61
		8	118	114	108	103	112	109	104	100	105	102	99	96	89	89	88	86	95	95	93	91	91	91	89	87	84	84	84	82	72	72	72	72

Таблиця 15 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК120 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м															
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
10	10	4	94	90	86	82	89	86	83	79	84	81	79	76	72	72	71	69	83	81	79	77	78	77	75	74	72	72	71	70	62	62	62	62
		6	115	110	106	101	109	106	102	98	103	100	97	94	89	89	87	85	101	99	97	95	95	94	93	91	88	88	87	86	76	76	76	76
		8	134	129	124	118	127	123	119	114	120	117	113	110	103	103	102	99	118	116	113	111	111	110	108	106	103	103	102	101	89	89	89	89
10	9,4	4	90	86	82	78	85	82	79	76	80	78	76	73	69	69	68	66	78	76	74	72	73	72	71	69	68	68	67	66	59	59	59	59
		6	110	106	101	97	105	101	97	94	98	96	93	90	85	85	84	82	95	93	91	89	89	89	87	85	83	83	82	81	72	72	72	72
		8	128	123	118	113	122	118	114	110	115	112	109	105	99	99	98	95	111	109	107	104	105	104	102	100	97	97	97	95	84	84	84	84
10	8,8	4	85	82	78	75	81	78	75	72	76	74	72	70	66	66	65	63	72	71	69	67	68	67	66	65	63	63	62	61	55	55	55	55
		6	105	101	96	92	99	96	93	89	94	91	89	86	81	81	80	78	88	87	85	83	83	83	81	79	78	78	77	75	67	67	67	67
		8	122	118	113	108	116	113	109	104	109	107	104	100	95	95	93	91	103	102	99	97	97	97	95	93	91	91	90	88	79	79	79	79
9,4	9,4	4	86	82	79	75	81	79	76	73	77	75	72	70	66	66	65	64	73	72	70	68	69	68	67	65	64	64	63	62	55	55	55	55
		6	105	101	97	92	100	97	93	90	94	92	89	86	82	82	80	78	89	88	86	83	84	83	82	80	78	78	77	76	68	68	68	68
		8	123	118	113	108	117	113	109	105	110	107	104	101	95	95	93	91	104	103	100	98	98	98	96	94	92	92	91	89	79	79	79	79
9,4	8,8	4	81	78	75	71	77	75	72	69	73	71	69	66	63	63	62	60	67	66	64	63	63	63	62	60	59	59	58	57	51	51	51	51
		6	100	96	92	88	95	92	88	85	89	87	85	82	78	78	76	74	82	81	79	77	78	77	76	74	72	72	72	70	63	63	63	63
		8	116	112	108	103	111	107	104	100	105	102	99	96	91	91	89	87	97	95	93	91	91	90	89	87	85	85	84	83	74	74	74	74
8,8	8,8	4	77	74	71	67	73	71	68	65	69	67	65	63	60	60	59	57	62	61	59	58	58	58	57	55	54	54	54	53	47	47	47	47
		6	94	91	87	83	90	87	84	81	85	83	80	77	74	74	72	71	75	74	72	71	71	71	69	68	67	67	66	65	58	58	58	58
		8	110	106	102	98	105	102	98	95	99	97	94	91	86	86	84	83	86	86	85	83	84	83	82	80	78	78	78	76	68	68	68	68

Таблиця 16 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК135 з проводом перерізом 50 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м											
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
11,5	11,5	4	127	120	113	107	119	114	108	103	109	106	102	98					120	116	112	108	111	109	106	103	99	99	98	96				
		6	156	147	139	136	146	140	133	127	134	130	125	120					148	143	138	133	136	134	130	126	122	122	120	118				
		8	180	171	161	152	169	162	154	147	155	150	145	140					171	166	160	155	157	155	151	147	141	141	139	136				
11,5	10,9	4	123	116	110	103	116	110	105	100	106	103	99	95					116	112	109	105	107	105	102	99	96	96	94	93				
		6	151	143	135	132	142	136	129	123	130	126	122	117					143	138	134	129	131	129	126	122	118	118	116	113				
		8	175	166	157	148	164	157	150	143	151	146	141	135					165	160	155	149	151	150	146	141	136	136	134	131				
11,5	10,3	4	119	113	106	100	112	107	102	97	103	100	96	92					111	108	104	100	103	101	98	95	92	92	91	89				
		6	147	139	131	128	137	131	125	119	126	122	118	113					137	133	128	124	126	124	121	117	113	113	111	109				
		8	170	161	152	143	159	152	145	138	146	142	136	131					159	154	149	143	146	144	140	136	131	131	129	126				
10,9	10,9	4	119	113	106	100	112	107	102	97	103	100	96	92					112	108	105	101	103	101	99	96	93	93	91	89				
		6	147	139	131	128	138	132	125	119	127	123	118	113					137	133	129	124	126	125	121	118	114	114	112	109				
		8	170	161	152	144	159	153	145	139	147	142	137	131					159	154	149	144	146	144	140	136	131	131	129	127				
10,9	10,3	4	115	109	103	97	109	104	99	94	100	97	93	89					107	104	100	97	99	97	95	92	89	89	87	86				
		6	142	134	127	124	133	127	121	115	123	119	114	110					132	128	123	119	121	119	116	113	109	109	107	105				
		8	165	156	147	139	154	148	141	134	142	137	132	127					153	148	143	138	140	138	135	131	126	126	124	121				
10,3	10,3	4	112	105	99	94	105	100	95	91	96	93	90	86					103	99	96	92	95	93	91	88	85	85	84	82				
		6	137	130	122	115	129	123	117	112	119	115	110	106					126	122	118	114	116	114	111	108	104	104	103	100				
		8	159	150	142	134	149	143	136	129	137	133	128	123					146	142	137	132	134	132	129	125	121	121	119	116				

Таблиця 17 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК135 з проводом перерізом 70 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м													
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
11,5	11,5	4	120	114	108	102	113	109	104	99	105	102	98	94	89	89	87	85	113	110	106	103	104	103	101	98	95	95	94	92	80	80	80	80
		6	150	143	135	128	141	136	130	124	130	126	122	118	110	110	108	105	141	138	134	129	130	129	126	123	118	118	117	114	99	99	99	99
		8	173	165	156	153	163	156	150	143	151	146	141	136	127	127	125	122	164	159	154	149	150	149	145	142	136	136	135	132	115	115	115	115
11,5	10,9	4	116	111	105	99	110	105	101	96	102	99	95	92	87	87	85	83	109	106	103	99	101	99	97	94	92	92	90	89	78	78	78	78
		6	146	139	131	125	137	132	126	120	126	123	119	115	107	107	105	102	136	133	129	125	126	124	122	119	114	114	113	110	96	96	96	96
		8	169	160	152	149	158	152	145	139	146	142	137	132	123	123	121	118	158	154	149	144	145	144	140	137	132	132	130	128	111	111	111	111
11,5	10,3	4	113	107	102	96	106	102	97	93	99	96	92	89	84	84	82	80	104	101	98	95	97	95	93	91	88	88	87	85	75	75	75	75
		6	141	134	127	121	133	128	122	117	123	119	115	111	103	103	101	99	131	128	124	120	121	119	117	114	110	110	108	106	92	92	92	92
		8	163	155	147	144	153	147	141	134	142	137	133	128	120	120	117	115	152	148	143	138	140	138	135	131	127	127	125	123	107	107	107	107
10,9	10,9	4	113	107	102	96	106	102	98	93	99	96	92	89	84	84	82	80	105	102	99	95	97	96	93	91	88	88	87	85	75	75	75	75
		6	141	135	128	121	133	128	122	117	123	119	116	111	104	104	102	99	131	128	124	120	121	120	117	114	110	110	108	106	92	92	92	92
		8	164	156	147	145	154	147	141	135	142	138	133	128	120	120	118	115	152	148	144	139	140	139	135	132	127	127	125	123	107	107	107	107
10,9	10,3	4	109	104	98	93	103	99	94	90	96	93	89	86	81	81	79	78	100	97	94	91	93	92	89	87	85	85	83	82	72	72	72	72
		6	137	130	123	117	129	124	118	113	119	115	112	108	100	100	98	96	126	123	119	115	116	115	113	110	105	105	104	102	89	89	89	89
		8	158	150	143	140	149	143	136	130	137	133	129	124	116	116	114	111	146	142	138	133	134	133	130	126	122	122	120	118	103	103	103	103
10,3	10,3	4	105	100	95	90	99	95	91	87	92	89	86	83	79	79	77	75	96	93	90	87	89	88	86	83	81	81	80	78	69	69	69	69
		6	132	126	119	113	125	120	114	109	115	111	108	104	97	97	95	93	121	118	114	110	111	110	108	105	101	101	100	97	85	85	85	85
		8	153	145	138	136	144	138	132	126	133	129	124	120	112	112	110	107	140	136	132	127	129	127	124	121	117	117	115	113	98	98	98	98

Таблиця 18 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК135 з проводом перерізом 95 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м													
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
11,5	11,5	4	114	109	104	99	108	104	100	96	101	98	95	92	86	86	85	83	107	104	102	99	99	99	96	94	91	91	90	88	78	78	78	78
		6	141	135	129	123	134	129	124	119	125	121	117	113	106	106	105	102	132	129	126	122	123	122	119	116	113	113	112	109	96	96	96	96
		8	166	159	152	144	157	151	145	139	146	142	138	133	124	124	122	119	155	152	148	144	144	143	140	137	132	132	131	129	112	112	112	112
11,5	10,9	4	111	106	101	96	105	101	97	93	98	95	92	89	84	84	82	80	103	101	98	95	96	95	93	90	88	88	87	85	75	75	75	75
		6	137	131	125	119	130	125	120	115	121	118	114	110	103	103	102	99	127	124	121	117	118	117	115	112	109	109	108	105	93	93	93	93
		8	161	154	147	140	152	147	141	135	142	138	134	129	120	120	118	116	149	146	143	139	139	138	135	132	128	128	126	124	108	108	108	108
11,5	10,3	4	107	103	98	93	102	98	94	90	95	92	89	86	81	81	80	78	99	96	94	91	92	91	89	87	85	85	83	82	72	72	72	72
		6	133	127	121	115	125	121	116	111	117	114	110	106	100	100	98	96	122	119	116	113	113	112	110	107	104	104	103	101	89	89	89	89
		8	156	149	142	136	147	142	137	131	137	134	130	125	117	117	115	112	144	141	137	133	134	133	130	127	123	123	121	119	104	104	104	104
10,9	10,9	4	108	103	98	93	102	98	94	90	95	92	89	86	81	81	80	78	99	97	94	91	92	91	89	87	85	85	84	82	72	72	72	72
		6	133	127	121	115	126	121	116	112	117	114	110	107	100	100	99	96	122	119	116	113	114	113	110	108	105	105	103	102	89	89	89	89
		8	156	150	143	136	148	143	137	131	138	134	130	125	117	117	115	112	144	141	137	133	134	133	130	127	123	123	122	120	104	104	104	104
10,9	10,3	4	104	99	95	90	98	95	91	87	92	89	86	83	79	79	77	75	95	92	90	87	88	87	85	83	81	81	80	79	69	69	69	69
		6	128	123	117	112	122	117	113	108	114	110	107	103	97	97	95	93	117	114	111	108	109	108	106	103	100	100	99	97	86	86	86	86
		8	151	145	138	132	143	138	133	127	133	130	126	121	113	113	111	109	138	135	132	128	129	128	125	122	118	118	117	115	100	100	100	100
10,3	10,3	4	100	96	91	87	95	91	88	84	89	86	83	80	76	76	75	73	90	88	86	83	84	83	82	80	78	78	77	75	66	66	66	66
		6	124	119	113	108	117	113	109	104	110	107	103	100	94	94	92	90	112	109	106	103	104	103	101	99	96	96	95	93	82	82	82	82
		8	146	140	133	127	138	133	128	123	129	126	122	117	109	109	107	105	132	129	126	122	123	122	120	117	113	113	112	110	96	96	96	96

Таблиця 19 – Розрахункові габаритні прогони для опор на базі стояка СК135 з проводом перерізом 120 мм² (Wo = 400–600 Па), м

Тип місцевості			I (ненаселена)																II (населена)											
Висота кріплення на опорі, м. в точці:		Tmax., кН	Ожеледне навантаження, Н/м																Ожеледне навантаження, Н/м											
			12				15				20				30				12				15				20				30			
			Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м																Навантаження дії вітру на проводи, вкриті ожеледдю, Н/м											
А	Б		6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
11,5	11,5	4	110	105	101	96	104	101	97	93	98	95	92	89	84	84	83	81	102	100	98	95	96	95	93	91	88	88	87	86	76	76	76	76
		6	135	130	124	118	128	124	119	114	120	117	113	110	103	103	102	99	125	123	120	117	117	116	114	111	108	108	107	105	93	93	93	93
		8	157	151	145	138	149	144	139	134	140	136	132	128	120	120	118	116	145	143	140	136	136	135	133	130	126	126	125	123	108	108	108	108
11,5	10,9	4	107	102	98	93	101	98	94	90	95	92	89	86	82	82	80	78	99	96	94	91	92	91	89	87	85	85	84	83	73	73	73	73
		6	131	126	120	115	124	120	116	111	117	114	110	106	100	100	99	96	121	118	115	112	113	112	110	107	104	104	103	102	90	90	90	90
		8	152	146	140	134	144	140	135	130	136	132	128	124	117	117	115	112	140	138	134	131	131	130	128	125	122	122	121	118	105	105	105	105
11,5	10,3	4	103	99	94	90	98	94	91	87	92	89	87	84	79	79	78	76	94	92	90	88	88	87	86	84	82	82	81	79	70	70	70	70
		6	127	122	116	111	120	116	112	107	113	110	106	103	97	97	95	93	115	113	110	108	108	107	105	103	100	100	99	97	86	86	86	86
		8	147	142	136	130	140	135	130	125	131	128	124	120	113	113	111	109	134	132	129	126	126	125	123	120	117	117	116	114	100	100	100	100
10,9	10,9	4	103	99	95	90	98	95	91	87	92	90	87	84	79	79	78	76	95	93	90	88	88	88	86	84	82	82	81	79	70	70	70	70
		6	127	122	116	111	120	116	112	108	113	110	107	103	97	97	96	93	116	114	111	108	108	108	105	103	100	100	99	98	87	87	87	87
		8	148	142	136	130	140	136	131	126	132	128	124	120	113	113	111	109	135	132	129	126	126	125	123	120	117	117	116	114	101	101	101	101
10,9	10,3	4	100	96	91	87	95	91	88	84	89	87	84	81	77	77	75	73	91	89	86	84	85	84	82	80	78	78	78	76	68	68	68	68
		6	123	118	112	107	116	112	108	104	109	106	103	100	94	94	92	90	111	109	106	103	104	103	101	99	96	96	95	93	83	83	83	83
		8	143	137	131	126	135	131	126	121	127	124	120	116	110	110	108	105	129	127	124	121	121	120	118	115	112	112	111	109	97	97	97	97
10,3	10,3	4	96	92	88	84	91	88	85	81	86	84	81	78	74	74	73	71	86	85	82	80	81	80	78	77	75	75	74	73	65	65	65	65
		6	118	113	109	104	112	108	104	100	105	103	100	96	91	91	89	87	106	104	101	98	99	98	96	94	92	92	91	89	79	79	79	79
		8	138	132	127	121	131	127	122	117	123	120	116	112	106	106	104	102	123	121	118	115	115	115	113	110	107	107	106	104	92	92	92	92

8. ЗАХИСТ ВІД ТРЕКІНГ-ЕФЕКТУ

8.1. Провід та лінійна арматура П/З 20 кВ піддані дії трекінг-ефекту. Явище трекінг-ефекту несистематично і залежить від ряду факторів, таких як забруднення в районі експлуатації лінії, вологість, клімат, тощо. Трекінг-ефект приводить до пошкодження ізоляції проводу та пластикових частин арматури. Для протидії трекінг-ефекту необхідно вирівняти потенціал на металічних елементах арматури кріплення проводу.

8.2. Проектом передбачено використання полімерних стрижневих ізоляторів з діелектричною головкою та діелектричних полімерних в'язок для проміжного кріплення, які не потребують додаткових заходів для боротьби с трекінг-ефектом

8.3. Для захисту ізоляції проводу PAS в місцях анкерних закріплень, де є металеві частини в конструкції анкерних затискачів, проектом передбачено вирівнювання потенціалів між цими частинами та проводом. Для цього використані анкерні затискачі РА з опцією «Р» з додатковою системою вирівнювання потенціалу.

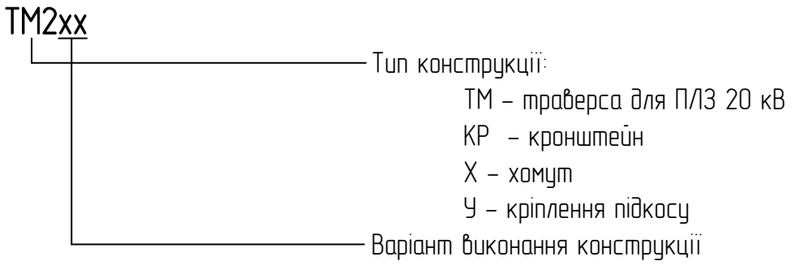
8.4. Проектом передбачено використання проколюючих затискачів TTDC AT 45401 FD та TTDC AT 45401 FP2D з анті-трекінговою системою. Антитрекінгова система зменшує напруженість електричного поля в матеріалі затискача.

9. МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ

9.1 Металоконструкції опор повинні виконуватись за кресленнями розділу 3.17/5 проекту .

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

9.3 Маркування конструкцій прийнято за такою схемою:



9.4 Для зварних з'єднань елементів конструкцій прийнято ручне електродугове зварювання згідно з ГОСТ 5264-80 електродами Э42 ГОСТ 9467-75. Висота зварного 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 за ГОСТ 9.307. Товщина захисного покриття — не менше 60 мкм.

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

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 і НАОП 1.1.10-1.10-83.

10.2. Монтаж лінії 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. Натягування проводів необхідно виконувати згідно з таблицями монтажних тяжінь, наведених у розділі 3.17/6 проекту.

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 виконанні 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 П/З 20 кВ у наступній редакції:

Таблиця 20 – Відомість опор П/З 20 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 П/З-20 кВ з роз'єднувачем та кабельною муфтою	К20-1(2хСК105-10)-1 + ЗРКМ.К20-1	3.17/3-11 3.17/4-12	ЗГ2х2,5БТ-1	1	
№ 2, 3, 4, 6, 7, 9	Проміжна опора П/З-20 кВ	П20-1(1хСВ105-5)-1 + AZICS300u	3.17/3-01 3.17/4-19	ЗГ1х2,5НГ-1	6	
№ 5	Кутова проміжна опора П/З-20 кВ	КП20-1(1хСК105-5)-1 + AZICS300u	3.17/3-03 3.17/4-19	ЗГ2х2,5НГ-1	1	
№ 8	Кутова анкерна опора П/З-20 кВ	КА20-1(2хСК120-10)-1 + AZICS300u	3.17/3-06 3.17/4-20	ЗГ2х2,5БТ-1	1	
№ 10	Кінцева опора П/З-20 кВ	К10-1(2хСК105-14)-1 + ОПН.К20-1 + Р.К20-1	3.17/3-11 3.17/4-18 3.17/4-10	ЗГ2х2,5БТ-1	1	

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/ВО
Вибір обладнання та лінійної арматури

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2017

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. В робочих кресленнях проекту 3.17 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	Затискач плашковий PGA 101	0.055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	0.4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	0.18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)	0.185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–2 С3)	2.5	1–2 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (3–4 С3)	3.43	3–4 район за С3
5	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FP2D	0.42	Для з'єднань буд. довжин магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	1.7	
7 [1]	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	0.54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P	0.82	70–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80x8 L=0,25м (компл. 3 шт)	1.3	
9 [1]	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLTDT2 C (20 кВ)	0.13	50–70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLTDT3 C (20 кВ)	0.16	95–120 мм²
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	3.0	
11	SICAME	Захисний апарат ПЛЗ AZICS 300u	2.1	
12	SICAME	Захисний апарат ПЛЗ AZIC 300u	2.2	
13	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZBD 302	3.2	
14	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	0.15	
15 [1]	SICAME	Затискач з'єднувальний пресуємий MJPT_G28	0.14	
16 [1]	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	0.15	Алюм
17	SICAME	Затичкач односторонньо проколюючий NTDC28401	0.32	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	
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	20	
23	SICAME	Привід 2AS8136	3	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	10,3	
25	SICAME	Індикатор пошкоджень Nortroll R400D	3,0	
26	SICAME	Оперативний відгалужувальний пристрій TTDC AT 45401 FB BI95	0.8	50–120 мм²
27	ТУ У 34.00130441-005-95	Проміжна ланка ПРР-7-1	2,08	
28	ТУ У 34.00130441-005-95	Скоба СК-7-1А	0,38	
29		Трансформатор ТМГ 20/0,4 _____		
30	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12x40	0.05	
31	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 16x280	0.5	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24x35	0.14	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24x75	0.31	
34	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	0.02	
35	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М16	0.02	
36	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	0.02	
37	ГОСТ 11371-78	Шайба 16	0.02	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	0.02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	0.02	
40	SICAME	Заподіжник-роз'єднувач BS24	10.3	
41	SICAME	Затискач для підключення додаткового обладнання TTDC AT 28251	0.2	
42	SICAME	РУНН 0.38 кВ		
43	SICAME	Затискач проколюючий для підключеня додаткового обладнання **TTD 171 FJ2TA**	0.12	25–120 мм²
44	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151 NEO	0.11	25–70 мм²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241 NEO	0.12	95–120 мм²
45	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	0.25	25–70 мм²
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87	0.26	95–120 мм²

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ВО		
ГІП		Журавльов			03.07	Таблиці вибору лінійної арматури	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Бліков			28.06		Р	1	11
Перевір.		Меркотан			28.06		НВП ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»		
Розроб.		Іщук			27.06				

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	
51 [1]	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	0.06	
54		Труба гофрована стійка до УФ випромінювання ПВХ d=__ мм		
56	SICAME	Затискач натяжний GUKd2	0.12	однофазне введення
		Затискач натяжний GUKd4	0.16	трифазне введення
58	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	0.8	25–70 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2	1.23	95–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	0.08	
69	SICAME	Гак для відгалужень CST12	0.29	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	0.67	
75	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х115	0.45	
76	SICAME	Кінцева кабельна муфта E3UETH24____	2.2	
77	SICAME	ОПН з індикатором пробою PZ-A (280/10)	0.15	
78	SICAME	ОПН з індикатором пробою PZ-A (500/10)	0.15	
79	HUGHES	Трансформатор власних потреб VXT240	79	
80	HUGHES	Реклоузер ACR240	103	
81	HUGHES	Шкаф захисту та телемеханіки FTU200	45	
82	SICAME	Кабельний ремінець CCE 550-12,7	0.05	
83	SICAME	Затискач апаратний CAU____G28	0.16	
СВ105-5	Білоцерківський завод ЗБК	Стояк СВ105-5	1180	
СВ164-12		Стояк СВ164-12	3550	
СК105-5		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		Стояк СК120-6	1540	
СК120-10		Стояк СК120-10	1800	
СК120-12		Стояк СК120-12	1800	
СК120-15		Стояк СК120-15	1800	
СК135-6		Стояк СК135-6	1540	

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
СК135-10	Білоцерківський завод ЗБК	Стояк СК135-10	1880	
СК135-12		Стояк СК135-12	1880	
СК135-15		Стояк СК135-15	1880	
СК135-17	Білоцерківський завод ЗБК	Стояк СК135-17	1880	
ТМз205		Траверса гарячеоцинкована ТМз205		УВА(СК__)-1
ТМз210	+	Траверса гарячеоцинкована ТМз210	9.2	УП опора на СК
ТМз211	+	Траверса гарячеоцинкована ТМз211	9.15	УП на СВ
ТМз212	+	Траверса гарячеоцинкована ТМз212		УВП(СВ105)-2
ТМз215		Траверса гарячеоцинкована ТМз215		УВП(СВ105)-1
ТМз221		Траверса гарячеоцинкована ТМз221	19.55	АП до 50°
ТМз231		Траверса гарячеоцинкована ТМз231		АП 50°-90°
ТМз222		Траверса гарячеоцинкована ТМз222	20.58	А та КА до 50°
ТМз232	+	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	22.88	КА до 90°
ТМз242	+	Траверса гарячеоцинкована ТМз242	22.12	Для КА
ТМз252	+	Траверса гарячеоцинкована ТМз252	22.89	Відгал кутова анкер траверса
КР202	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	4.29	Для обводного ізолятора СК
КР203		Кронштейн гарячеоцинкований КР203	10.08	Для встановлення ПРВТ на СК
КР204	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР204	4.26	Для встановлення приводу роз на СК
КР205		Кронштейн гарячеоцинкований КР205	23.65	Для встановлення роз'єднувача на СК
КР206		Кронштейн гарячеоцинкований КР206		Для встановлення трансф на СК
КР207		Кронштейн гарячеоцинкований КР207		Закріплення РУСН на СК
КР209	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР209	11.53	Для встановлення ОПН горизонтально на СК
КР210	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	12.59	Для встановлення ОПН на СК
КР211	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР211	12.49	Для встановлення ОПН на СВ
КР212	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР212	4.06	Для обводного ізолятора СВ
КР213		Кронштейн гарячеоцинкований КР213	10	Для встановлення ПРВТ на СВ
КР214	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР214	3.32	Для встановлення приводу роз
КР215	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР215	23.65	Для встановлення роз єднувача
КР216		Кронштейн гарячеоцинкований КР216		Для встановлення трансф на СВ
КР217		Кронштейн гарячеоцинкований КР217		Закріплення РУСН на СК
КР220	+	Кронштейн гарячеоцинкований КР220	42.14	Встановлення Реклоузера на СК

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

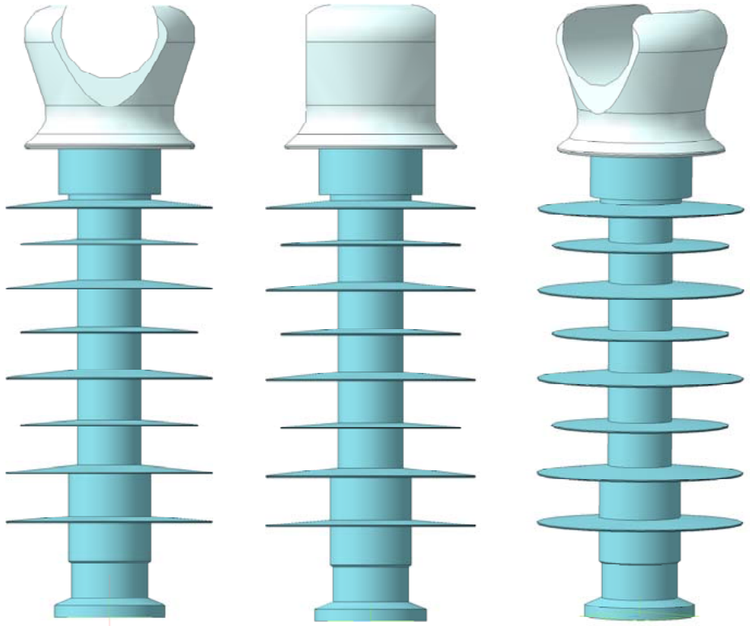
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ВО	Арк. 2

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од., кг	Примітка
Х1	180.2н/5-28	Хомут гарячеоцинкований Х1	1.3	
Х21		Хомут гарячеоцинкований Х21	1.3	Для ПП на СВ164
Х01	180.2н/5-29	Хомут гарячеоцинкований Х01	1.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16	0.05 на м.п	
ЗП1		ф 10, ГОСТ2590-88	0.62 на м.п	

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ВО	Арк. 2

Ізолятор стрижневий PSI 24 RD (поз. 4)

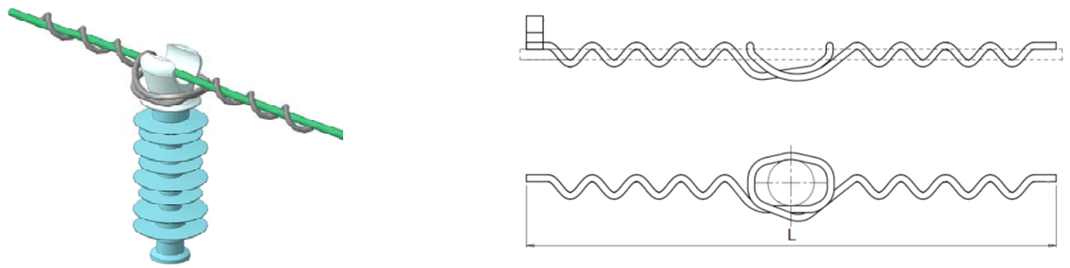


Розроблений для застосування на ПЛЗ 20 кВ.

Для виробництва використані: гарячеоцинкована металева основа; склопластиковий стрижень з екструдованими поверх силіконовими юбками, повністю діелектрична головка ізолятора. Така конструкція забезпечує високу механічну міцність, а діелектрична головка ізолятора попереджає «треккінг ефект» в місці закріплення проводу.

Позначення	PSI24RD (Lcreep= 760 mm)	PSI24RD (Lcreep= 850 mm)
Номінальна напруга, кВ	20	
Довжина шляху витоку, мм	760	850
Довжина ізоляційної частини, мм	265	345
Витримувана напруга в сухому стані, кВ/мин	65	100
Витримувана напруга під дощем, кВ/мин	50	80
Напруга повного грозового імпульсу 1,2/50, кВ	125	200
Мінімальне руйнівне навантаження на вигин, кН	9	8
Район за ступенем забруднення	1-3	4
Маса, кг	2,5	3,43

В'язка діелектрична PLDT (поз. 3)

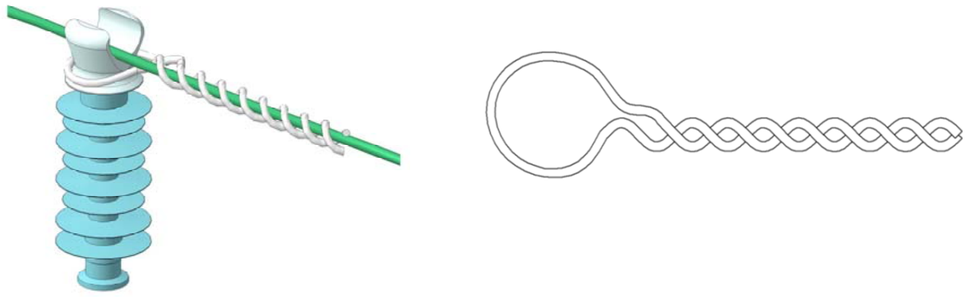


В’язки PLDT застосовуються для верхнього кріплення проводу PAS на стрижневих ізоляторах типу PSI 24 RD. В’язки виконані повністю з діелектричних матеріалів, що дозволяє в парі з ізолятором PSI24RD забезпечити відсутність «треккінг ефекту» в проміжному закріпленні. В’язки забезпечують посилене закріплення проводу PAS.

Позначення	Діапазон перерізів, мм²	Кольорове маркування	Тип закріплення	Міцність одностороннього закріплення, кН	Маса, кг	Примітки
PLDT2 CR *	35-70	Зелене	Посилене	250	0,180	Застосовується для верхнього кріплення захищеного проводу на ізоляторі типу PSI24RD.
PLDT3 CR *	95-120	Блакитне			0,185	

* **R** в позначенні спіральної діелектричної в'язки означає конструктивне виконання, що забезпечує посилене кріплення проводу PAS

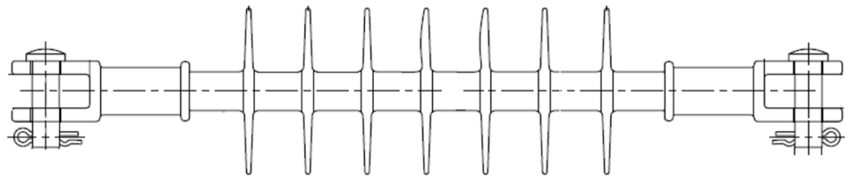
В'язка одностороння діелектрична PLTDT (поз. 9)



Застосовується для одностороннього кріплення захищеного проводу 20 кВ на ізоляторі типу PSI24RD (наприклад при улаштуванні відгалуження)

Позначення	Діапазон перерізів, мм²	Кольорове маркування	Тип закріплення	Маса, кг	Примітки
PLTDT2 C	35-70	Зелене	Одностороннє	0,130	
PLTDT3 C	95-120	Блакитне		0,160	

Технічні характеристики ізолятора натяжного PSI 24 CC (поз. 6)



Натяжні ізолятори PSI24CC призначені для ізоляції та кріплення захищених проводів PAS на повітряних лініях електропередачі напругою 20 кВ. Застосовуються в натяжній підвісці. Забезпечує достатню ступінь свободи закріплення проводу в вертикальній та горизонтальній площині та **не допускає прокручування**. Має місця для встановлення захисних апаратів від перенапруг типу AZIC.

Технічні характеристики:

Позначення	PSI 24 CC
Номінальна напруга, кВ	20
Мінімальне механічне руйнівне навантаження при розтягуванні, кН	70
Довжина шляху витоку, мм	>720 (840) *
Напруга, що витримується під дощем 50 Гц, кВ	90
Напруга, що витримується в сухому стані 50 Гц, кВ	170
Маса, кг	1.7

* Ізолятори PSI 24 CC з довжиною шляху витоку 840 мм використовується для ПЛЗ 20 кВ, що проходять в 4й зоні по С3

Затискач натяжний для ПЛЗ 20 кВ тип РА (поз. 7)



РА 2870 Р **РА 28120 Р**

Затискач натяжний РА застосовується в натяжній гірлянді для анкерного закріплення проводу PAS на анкерних (кінцевих) опорах ліній ПЛЗ 20 кВ. Затискач обладнаний антитрекінговою системою виносу потенціалу на металеві частини затискача (опція Р).

Позначення	Діапазон перерізів, мм²	Руйнівне навантаження, кН	Примітки
РА2870 Р	50-70	20	З системою виносу потенціалу
РА28120 Р	95-120	32	

Затискач проколюючий TTDC AT (поз. 2, 5, 41)



Затискачі проколюючи типу TTDC використовуються для електричних з'єднань та розгалужень проводу PAS 20 кВ.

Позначення	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Номінальний робочій струм	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
TTDC AT 45401 FD	50-120/50-120	437	14,5	Для магістральних розгалужень
TTDC AT 45401 FP2D	50-120/50-120	437	14,5	Для з'єднання будівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори
TTDC AT 28251	50-120/50-70	370	14,5	Для підключення додаткового обладнання

ОПН для ПЛЗ 20 кВ (поз. 10, 13)

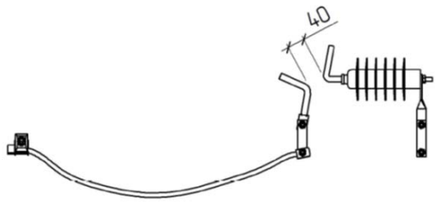


ОПН типу AZBD використовуються для захисту ізоляції лінії та обладнання 20 кВ від наведених і комунікаційних перенапруг. ОПН рекомендується встановлювати по кінцях лінії, в місцях переходів КЛ в ПЛЗ, ПЛ в ПЛЗ , в місцях підключення трансформаторів, реклоузерів, іншого обладнання. Для надійного захисту ізоляції ПЛЗ 20 кВ рекомендується передбачати встановлення ОПН на лінії не рідше ніж кожні 2 км, якщо ОПН на ділянці ще не встановлені по іншим причинам

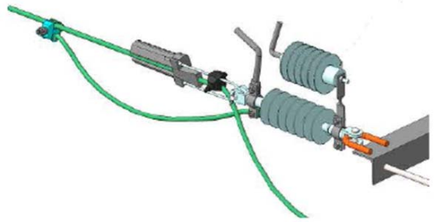
Позначення	AZBD 301	AZBD 302
Клас напруги мережі, кВ	**20**	
Номінальний розрядний струм 8/20 мкс, Iн, кА	**10**	
Маса, кг	**3,0**	**3,2**
Комплектація	**З індикатором виходу з ладу. Дозволяє візуально визначити пошкодження ОПН з землі**	**З ізольованим кронштейном та роз'єднувачем. Роз'єднувач відключає провідник заземлення при пошкодженні ОПН, а ізольований кронштейн забезпечує ізоляційну відстань. Заміна пошкодженого ОПН відбувається при планових відключеннях**

Захисний апарат ПЛЗ AZICS 300u (поз. 11) и AZIC 300u (поз. 12)

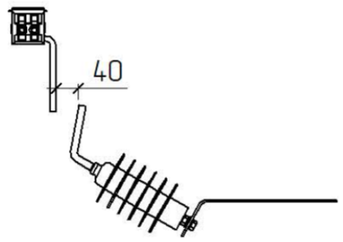
Комплект захисний апарат ASIC 300u для встановлення на натяжному ізоляторі PSI24CE



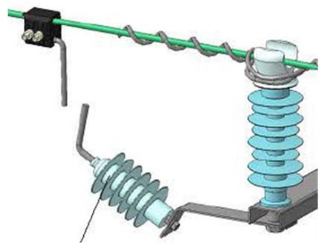
Приклад встановлення ASIC 300u



Комплект захисний апарат ASICS 300u для встановлення на штировому ізоляторі PSI 24 RD



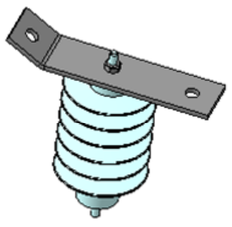
Приклад встановлення ASICS 150u

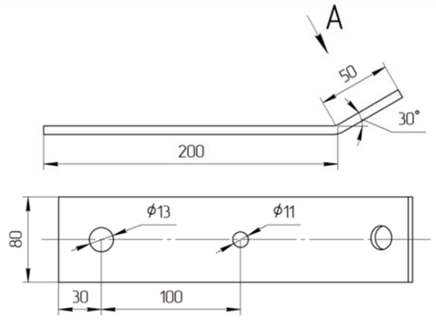


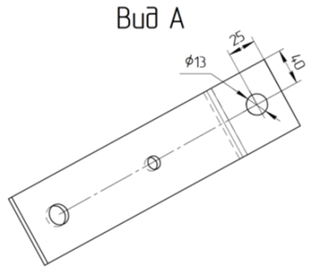
AZIC300u та AZICS 300u – це захисні апарати, які встановлюються на ізолятори і захищають лінію від атмосферних перенапруг. AZIC300u та AZICS 300u встановлюється по одному на опорі з чергуванням фаз.

Позначення	Клас напруги мережі, кВ	Іскровий проміжок, мм	Маса, кг	Примітки
ASIC 300u	20	40	2,2	Для встановлення на натяжному ізоляторі PSI24CE
ASICS 300u			2,1	Для встановлення на штировому ізоляторі PSI 24 RD

Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25 м







Шина алюмінієва з отворами використовується для з’єднання провідників між собою та підключення ОПН на опорах.

Позначення	Матеріал	Ширина, мм	Товщина, мм	Маса комплекту, кг	Примітки
Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25 м (компл. 3 шт)	Алюмінієвий сплав АД31Т	80	8	1,3	

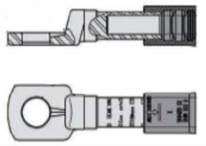
Затискач апаратний CNA____G28 (Поз. 16) та CAU____G28

CNA___G28



CAU___G28





Герметичний наконечник служить для приєднання проводу PAS до шин/виводів обладнання. Забезпечує надійну герметизацію зрізу проводу. CNA використовується для підключеня PAS до алюмінієвих шин, CAU до мідних

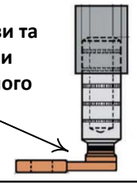
Позначення	Переріз проводу, мм²	Розмір обпресувальної матриці, мм	Примітки
CNA 54 G28	50	14,0	Для приєднання алюмінієвого проводу PAS до алюмінієвих шин або виводів обладнання
CNA 75 G28	70	17,3	
CNA 93 G28	90	17,3	
CNA 117 G28	120	21,0	
CAU 54 G28	50	14,0	Для приєднання алюмінієвого проводу PAS до мідних шин або виводів обладнання
CAU 75 G28	70	17,3	
CAU 93 G28	90	17,3	
CAU 117 G28	120	21,0	

Затискач апаратний кутовий QAU____G28 (Поз. 14)

QAU___G28



З’єднання алюмінієвої гільзи та мідної контактної частини виконано методом холодного зварювання



Герметичний наконечник служить для приєднання проводу PAS до шин/виводів обладнання. Забезпечує надійну герметизацію зрізу проводу. CNA використовується для підключеня PAS до алюмінієвих шин, CAU до мідних

Позначення	Переріз проводу, мм²	Розмір обпресувальної матриці, мм	Примітки
QAU 54 G28	50	17,3	Для приєднання алюмінієвого проводу PAS до мідних шин або виводів обладнання
QAU 75 G28	70	17,3	
QAU 93 G28	90	21,5	
QAU 117 G28	120	21,5	

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ВО	Арк. 3

З'єднувальний затискач для проводу PAS 20 кВ MJPT ___ G28 (Поз. 15)



Застосовуються для з'єднання захищених проводів PAS між собою в прогоні. Забезпечують міцність з'єднання не менше 90% MPH проводу.

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	

Односторонньо проколюючий затискач для відгалужень проводом PAS від неізольованого проводу A або AC (Поз. 17)



NTDC28401



Використовується для відгалужень проводом PAS від неізольованого проводу типу A, AC

Позначення	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Номінальний робочій струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
NTDC28401	50-120/50-120	450	14,5 (Клас А)	

Технічні характеристики односторонньо проколюючого затискача для ПЛЗ 6-10 кВ (Поз. 18)



Використовується для відгалужень неізольованим проводом від проводу PAS, для підключення дугозахисних рогів або скоб заземлення

Позначення	Переріз жили магістралі/ відгалуження, мм²	Номінальний робочій струм	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
TNDC28401	50-120/50-120	437	14,5	

Оперативний відгалужувальний пристрій TTDC AT 45401 FB BI95 (Поз. 26)

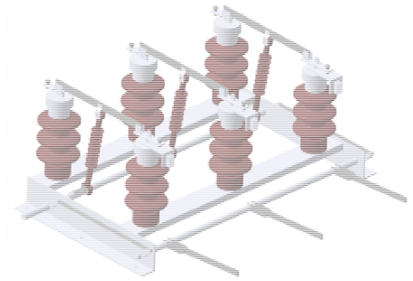


TTDC AT 45401 FB BI95

Призначений для обладнання місць підключення переносних заземлень. Складається з відгалужувального проколюючого затискача і відгалужувальної скоби.

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Переріз скоби, мм	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
TTDC AT 45401 FB BI95	50-120	95	10	

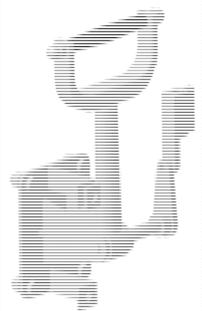
Роз'єднувач 2SE9952 (Поз. 22)



Призначений для оперативних перемикань без навантаження. Може бути встановлений як горизонтально так і вертикально.

Позначення	Номінальна напруга, кВ	Номінальний струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА	Примітки
2SE9952	24	400	12,5	

Привід 2AS8136 (Поз. 23) до роз'єднувача 2SE9952



Призначений для ручного керування лінійним роз'єднувачем.

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

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3.17/ВО	Арк. 3

Індикатор пошкоджень Nortroll R400D (Поз. 25)







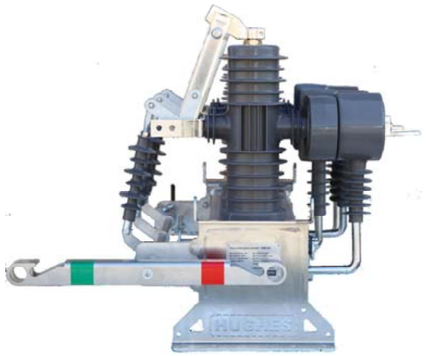
Індикатор NORTROLL R400D використовується для пришвидшення пошуку пошкоджень в повітряних лініях 6-35 кВ. Індикатор має вбудований модуль комунікації GSM та модуль синхронізації часу GPS. Індикатор несправності LineTroll R400D вказує на короткі замикання та відсутність напруги. Індикатор розрізняє постійні та тимчасові несправності. Для виявлення несправностей індикатор використовує датчики контроля електричного та магнітного поля. Пристрій повністю автономний та не потребує встановлення зовнішніх пристроїв живлення.

Технічні характеристики:

Позначення	Nortroll R400D
Галузь застосування	Індикація міжфазних замикань, замикань на землю, зникнення напруги
Номінальна напруга мережі, кВ	6 - 35
Система заземлення нейтралі	Ізольована, через резистор або глухо-заземлена
Чутливість при короткому замиканні фази на землю, А	2,5, 4, 7, 15, 20, 30, 40 или 50 А
Чутливість при міжфазному короткому замиканні, А	50, 100, 200, 500 или 1000 А
Живлення	3 літієвих основних батареї розміру D Термін служби батареї: > 8 років експлуатації.
Зв’язок	Бездротовий: Радіозв'язок ближньої дії з частотою 2,4 ГГц для настройки конфігурації / програмування GSM-модем: Функція передачі СМС для передачі тривожних сигналів і віддаленого налаштування конфігурації / програмування GPS-приймач: Для визначення місця розташування і синхронізації з генератором імпульсів істинного часу.
Маса, кг	1.3

Реклоузер ACR 240 (Поз. 80)





Реклоузер ACR 240 використовується в комплекті з шафою захисту та телемеханіки FTU200 та трансформатором власних потреб VXT240. Комплект Реклоузера використовується для реалізації алгоритмів розподіленого автоматизування аварійних режимів роботи розподільчих мереж з ціллю підвищення показників надійності електрозабезпечення споживачів (SAIFI та SAIDI). Комплект Реклоузера ACR 240 забезпечує надійний захист мережі від МФЗ та ОЗЗ, секціювання, автоматику АПВ та АВР. Реклоузер забезпечує високочутливий захист від ОЗЗ.

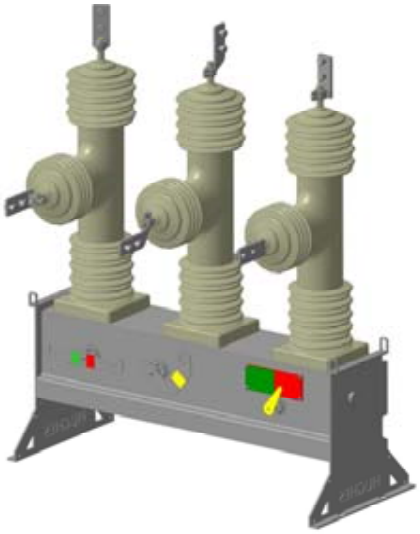
Технічні характеристики:

Позначення	Hughes ACR 240
Галузь застосування	Секціювання та захист повітряних розподільчих мереж
Номінальна напруга мережі, кВ	20
Номінальний робочій струм, А	1250
Номінальний струм відключення при КЗ, кА	25
Тип трансформаторів фазного струму/струму нульової послідовності	Інтегровані
Коефіцієнт трансформації фазних трансформаторів струму	50/1; 75/1; 100/1; 150/1; 200/1; 400/1; 600/1
Коефіцієнт трансформації трансформатора струму нульової послідовності	20/1
Ресурс механічний/ електричний, циклів ВО	20000/16000
Довжина шляху струму витоку ізоляції, мм	800
Маса, кг	90

Опросный лист на заказ реклоузера ACR 240

Место установки_____

Технические характеристики



Номинальное напряжение сети Un: 20 кВ

Максимальное напряжение сети Um: 24 кВ

Номинальный ток In: ☐ 630А ☐ 1250 А

Номинальный ток отключения: ☐ 20 кА ☐ 25 кА

Тип ТТ: встроеные, коэффициент трансформации _____/1 А

Датчики напряжения: емкостные (установленные со стороны ТТ)

Механический/электрический ресурс: 20000/16000 циклов ВО

Коммутационный ресурс при номинальном токе отключения: 70 операций

Привод: пружинный (запас энергии на цикл ВЫКЛ-ВКЛ-ВЫКЛ в одной последовательности)

Климатическое исполнение: УХЛ1 -40 +60 °С

Ящик защит: Микропроцессорный терминал FTU R200

Питание реклоузера: ☐ 220 V AC ☐ 24 V DC ☐ ТН 100 V AC ☐ ТСН 220 V AC

Аккумуляторная батарея: 2 x 12 V, необслуживаемая

Срок службы аккумуляторной батареи: ☐ 5 лет ☐ 10 лет ☐ 20 лет

Обогрев ящика защит: Термостат и обогреватель

Протоколы связи: Базовый набор протоколов ☐ Базовый набор + IEC61850

MODBUS RTU serial
MODBUS IP
MODBUS RTU via TCP/IP protocol
DNP3 seriAl
DNP3 IP
IEC 870-5-101 seriAl
IEC 870-5-104 IP

Модем: ☐ не поставляется ☐ GSM/GPRS ☐ другой вариант_____

Предприятие: _____

Объект: _____

Ф.И.О., Должность: _____

Подпись ответственного за заполнение опросного листа: _____ «____»_____ 20__ г.

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

						3.17/ВО-ОПР		
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Журавльов			03.07	Опитувальний лист замовлення реклоузера 20 кВ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Бліков			28.06		Р	1	1
Перевір.		Меркотан			28.06		НВП ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»		
Розроб.		Іщук			27.06				

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/1
Номенклатура опор

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

М.П.

КИЇВ 2017

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

Проміжна опора
П20-1(1хСВ105-5)-1

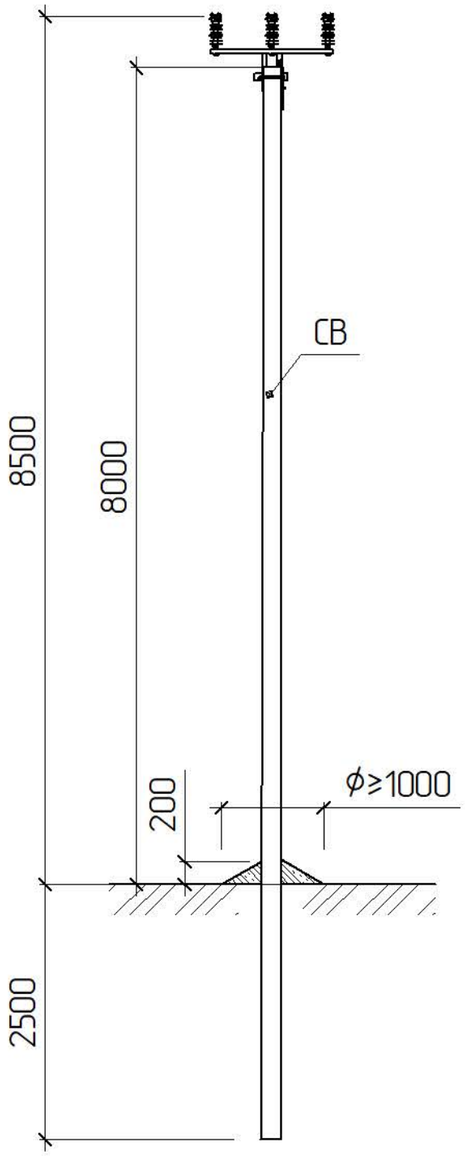


Схема встановлення опори



Підвищена проміжна опора
ПП20-1(1хСВ164-12)-1

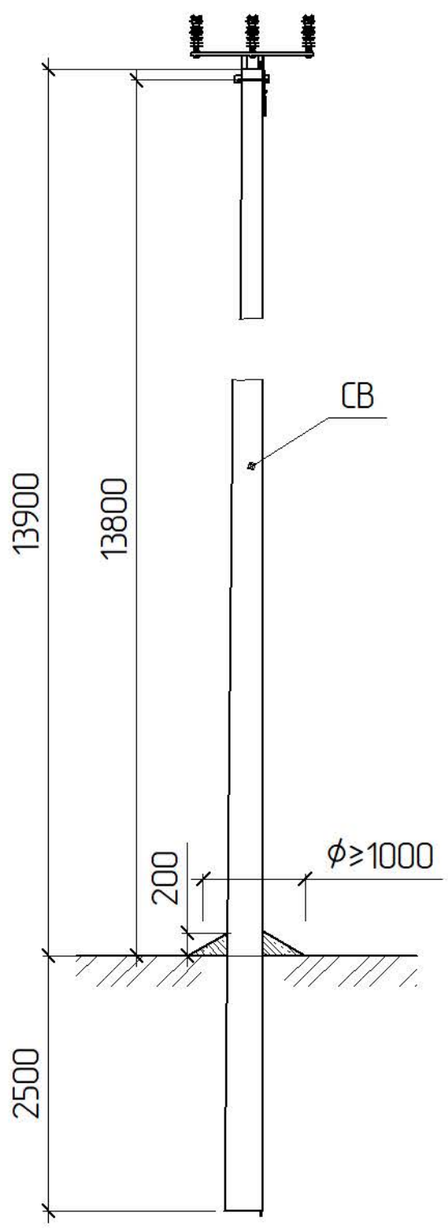
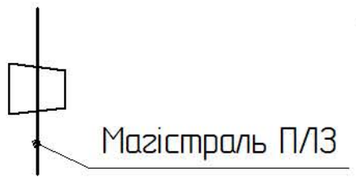


Схема встановлення опори



Кутова проміжна опора
КП20-1(1хСК105-[ ])-1
КП20-1(1хСК120-[ ])-1
КП20-1(1хСК135-[ ])-1

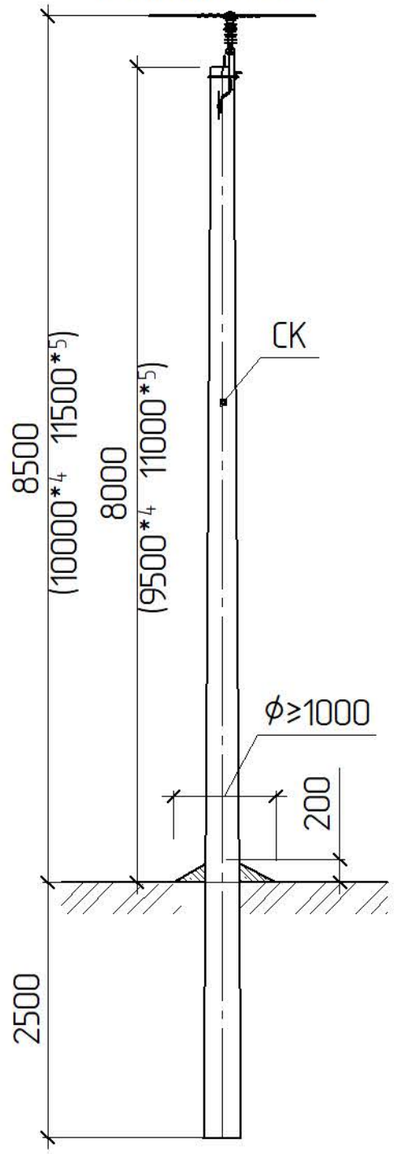
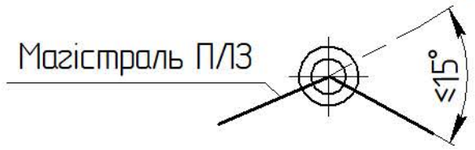


Схема встановлення опори



Анкерна полегшена опора
АП20-1(1хСК105-[ ])-1
АП20-1(1хСК120-[ ])-1
АП20-1(1хСК135-[ ])-1

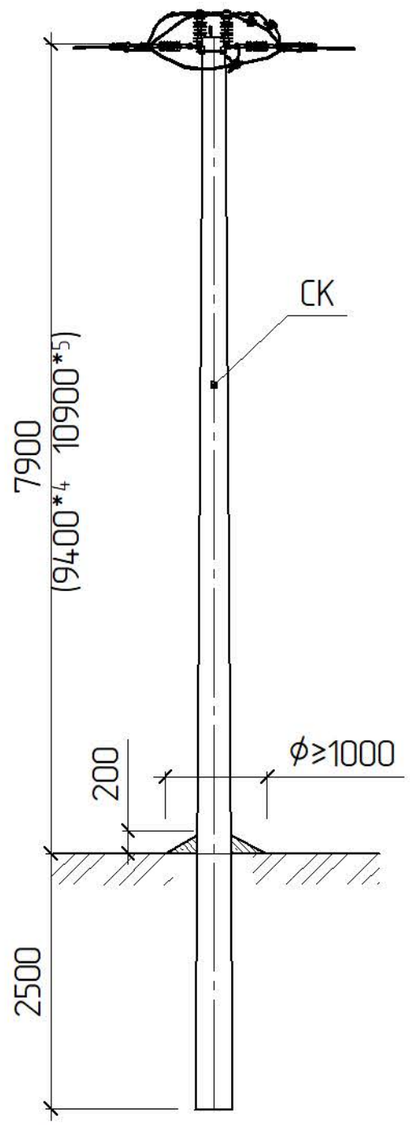
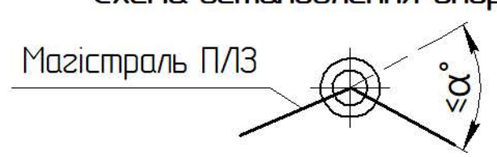


Схема встановлення опори



*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

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

3.17/1-НО

Номенклатура опор

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	3

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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

Анкерна опора
А20-1(2хСК105-[ ])-1
А20-1(2хСК120-[ ])-1
А20-1(2хСК135-[ ])-1

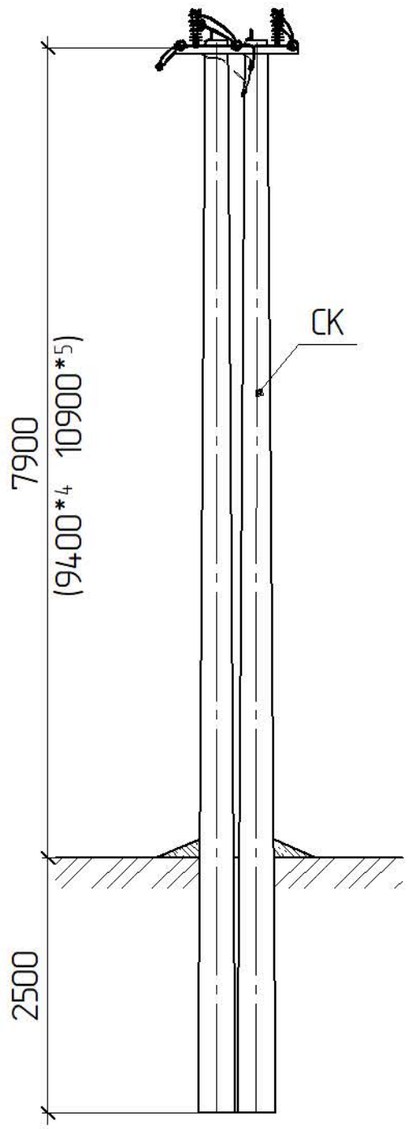
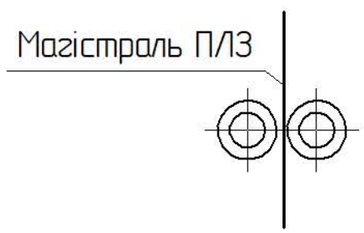


Схема встановлення опори



Кутова анкерна опора
КА20-1(2хСК105-[ ])-1
КА20-1(2хСК120-[ ])-1
КА20-1(2хСК135-[ ])-1

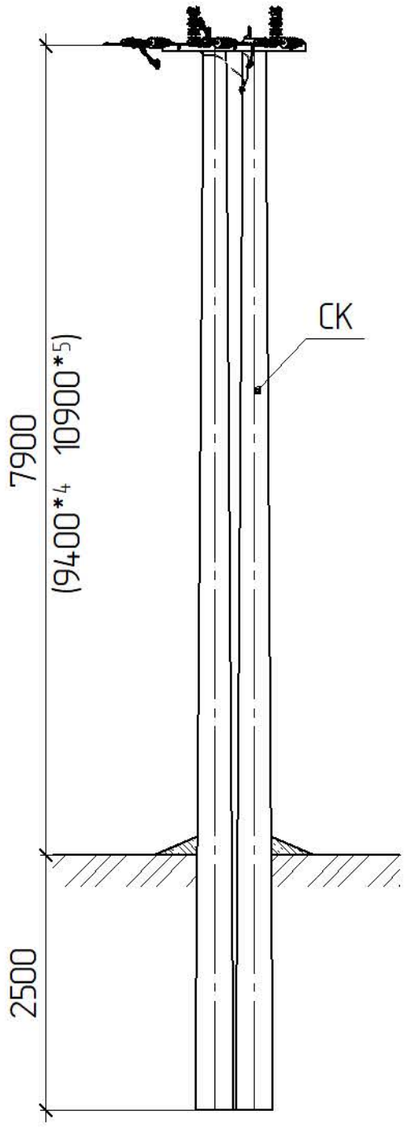
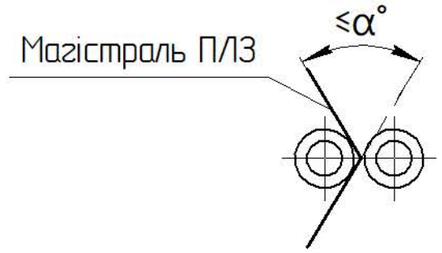


Схема встановлення опори



Кутова анкерна опора
КА20-1(2хСК105-[ ])-2
КА20-1(2хСК120-[ ])-2
КА20-1(2хСК135-[ ])-2

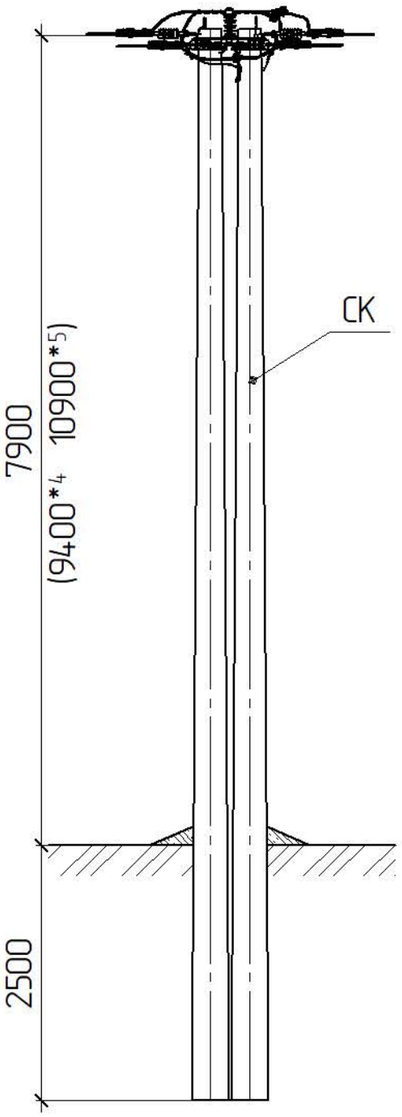
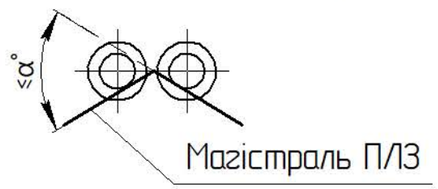


Схема встановлення опори



Відгалужувальна проміжна опора
ВП20-1(2хСК105-[ ])-1
ВП20-1(2хСК120-[ ])-1
ВП20-1(2хСК135-[ ])-1

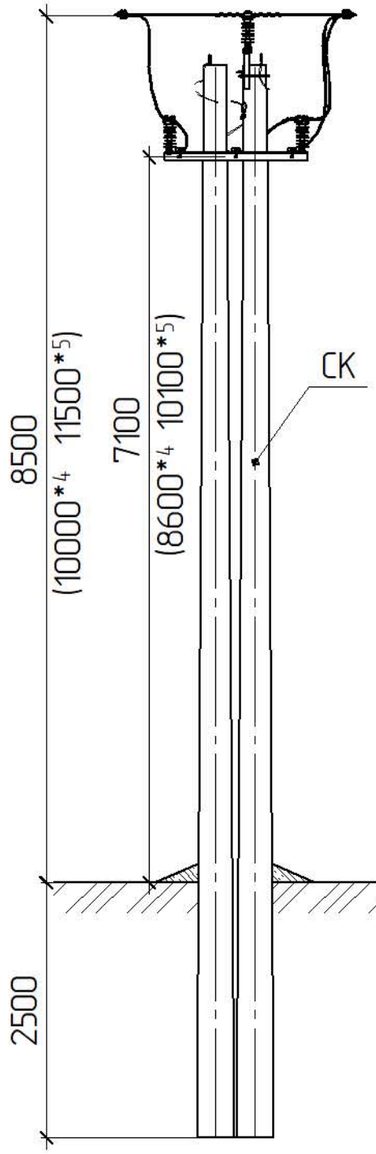
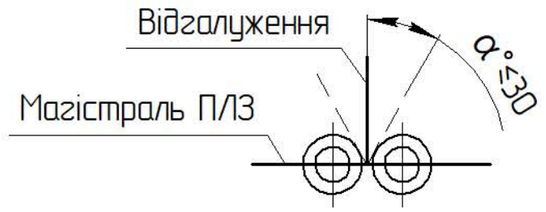


Схема встановлення опори



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/1-НО	Арк. 2

Відгалужувальна
кутова анкерна опора
ВКА20-1(2хСК105-[ ])-1
ВКА20-1(2хСК120-[ ])-1
ВКА20-1(2хСК135-[ ])-1

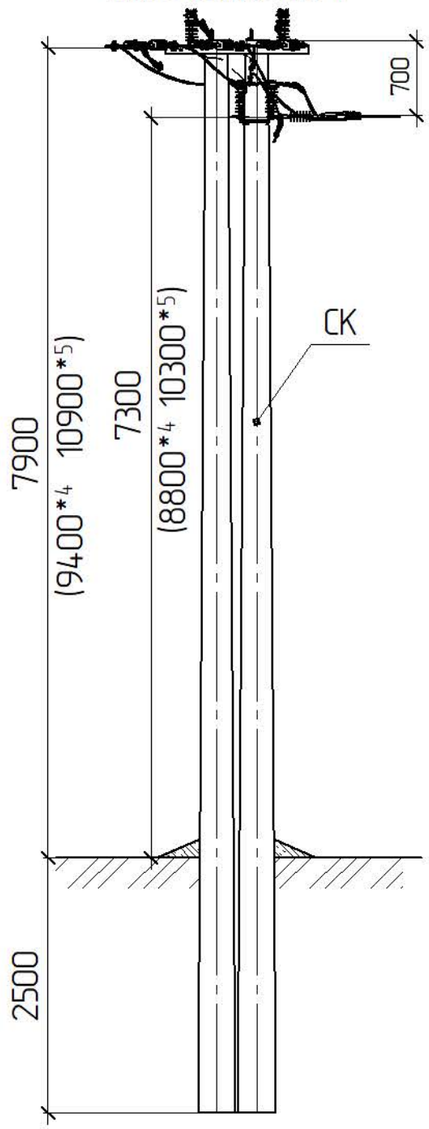
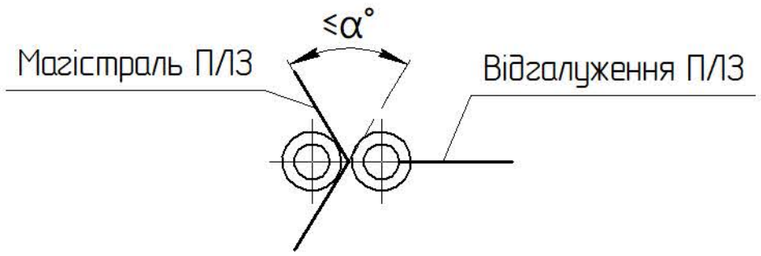


Схема встановлення опори



Відгалужувальна
кутова анкерна опора
ВКА20-1(2хСК105-[ ])-2
ВКА20-1(2хСК120-[ ])-2
ВКА20-1(2хСК135-[ ])-2

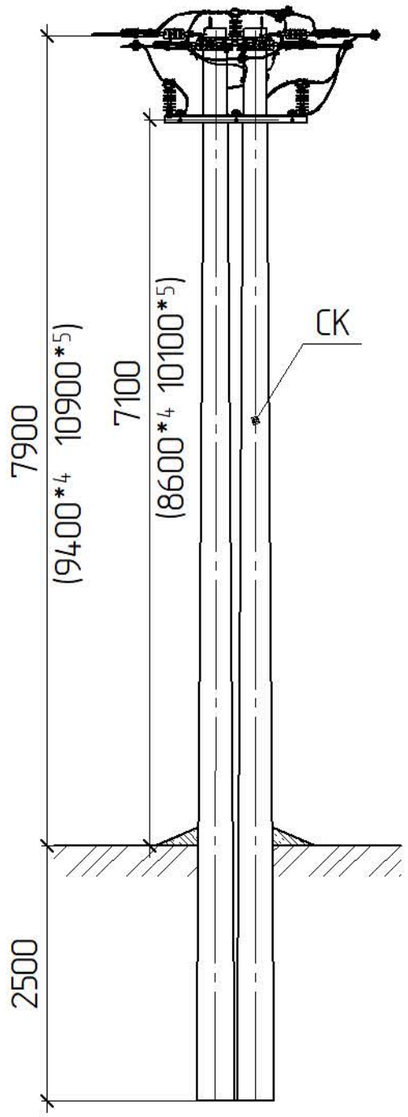
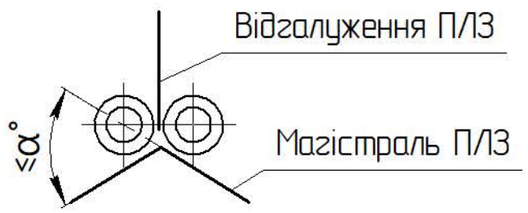


Схема встановлення опори



Кінцева опора
К20-1(2хСК105-[ ])-1
К20-1(2хСК120-[ ])-1
К20-1(2хСК135-[ ])-1

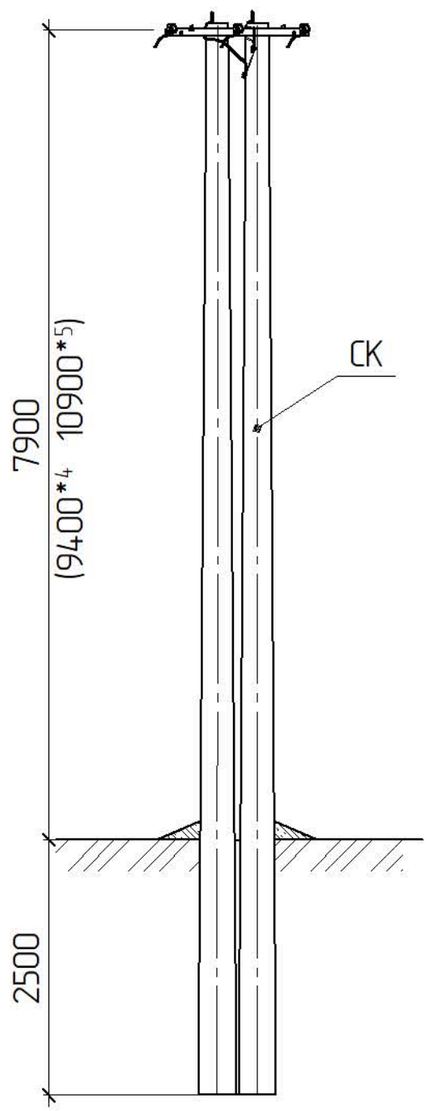


Схема встановлення опори



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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/1-НО	Арк. 3

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/2
Рішення по закріпленню опор в ґрунті
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

КИЇВ 2017

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

Позначення	Найменування	№ стор.
3.17/2-1	Заглиблення ЗГ1х2,5НГ-1	4
3.17/2-2	Заглиблення ЗГ1х2,5РГ-1	5
3.17/2-3	Заглиблення ЗГ1х2,5БТ-1	6
3.17/2-4	Заглиблення ЗГ1х2,5БТ-2	7
3.17/2-5	Заглиблення ЗГ1х2,53К-1	8
3.17/2-6	Заглиблення ЗГ1х2,53К-2	9
3.17/2-7	Заглиблення ЗГ2х2,5БТ-1	10
3.17/2-8	Заглиблення ЗГ2х2,5БТ-2	11
3.17/2-9	Заглиблення ЗГ2х2,53К-1	12
3.17/2-10	Заглиблення ЗГ2х2,5РГ-1	13

Замін інв.№

Підпис і дата

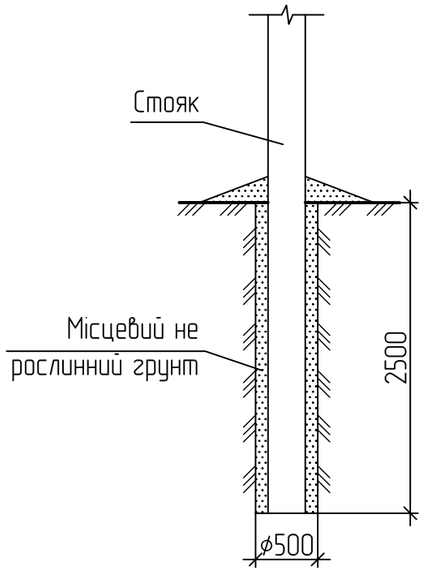
Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/2-3М		
ГІП		Журавльов				Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Мельник					РП	1	1
Перевірив		Іщук					НВП ТОВ "Енерголіга"		
Розробив		Меркотан							

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм виїнятого 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.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-1

Заглиблення
3Г1х2,5НГ-1

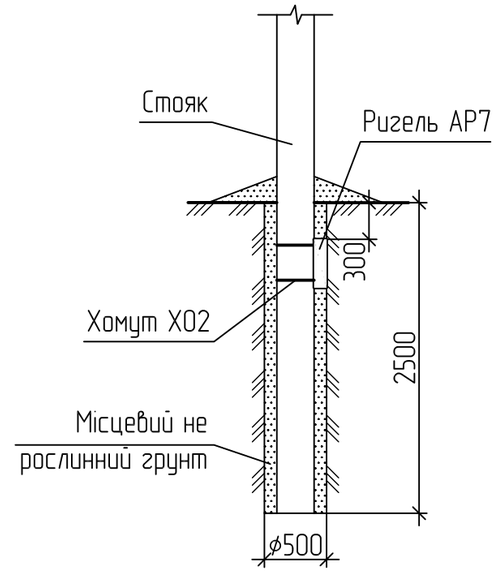
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

Прив'язаний

Інв. №			

Об'єм виїнятого 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	2.16/5-30	Хомут Х02	1		

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-2

Заглиблення
3Г1х2,5РГ-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

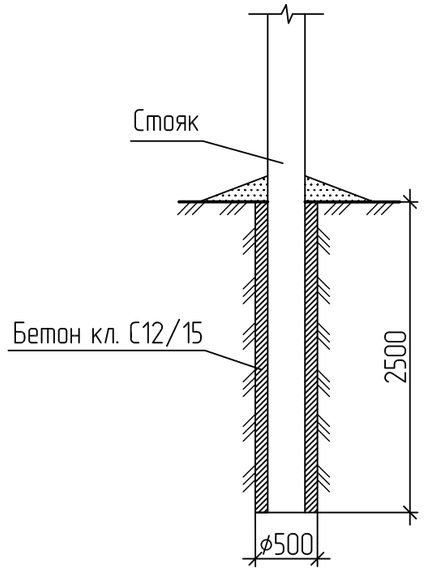
НВП ТОВ "Енерголіга"

6

Прив'язаний

Інв. №

Об'єм вийнятого ґрунту – 0,5 м^3



Несуча здатність, М, закріплення одностояковоі 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.

3.17/2-3

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

Заглиблення
ЗГ1х2,5БТ-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

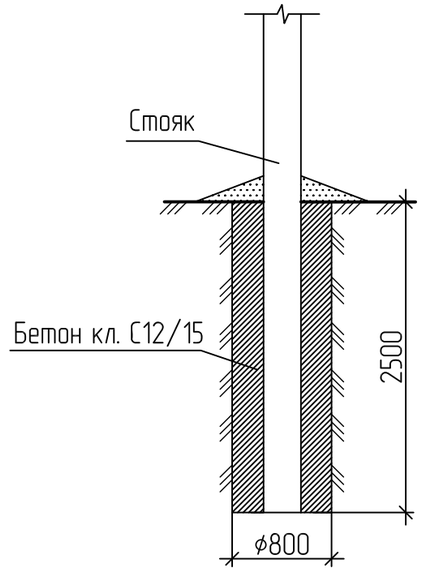
НВП ТОВ "Енерголіга"

7

Прив'язаний

Інв. №

Об'єм вийнятого ґрунту – 1,3 м^3



Несуча здатність, М, закріплення одностояковоі 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.

3.17/2-4

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

Заглиблення
ЗГ1х2,5БТ-2

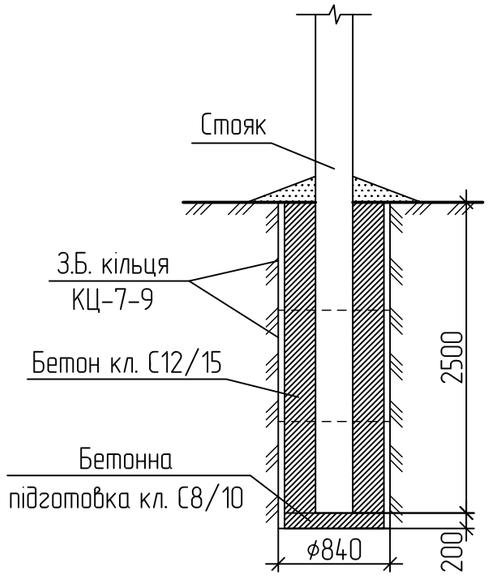
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

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.	Маса	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-5

Заглиблення
3Г1х2,53К-1

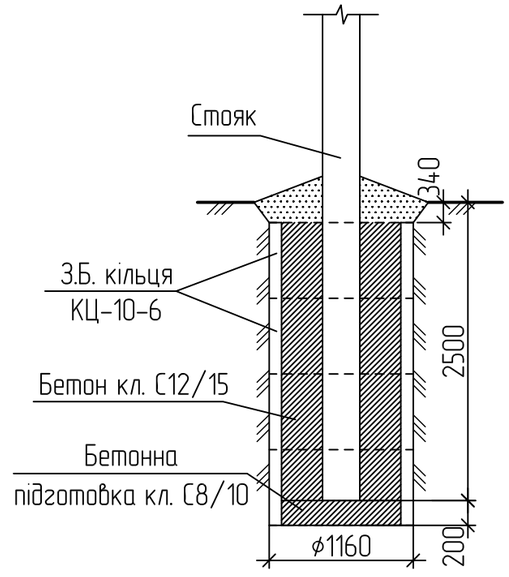
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

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.	Маса	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-6

Заглиблення
3Г1х2,53К-2

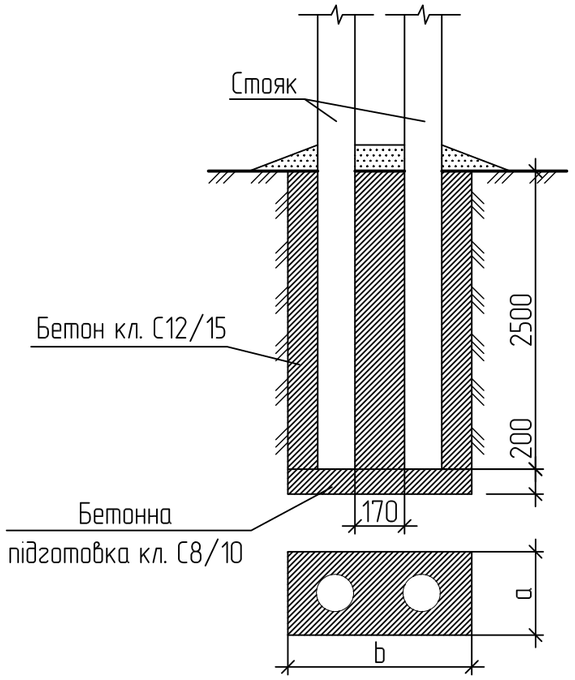
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-7

Заглиблення
3Г2х2,5БТ-1

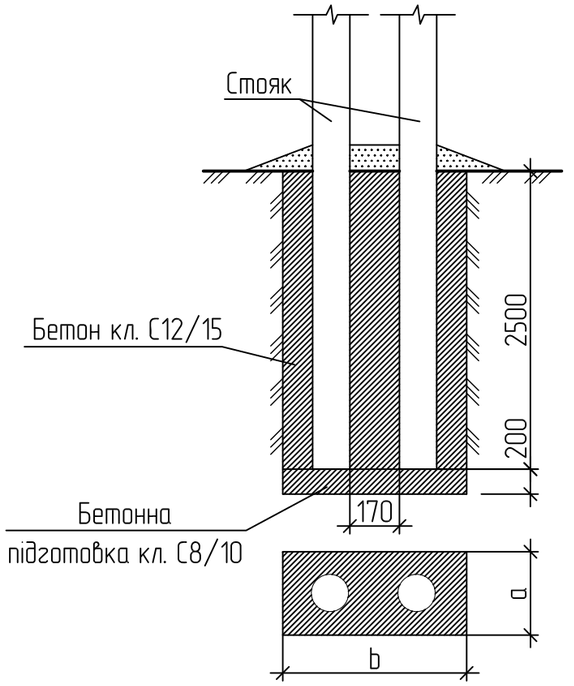
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-8

Заглиблення
3Г2х2,5БТ-2

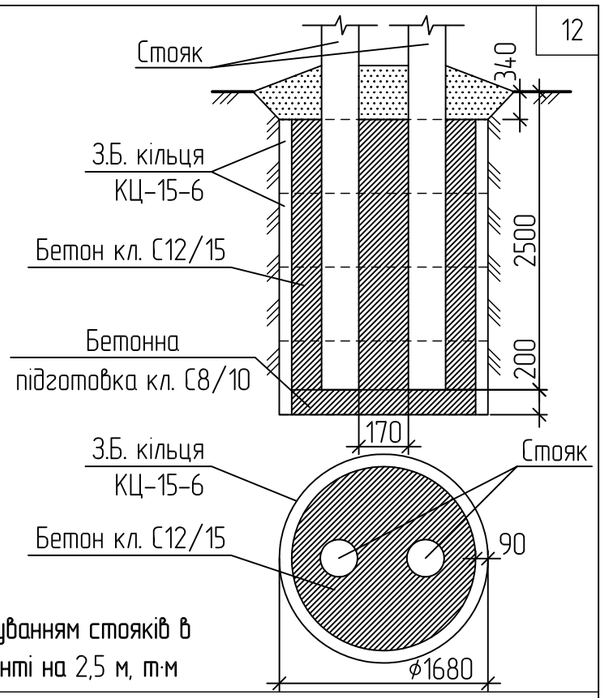
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

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
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-9

Заглиблення
3Г2х2,53К-1

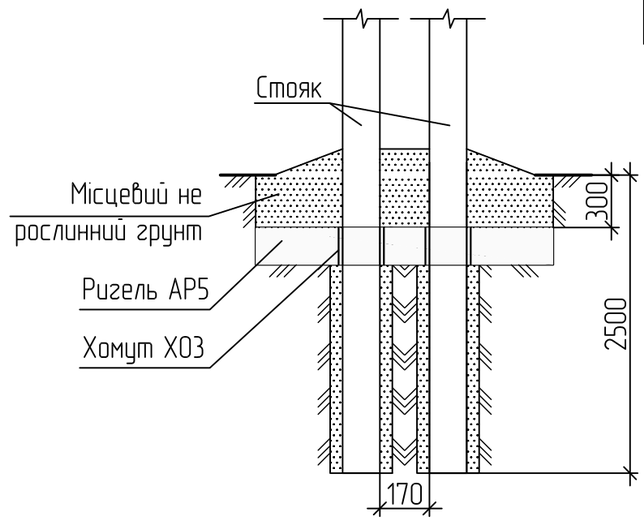
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

Прив'язаний

Інв. №			

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



Несуча здатність, М, закріплення двостоякової 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	3.17/5-30	Хомут Х03	2		

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/2-10

Заглиблення
3Г2х2,5РГ-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/3
Будівельні рішення опор ПЛЗ
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

КИЇВ 2017

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

ЗМІСТ

Позначення	Найменування		Сторінка
3.17/3-ЗМ	Будівельне рішення опор. Зміст		3-3
3.17/3-01	Проміжна опора	П20-1(1хСВ105-5)-1	3-4
3.17/3-02	Підвищена проміжна опора	ПП20-1(1хСВ105-5)-1	3-5
3.17/3-03	Кутова проміжна опора	КП20-1(1хСК105-[ ])-1, КП20-1(1хСК120-[ ])-1, КП20-1(1хСК135-[ ])-1	3-6
3.17/3-04	Анкерна полегшена опора	АП20-1(1хСК105-[ ])-1, АП20-1(1хСК120-[ ])-1, АП20-1(1хСК135-[ ])-1	3-7
3.17/3-05	Анкерна опора	А20-1(2хСК105-[ ])-1, А20-1(2хСК120-[ ])-1, А20-1(2хСК135-[ ])-1	3-8
3.17/3-06	Кутова анкерна опора	КА20-1(2хСК105-[ ])-1, КА20-1(2хСК120-[ ])-1, КА20-1(2хСК135-[ ])-1	3-10
3.17/3-07	Кутова анкерна опора	КА20-1(2хСК105-[ ])-2, КА20-1(2хСК120-[ ])-2, КА20-1(2хСК135-[ ])-2	3-12
3.17/3-08	Відгалужувальна проміжна опора	ВП20-1(2хСК105-[ ])-1, ВП20-1(2хСК120-[ ])-1, ВП20-1(2хСК135-[ ])-1	3-14
3.17/3-09	Відгалужувальна кутова анкерна опора	ВКА20-1(2хСК105-[ ])-1, ВКА20-1(2хСК120-[ ])-1, ВКА20-1(2хСК135-[ ])-1	3-16
3.17/3-10	Відгалужувальна кутова анкерна опора	ВКА20-1(2хСК105-[ ])-2, ВКА20-1(2хСК120-[ ])-2, ВКА20-1(2хСК135-[ ])-2	3-18
3.17/3-11	Кінцева опора	К20-1(2хСК105-[ ])-1, К20-1(2хСК120-[ ])-1, К20-1(2хСК135-[ ])-1	3-20

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оріг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов І. В.			13.06
Н.контр.		Мельник М. С.			10.06
Перевір.		Меркотан В. Ю.			9.06
Розроб.		Іщук М. С.			9.06

1.17/3-ЗМ

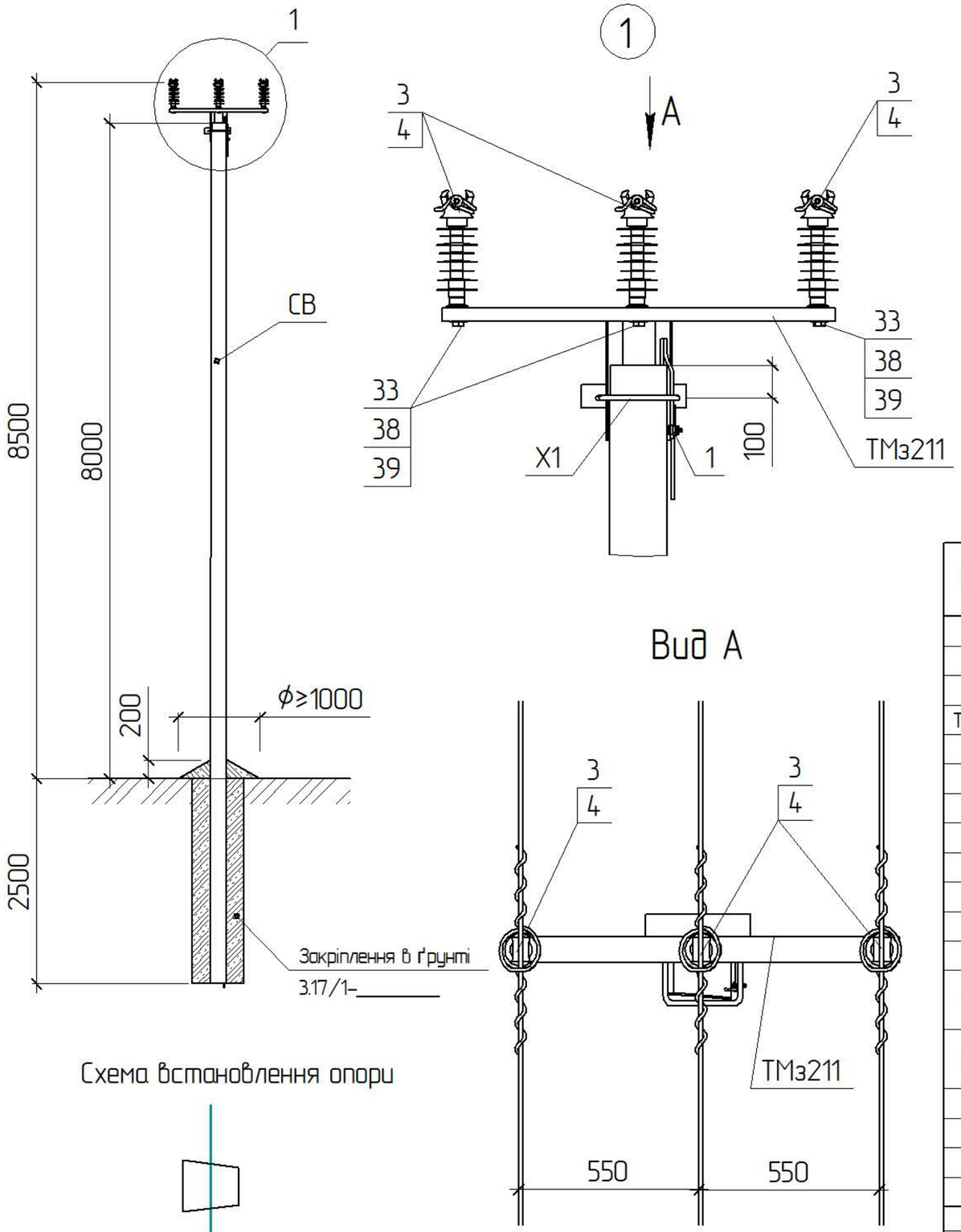
Будівельні рішення опор

Зміст

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	1

ТОВ «НВП «ЕНЕРГОЛІГА»
Київ
2017

3-4



Вид А

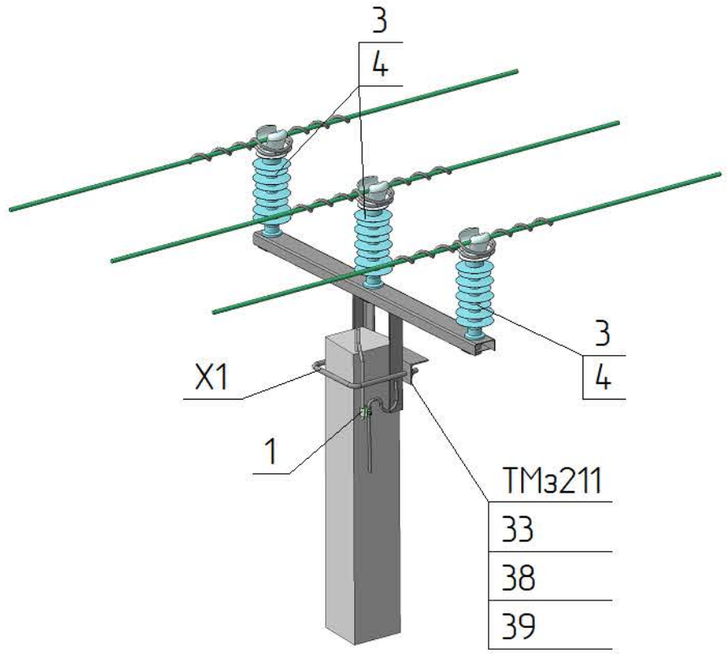


Схема встановлення опори

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СВ105-5	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
ТМз211	3.17/5-02	Траверса гарячеоцинкована ТМз211	1	9,15	
Х1	180.2н/5-28	Хомут Х1	1	1,3	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	3	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	3	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	3	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	3	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
	Додаткове обладнання				

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/3-01

Проміжна опора

П20-1(1хСВ105-5)-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № дубл.

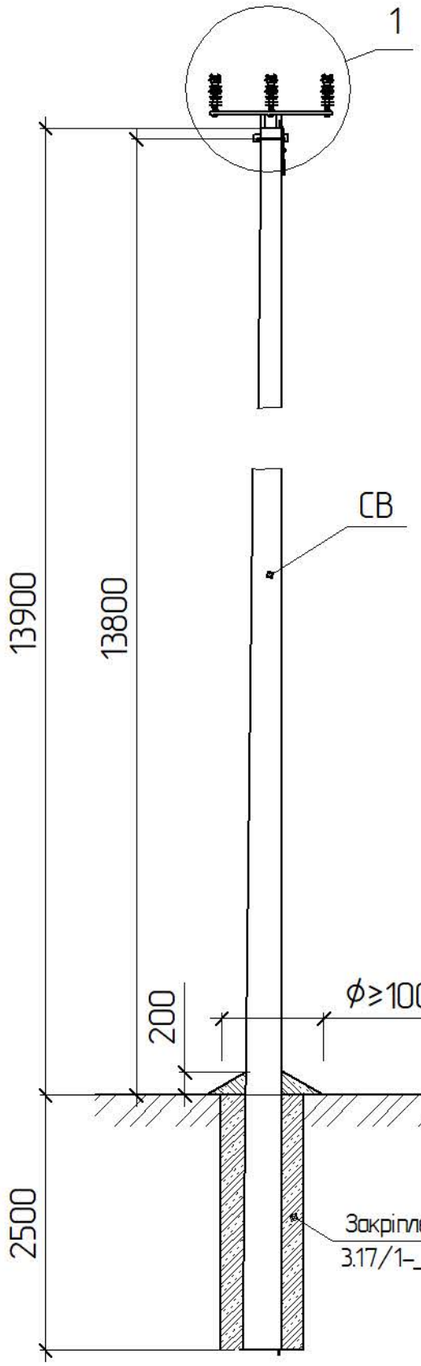
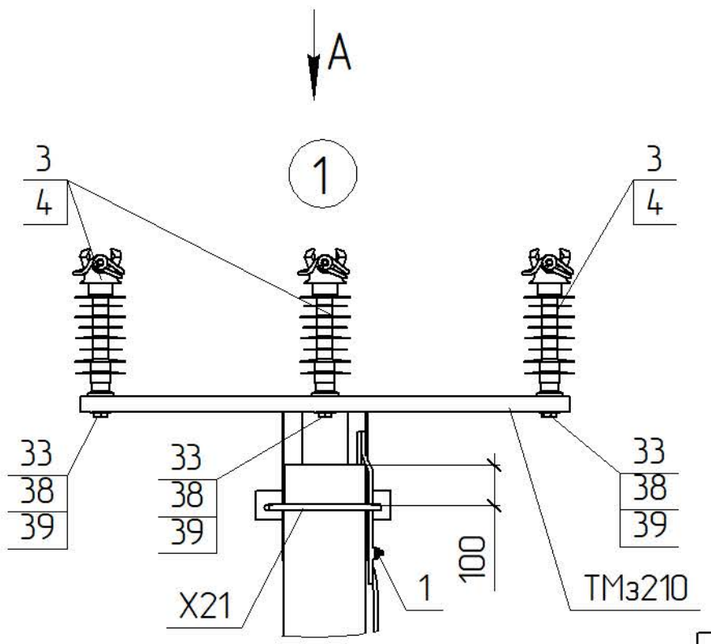
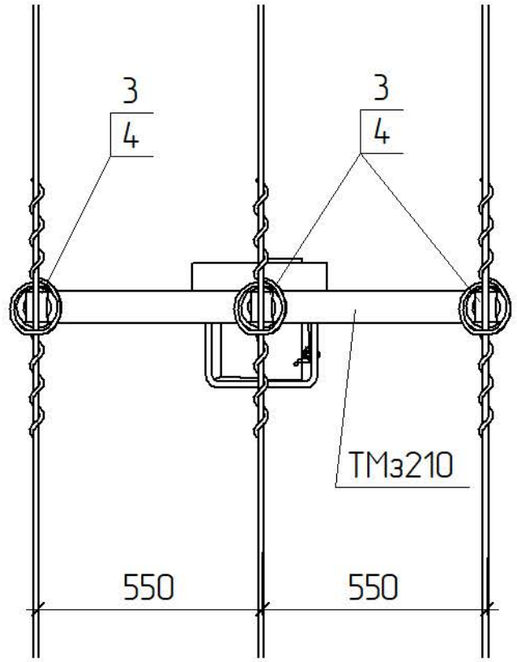
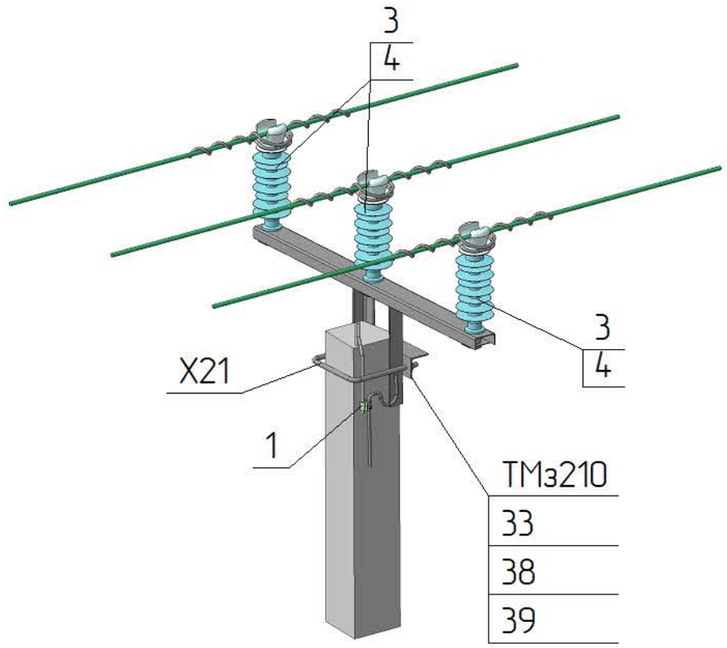


Схема встановлення опори



Вид А





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СВ164-12	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
ТМз210	3.17/5-01	Траверса гарячеоцинкована ТМз210	1	9,2	
Х21	3.17/5-28	Хомут Х21	1	1,4	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	3	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	3	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	0.055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	3	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	3	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
	Додаткове обладнання				

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)

Магістраль П/З

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/3-02

Підвищена проміжна опора

ПП20-1(1хСВ105-5)-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № дубл.

3-6

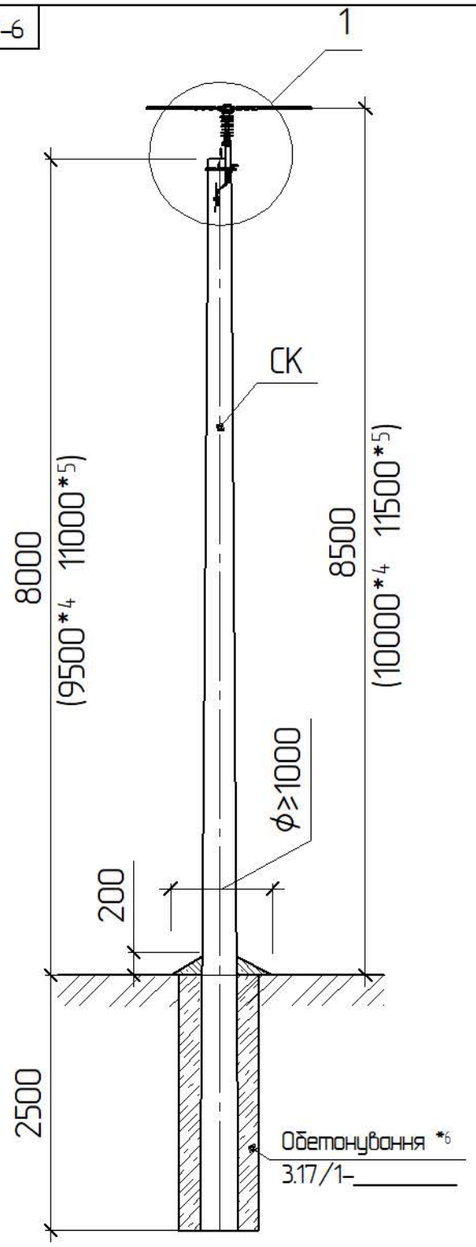
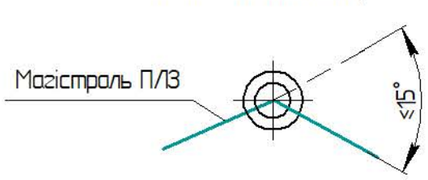
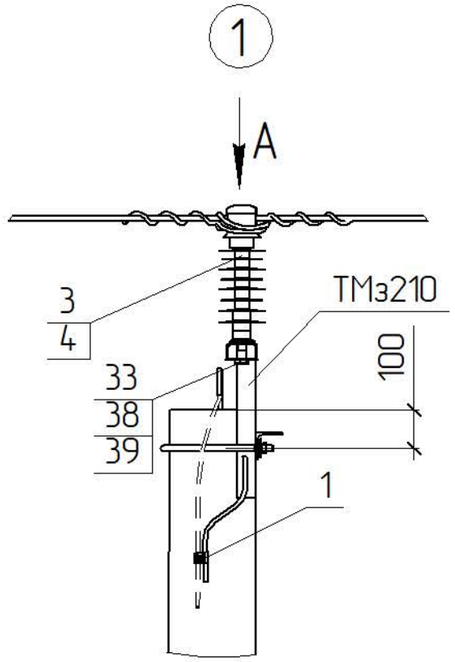
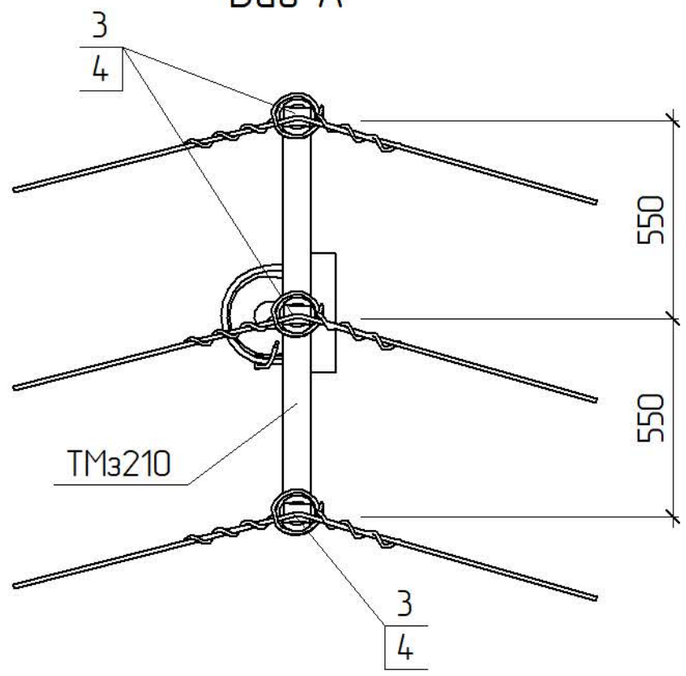


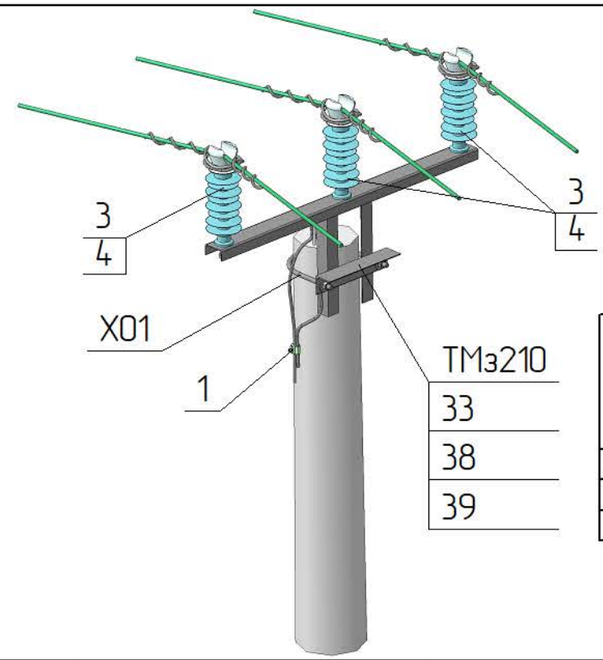
Схема встановлення опори





Вид А





Марка стояка в залежності від тяжіння T_{max}

Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Марка стояка		
4	СК105-8	СК120-10	СК135-10
6	СК105-10	СК120-10	СК135-12
8	СК105-10	СК120-12	СК135-15

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	1	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз210	3.17/5-01	Траверса гарячеоцинкована ТМз210	1	9,2	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	1	1,3	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	3	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	3	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	0.055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	3	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	3	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
		Закріплення в грунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	1,0		м³
		Додаткове обладнання			

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забрудненння атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

Прив'язаний

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

Інв. №

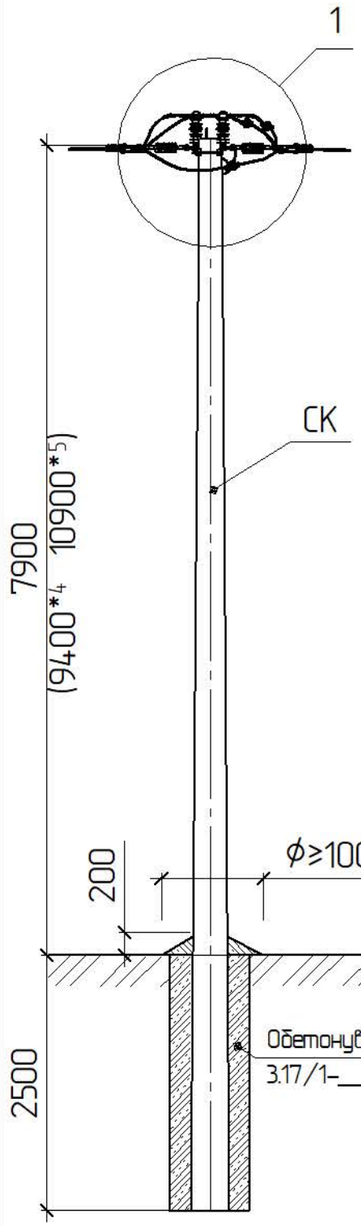
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

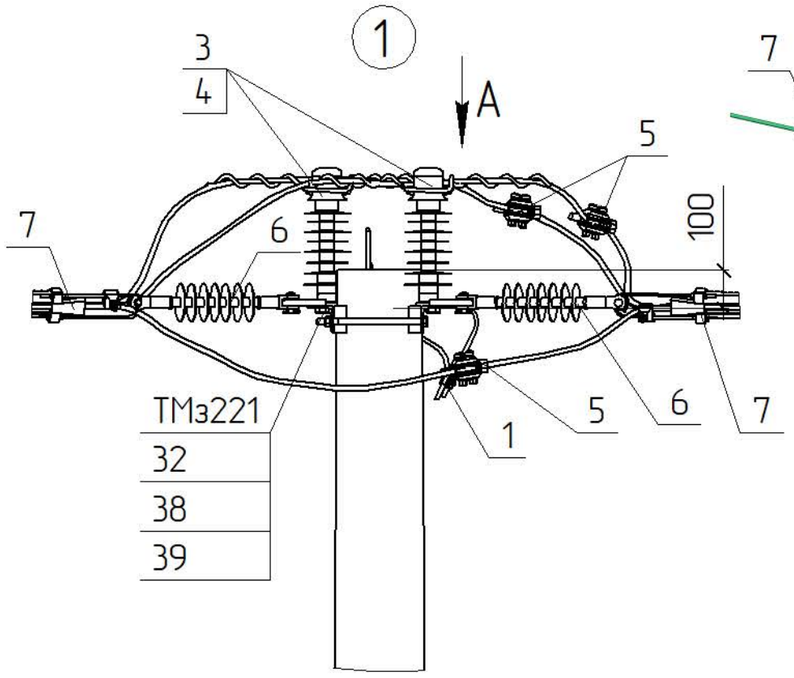
3.17/3-03

Кутова проміжна опора
КП20-1(1хСК105-[ ])-1
КП20-1(1хСК120-[ ])-1
КП20-1(1хСК135-[ ])-1

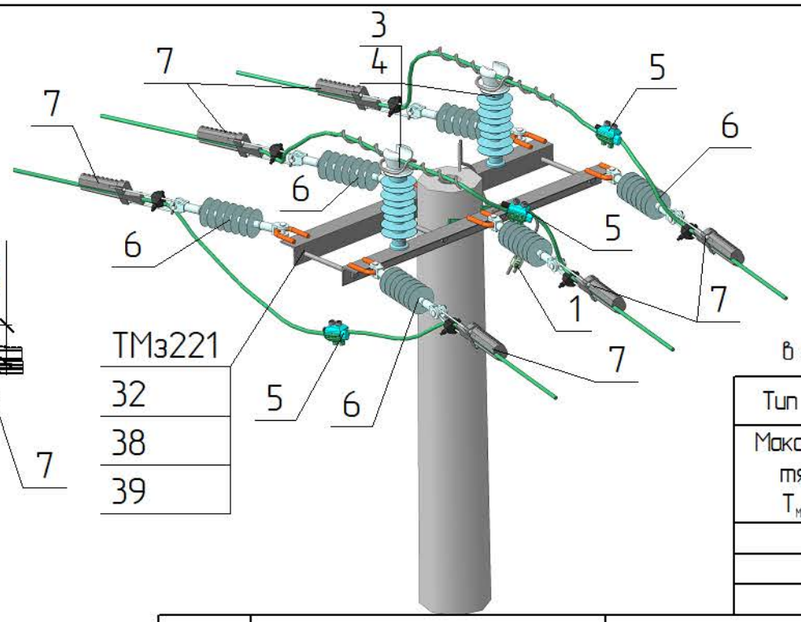
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"





Вид А



Максимальний кут повороту α, °
в залежності від тяжіння T_{max} та типу стояка

Тип стояка	СК105-14	СК120-15	СК135-15
Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Кут повороту α, град.		
4	50	45	40
6	35	30	25
8	25	20	20

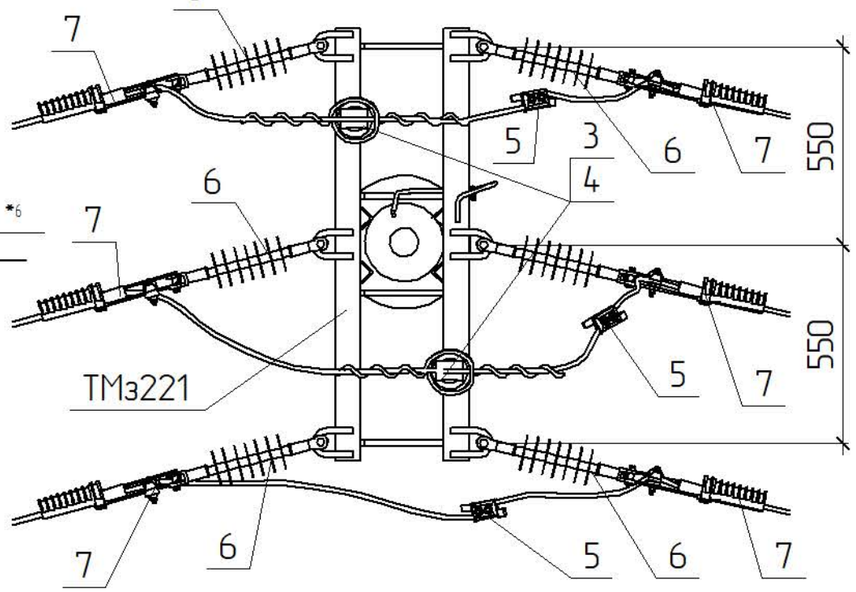
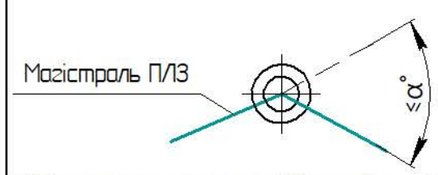


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	1	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз221	3.17/5-06	Траверса гарячеоцинкована ТМз221	1	19,55	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	1	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	2	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	0,42	Для з'єднань дуб. дубових магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	1,0		м³
		Додаткове обладнання			

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/3-04

Анкерна полегшена опора
АП20-1(1хСК105-[ ])-1
АП20-1(1хСК120-[ ])-1
АП20-1(1хСК135-[ ])-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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

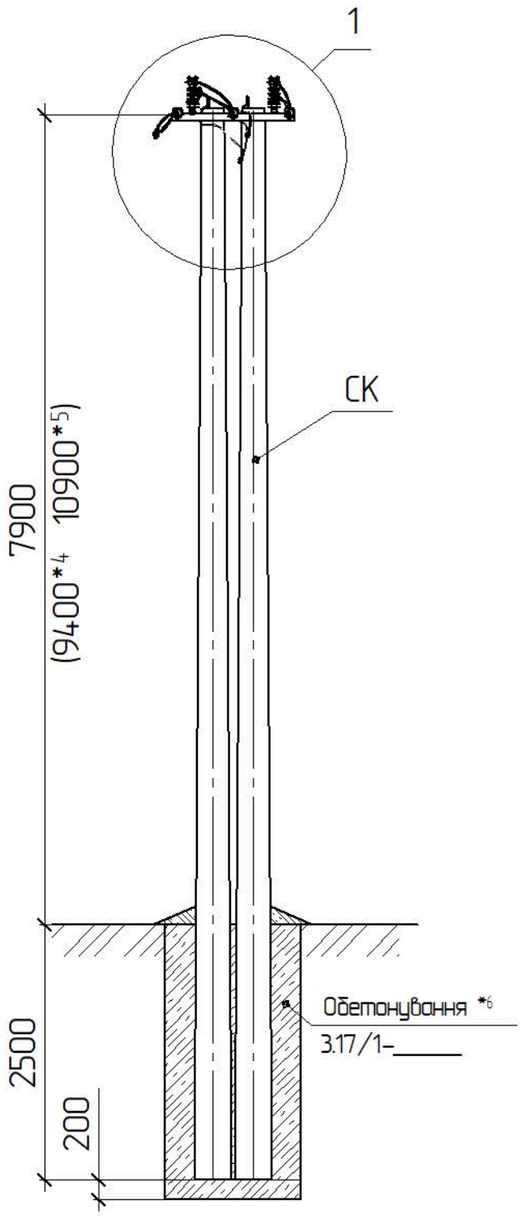
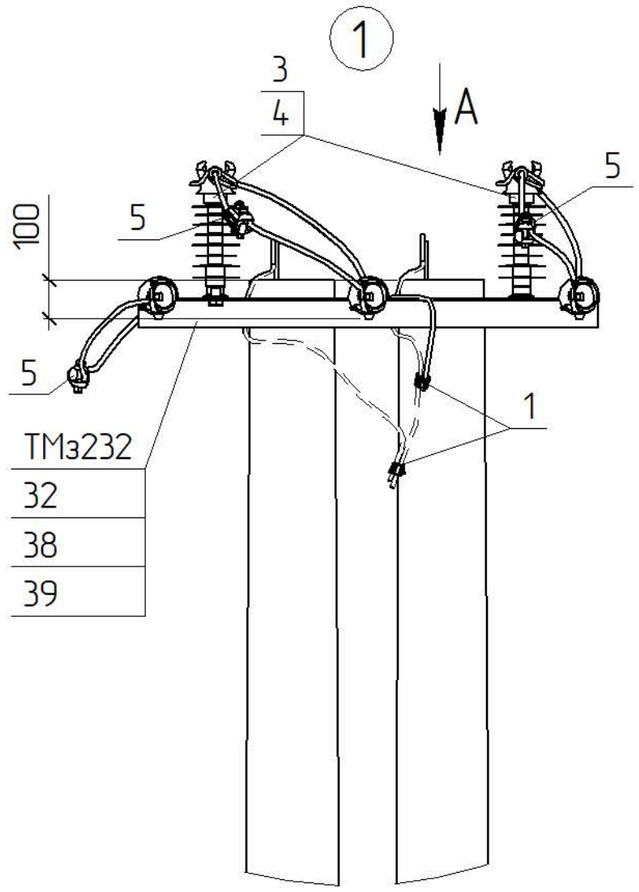
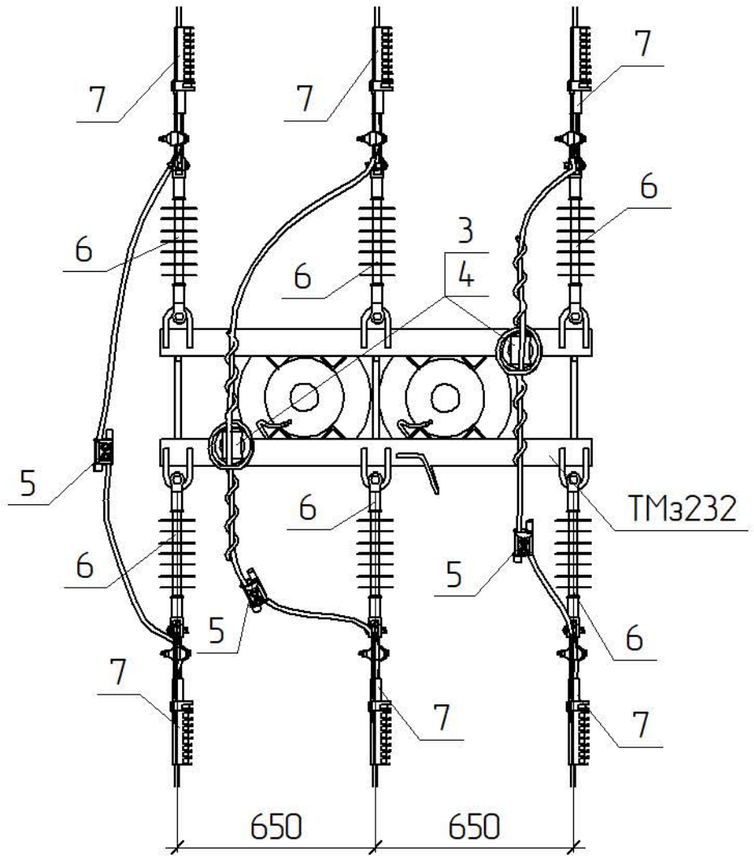


Схема встановлення опори



Вид А

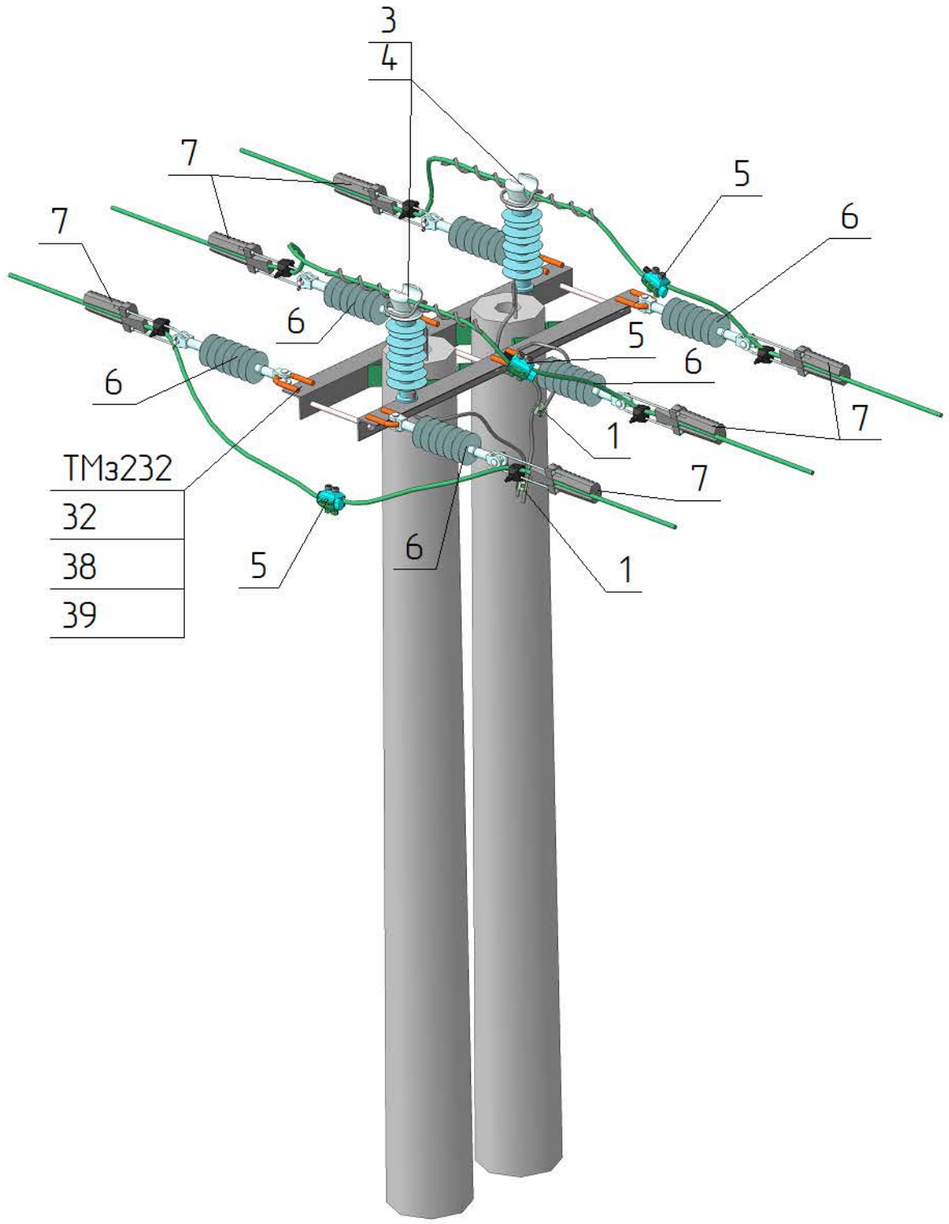


Магістраль ПЛ3

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

							3.17/3-05	
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Анкерна опора	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов			08.06	А20-1(2хСК105-[ ])-1	РП	1	2
			Н.контр.		Мельник			07.06	А20-1(2хСК120-[ ])-1			
			Перевір.		Меркотан			07.06	А20-1(2хСК135-[ ])-1	НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №			Розроб.		Іщук			06.06				

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



Марка стояка в залежності від тяжіння T_{max}

Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Марка стояка		
4	СК105-8	СК120-10	СК135-10
6	СК105-8	СК120-10	СК135-12
8	СК105-10	СК120-12	СК135-15

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз232	3.17/5-07	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	1	22,88	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	2	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	2	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	0,42	Для з'єднань буд. дворкін. магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в грунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

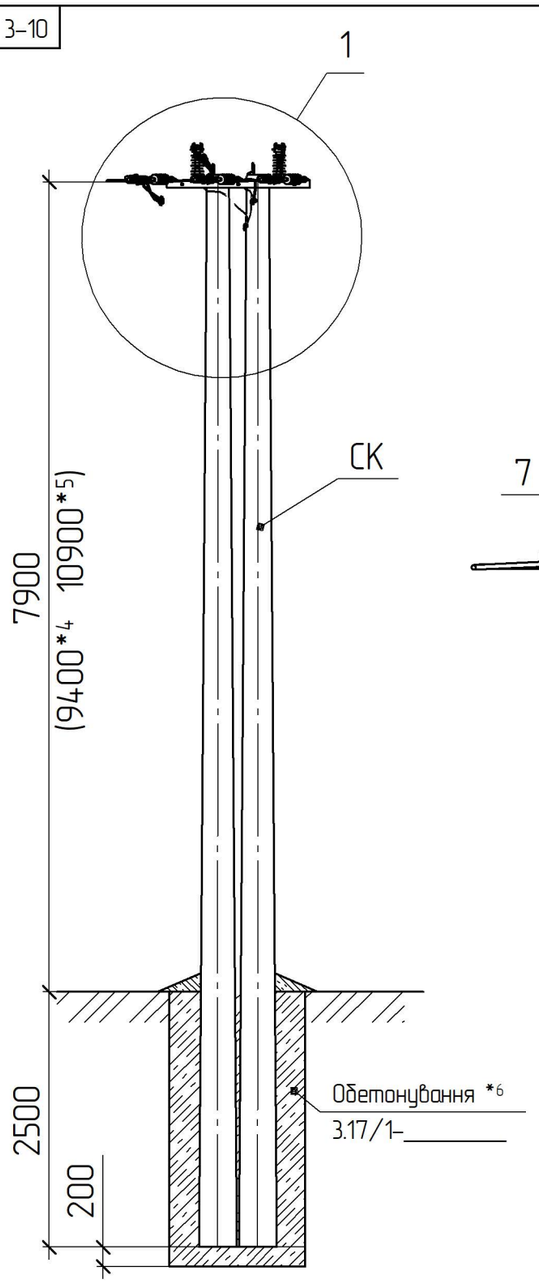
Інв. № орис.

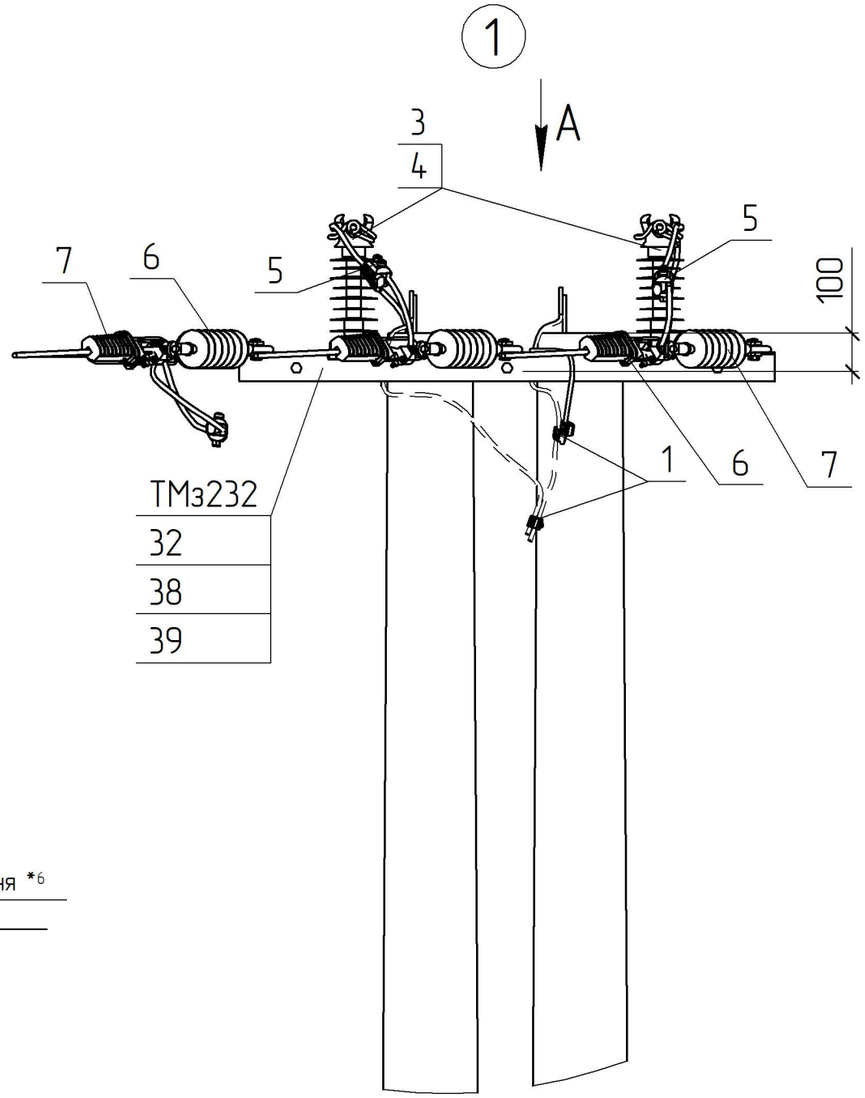
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/3-05

Арк. 2

3–10





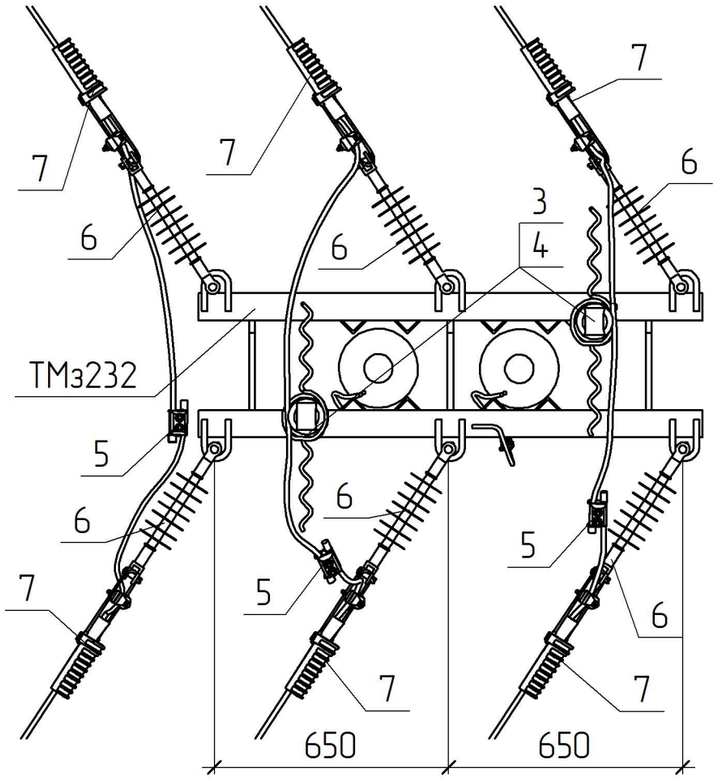
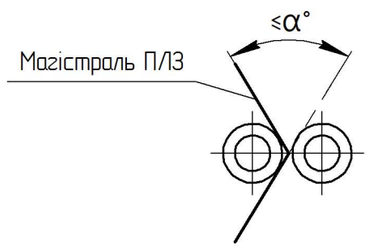


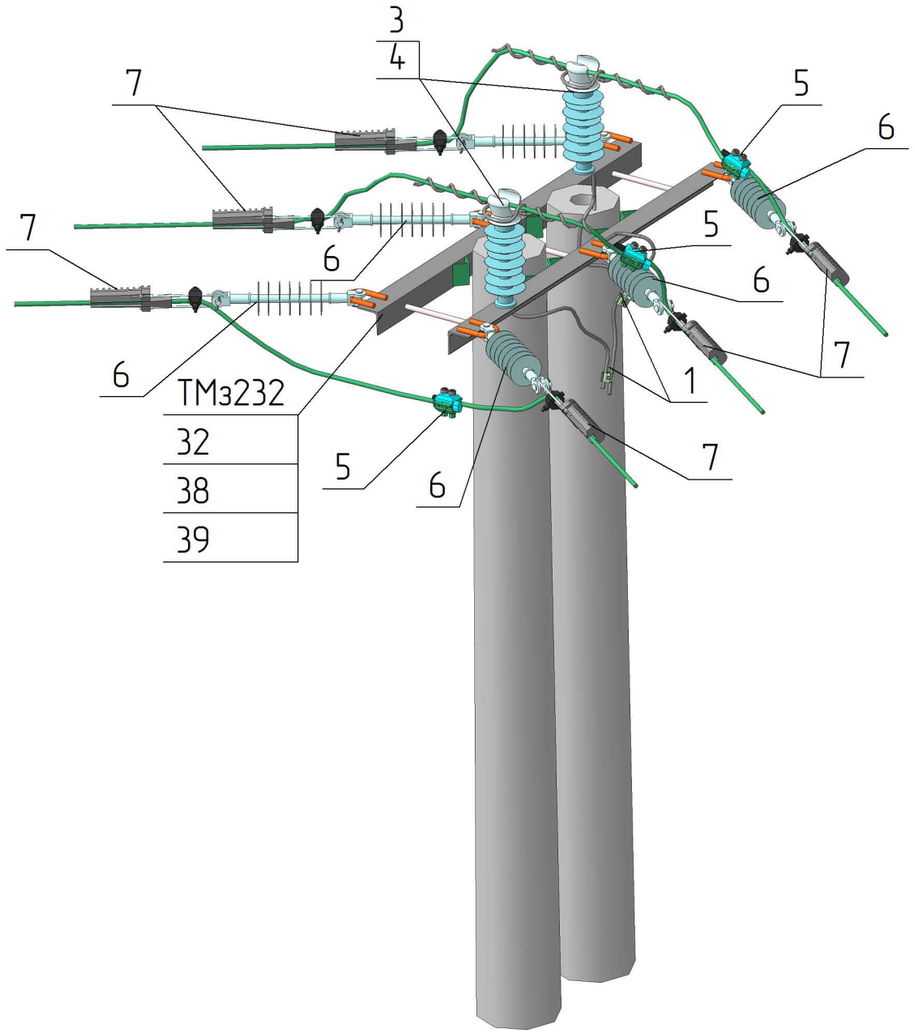
Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120–[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

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

							3.17/3–06
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова анкерна опора КА20–1(2хСК105–[ ])–1 КА20–1(2хСК120–[ ])–1 КА20–1(2хСК135–[ ])–1	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов		08.06		РП	1	2
			Н.контр.		Мельник		07.06				
			Перевір.		Меркотан		07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
			Розроб.		Іщук		06.06				
Інв. №											



Тип стояка в залежності від тяжіння та максимального кута повороту α, °

Тип опори	КА20-1(2хСК105-...)-1		КА20-1(2хСК120-...)-1		КА20-1(2хСК135-...)-1	
Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
4	60	СК105-8	70	СК120-10	55	СК135-10
	90	СК105-10	90	СК120-12	75	СК135-12
					90	СК135-15
6	40	СК105-8	45	СК120-10	35	СК135-10
	55	СК105-10	55	СК120-12	45	СК135-12
	70	СК105-12	75	СК120-15	60	СК135-15
	90	СК105-14			90	СК135-17
8	30	СК105-8	30	СК120-10	25	СК135-10
	40	СК105-10	40	СК120-12	30	СК135-12
	50	СК105-12	50	СК120-15	40	СК135-15
	60	СК105-14			50	СК135-17

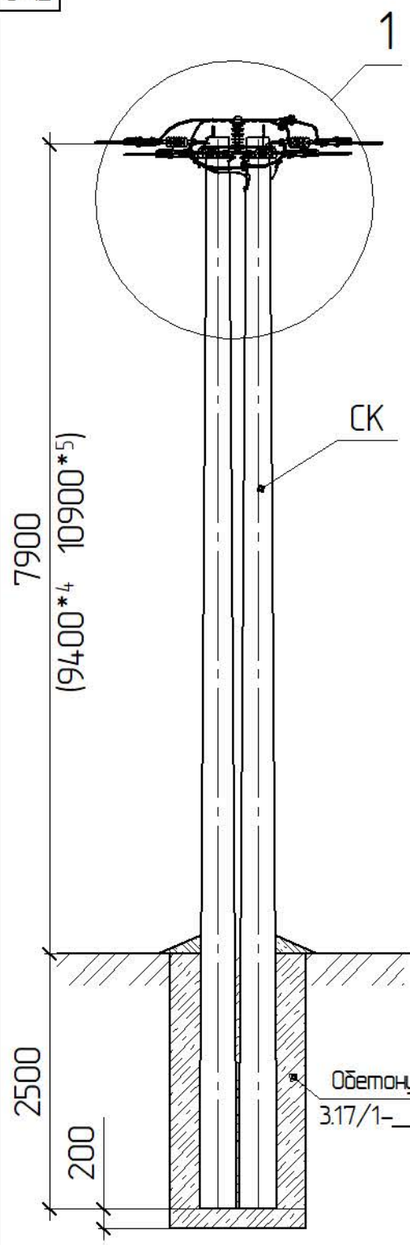
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз232	3.17/5-07	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	1	22,88	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	2	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	2	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	0,42	Для з'єднань буд. дабжин магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в грунті			
С12/15*6	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	4,4		м³
		Додаткове обладнання			

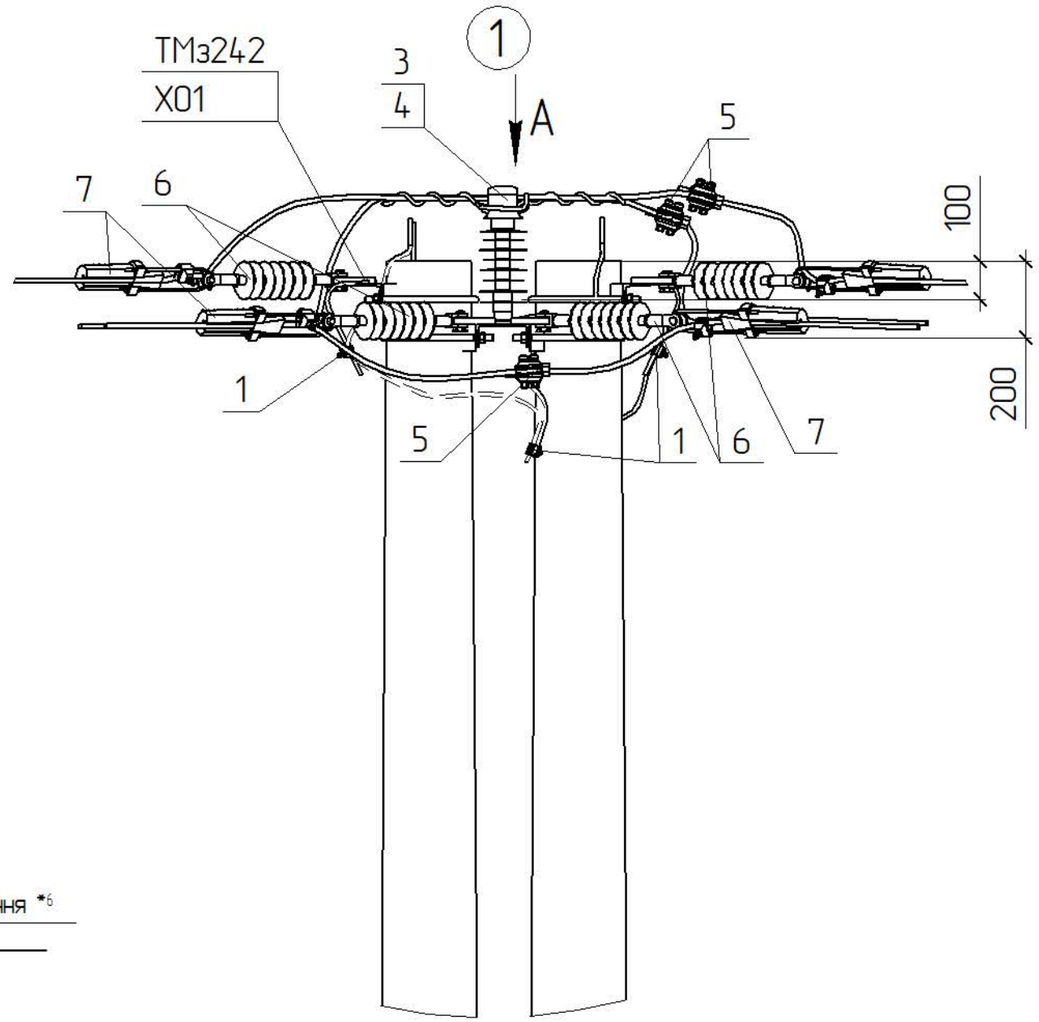
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № оригі.

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/3-06	Арк. 2





Вид А

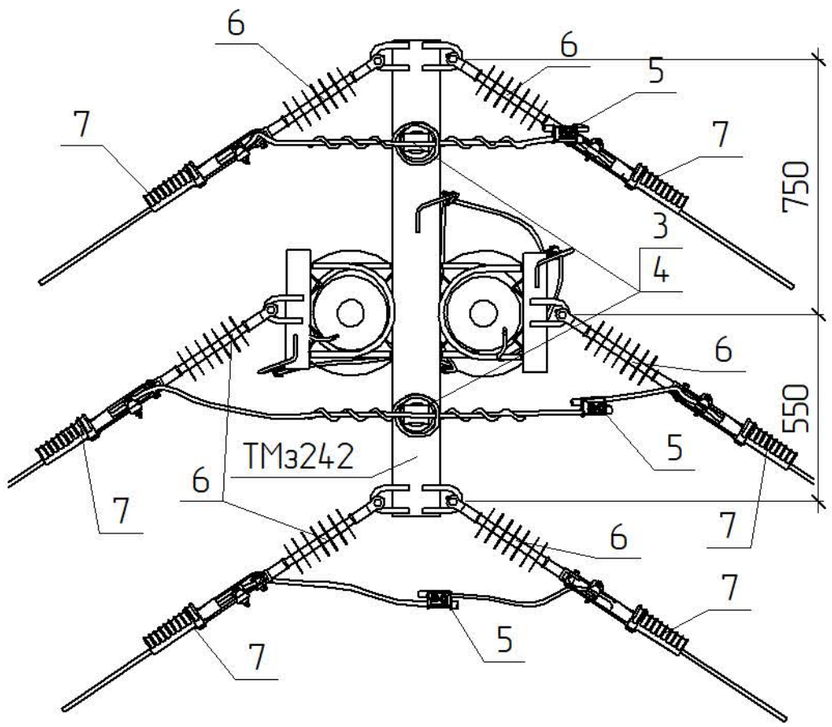
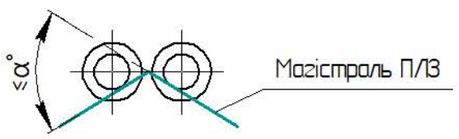


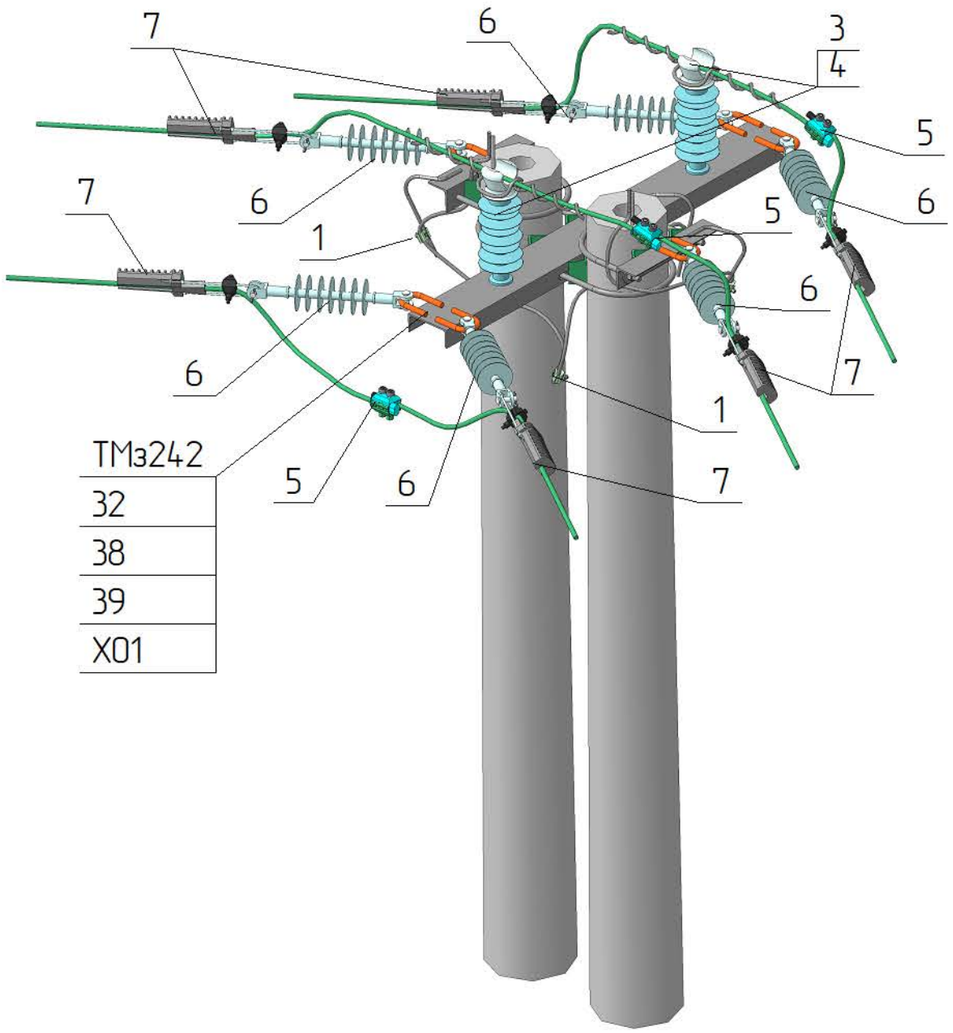
Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

							3.17/3-07	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кутова анкерна опора	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06	КА20-1(2хСК105-[ ])-2	РП	1	1
				Н.контр.		Мельник			07.06	КА20-1(2хСК120-[ ])-2			
				Перевір.		Меркотан			07.06	КА20-1(2хСК135-[ ])-2	НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
Інв. №				Розроб.		Іщук			06.06				

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



Тип стояка в залежності від тяжіння та максимального кута повороту α, °

Тип опори	КА20-1(2хСК105-...)-1		КА20-1(2хСК120-...)-1		КА20-1(2хСК135-...)-1	
Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
4	60	СК105-8	70	СК120-10	55	СК135-10
	90	СК105-10	90	СК120-12	75	СК135-12
					90	СК135-15
6	40	СК105-8	45	СК120-10	35	СК135-10
	55	СК105-10	55	СК120-12	45	СК135-12
	70	СК105-12	75	СК120-15	60	СК135-15
	90	СК105-14			90	СК135-17
8	30	СК105-8	30	СК120-10	25	СК135-10
	40	СК105-10	40	СК120-12	30	СК135-12
	50	СК105-12	50	СК120-15	40	СК135-15
	60	СК105-14			50	СК135-17

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз242	3.17/5-08	Траверса гарячеоцинкована ТМз242	1	16,2	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	4	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	2	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	5	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	2	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	0,42	Для з'єднань буд. дводжин. магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в грунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

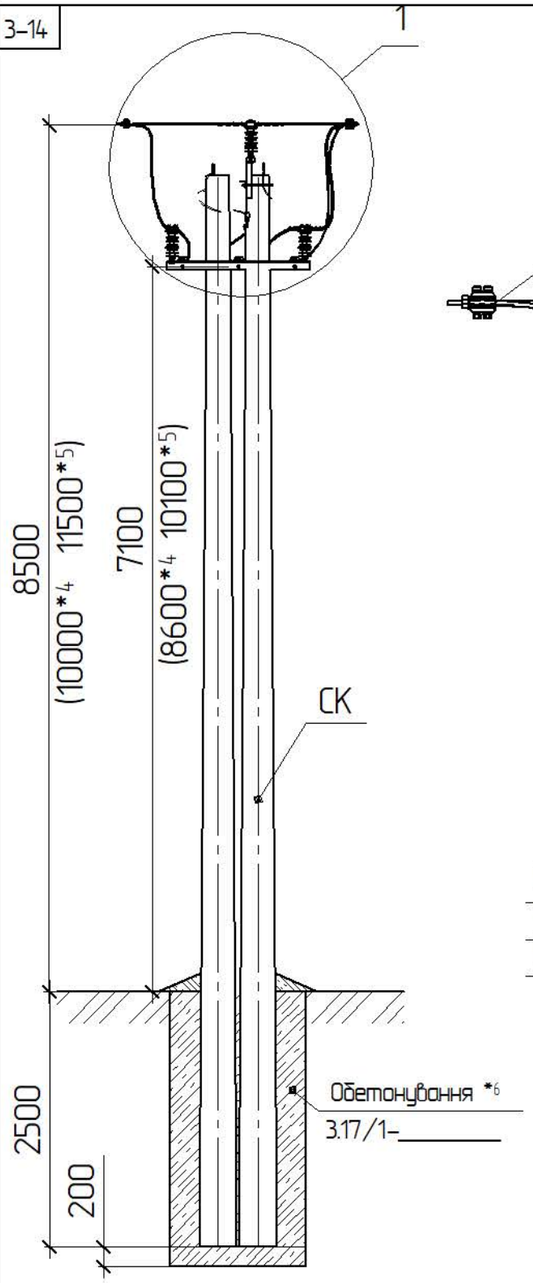
Підпис і дата

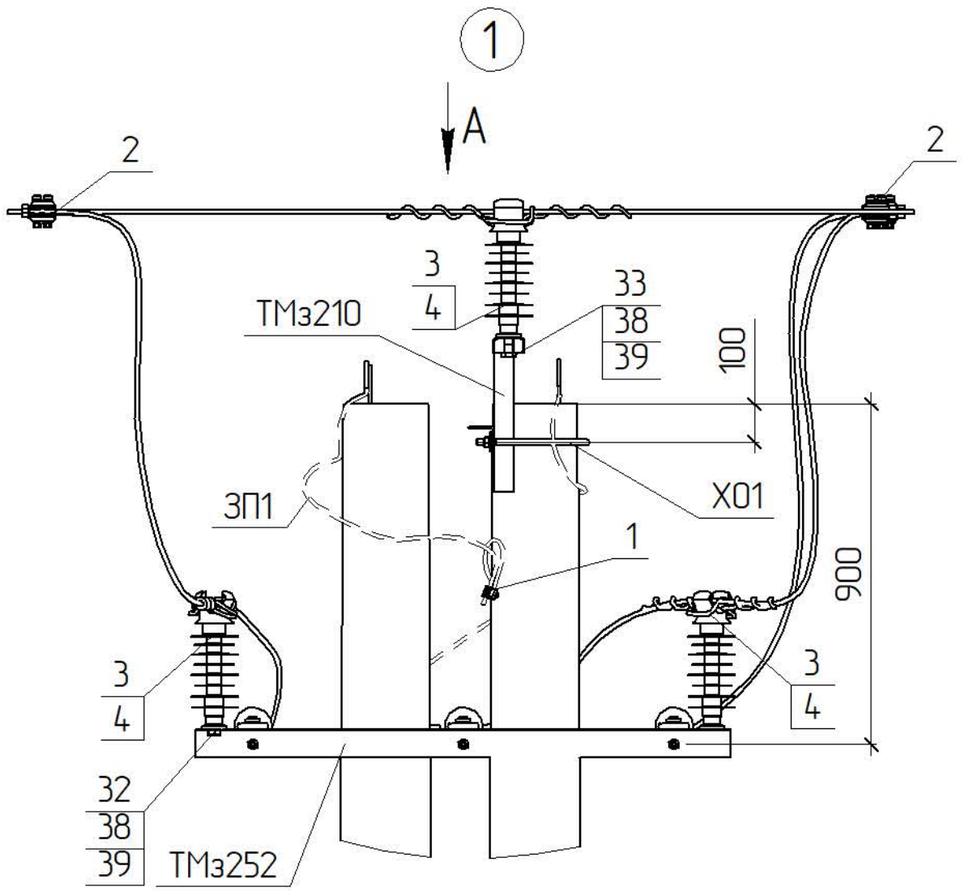
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/3-07

Арк. 2





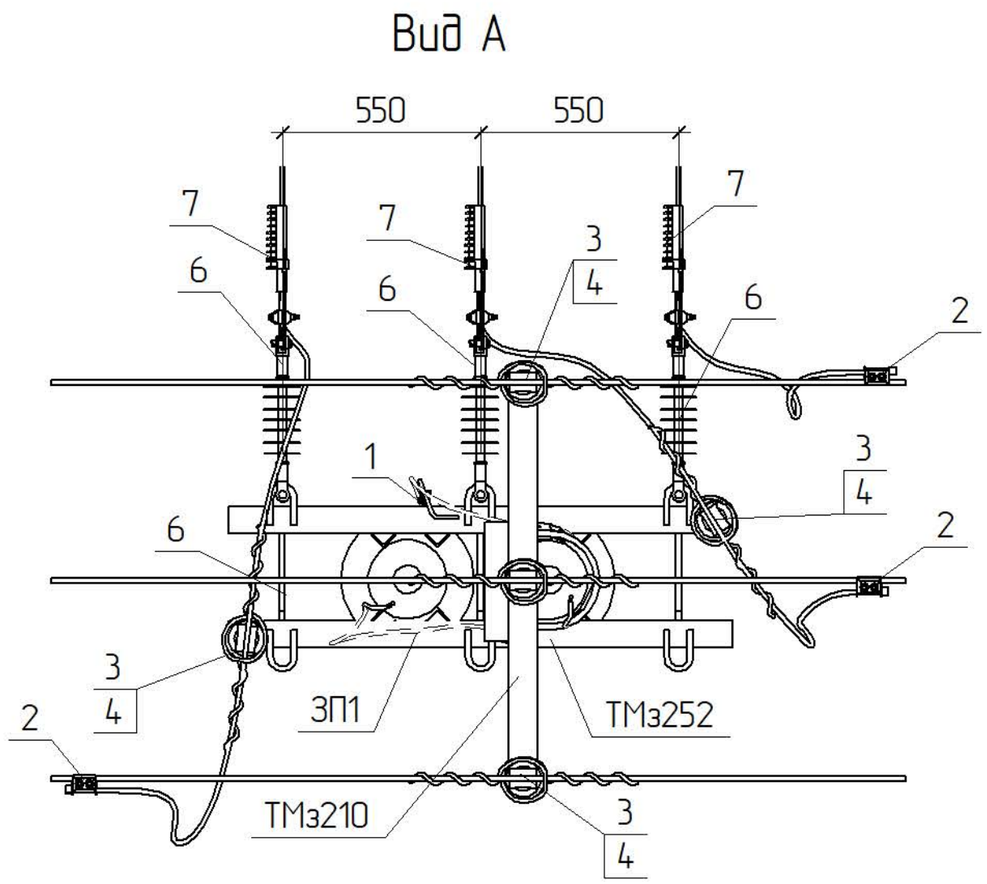
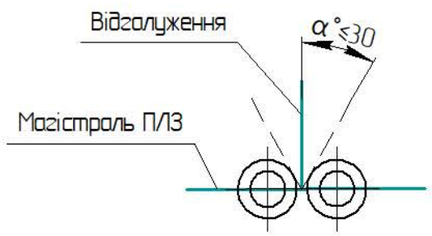


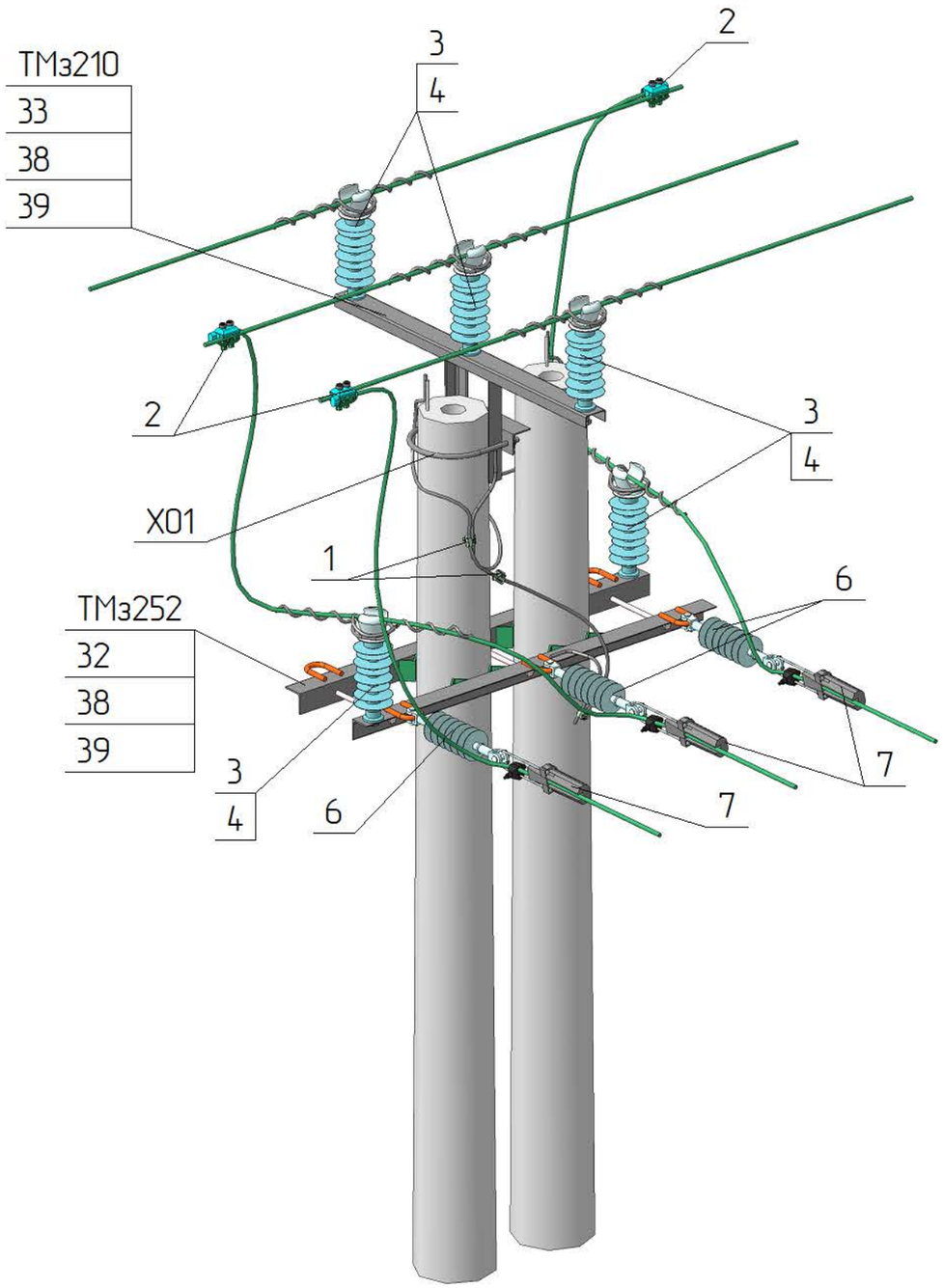
Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

							3.17/3-08	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна проміжна опора	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06	ВП20-1(2хСК105-[ ])-1	РП	1	2
				Н.контр.		Мельник			07.06	ВП20-1(2хСК120-[ ])-1			
				Перевір.		Меркотан			07.06	ВП20-1(2хСК135-[ ])-1	НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			06.06				
Інв. №													

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



Марка стояка в залежності від тяжіння T_{max}

Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Марка стояка		
4	СК105-10	СК120-12	СК135-12
6	СК105-12	СК120-15	СК135-15
8	СК105-14	СК120-15	СК135-17

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз210	3.17/5-01	Траверса гарячеоцинкована ТМз210	1	9,2	
ТМз252	3.17/5-09	Траверса гарячеоцинкована ТМз252	1	22,89	
X01	180.2н/5-29	Хомут X01	1	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	3	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	5	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	5	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	5	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 СЗ)	5	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

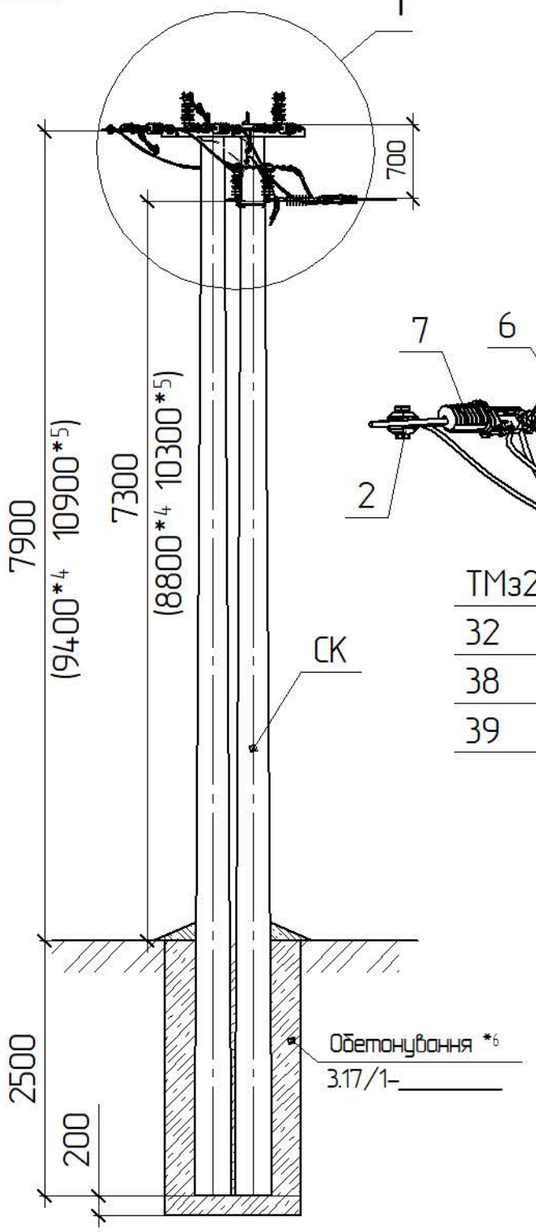
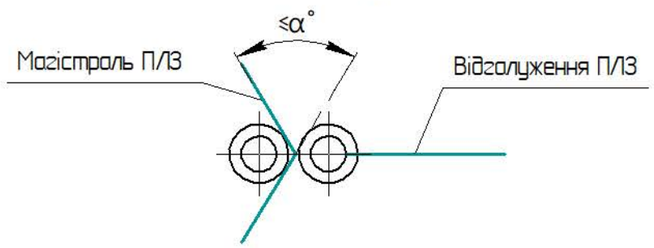
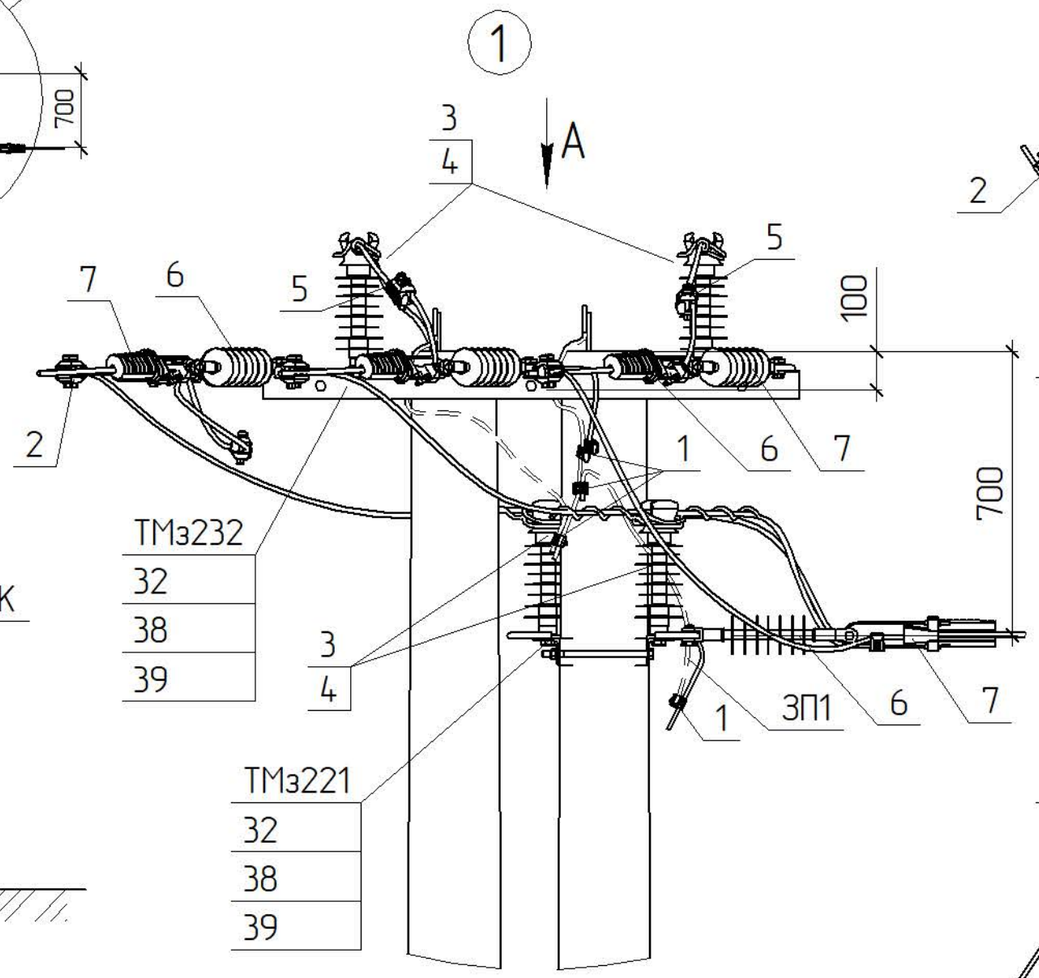
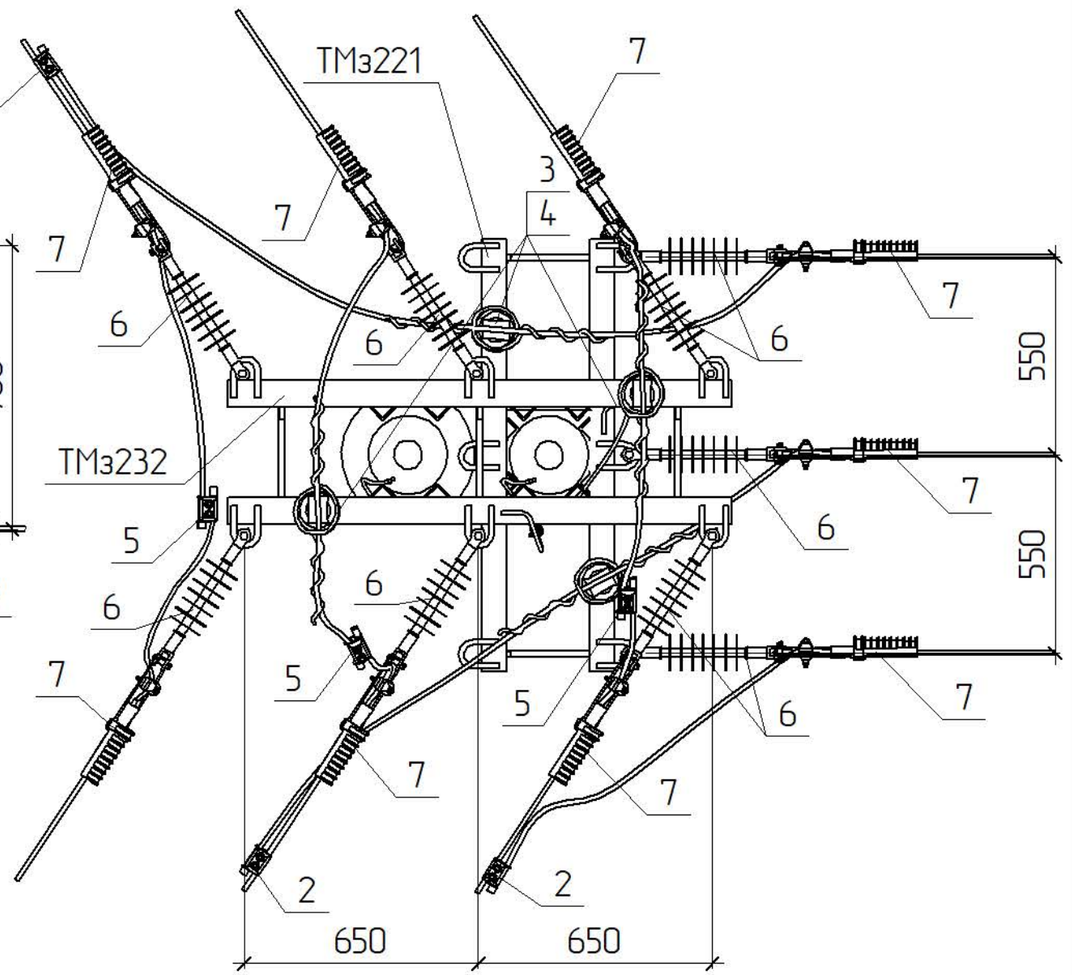


Схема встановлення опори



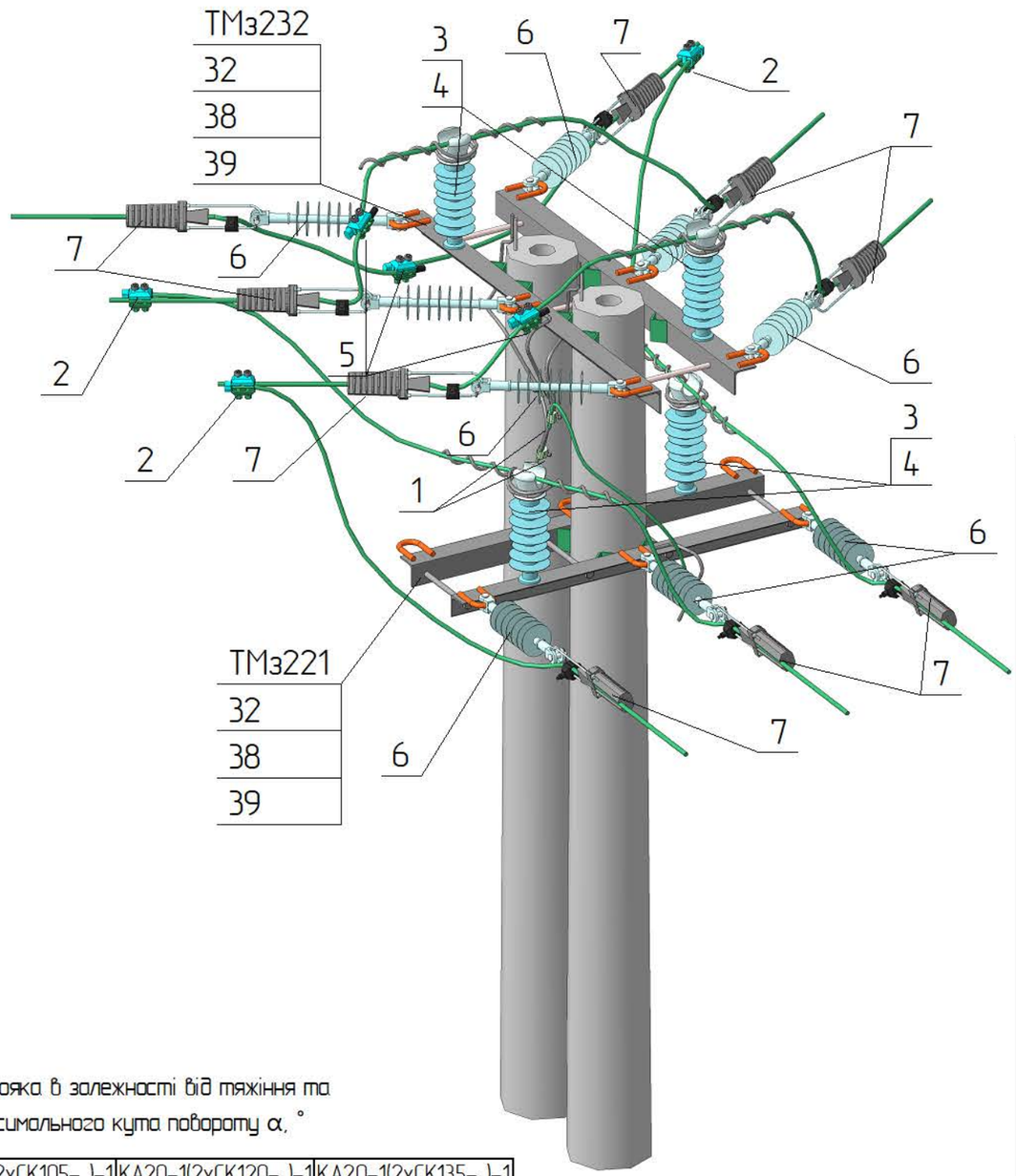




*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/В0)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

							3.17/3-09	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА20-1(2хСК105-[ ])-1 ВКА20-1(2хСК120-[ ])-1 ВКА20-1(2хСК135-[ ])-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов		08.06		РП	1	2
				Н.контр.		Мельник		07.06				
				Перевір.		Меркотан		07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук		06.06				
Інв. №												

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



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз221	3.17/5-06	Траверса гарячеоцинкована ТМз221	1	19,55	
ТМз232	3.17/5-07	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	1	22,88	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	4	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	4	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	4	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	4	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	4	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 С3)	4	2,5	1-4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)		3,43	5 район за С3
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	0,42	Для з'єднань буд. довжин магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	9	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	9	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			

Тип стояка в залежності від тяжіння та максимального кута повороту α, °

Тип опори		КА20-1(2хСК105-...)-1		КА20-1(2хСК120-...)-1		КА20-1(2хСК135-...)-1	
Макси-мальне тяжіння T_{max}, кН		Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
4		60	СК105-8	70	СК120-10	55	СК135-10
		90	СК105-10	90	СК120-12	75	СК135-12
						90	СК135-15
6		40	СК105-8	45	СК120-10	35	СК135-10
		55	СК105-10	55	СК120-12	45	СК135-12
		70	СК105-12	75	СК120-15	60	СК135-15
		90	СК105-14			90	СК135-17
8		30	СК105-8	30	СК120-10	25	СК135-10
		40	СК105-10	40	СК120-12	30	СК135-12
		50	СК105-12	50	СК120-15	40	СК135-15
		60	СК105-14			50	СК135-17

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

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/3-09

Арк. 2

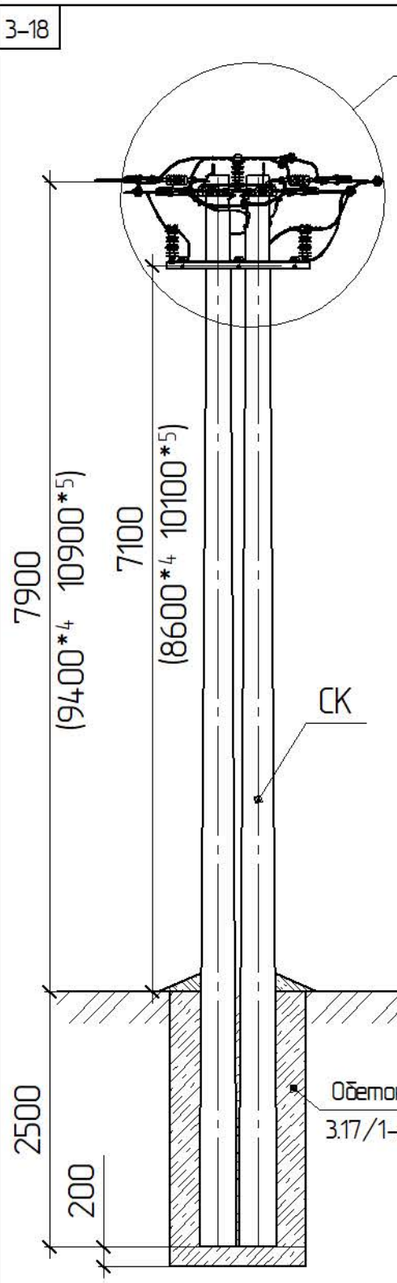
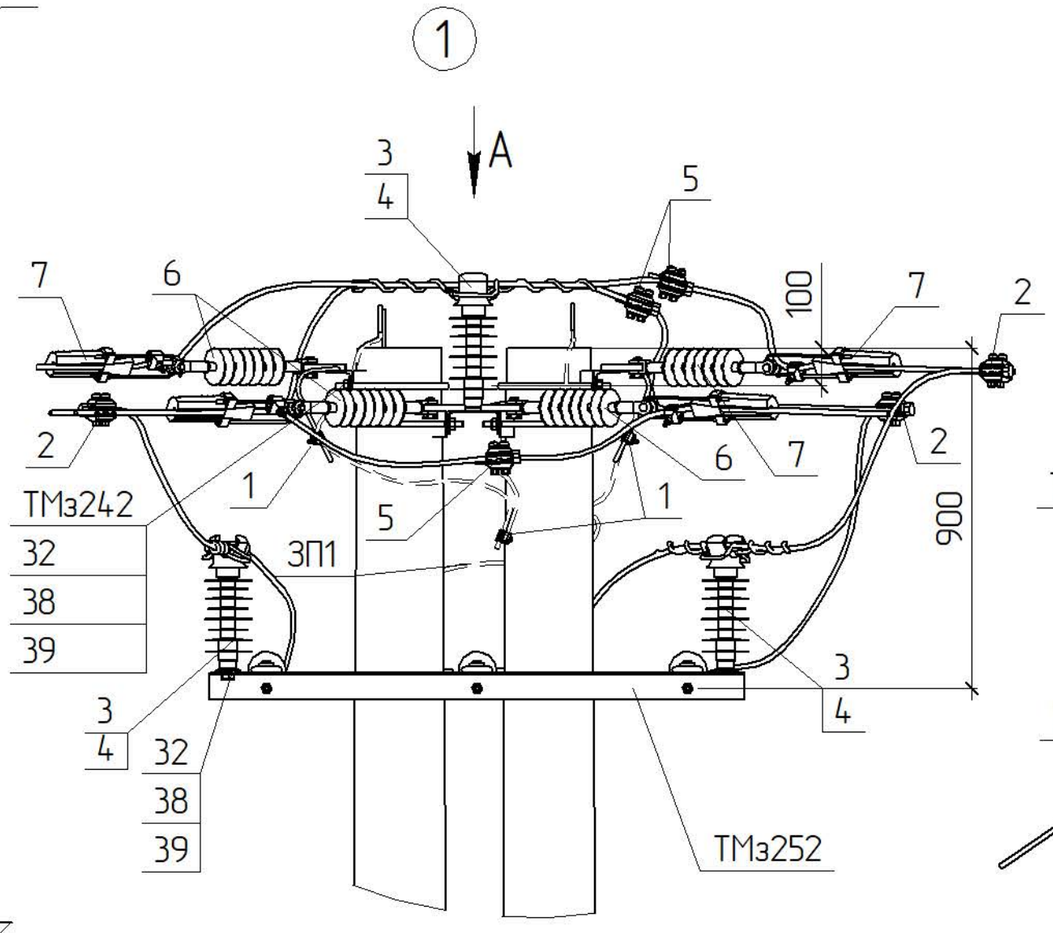
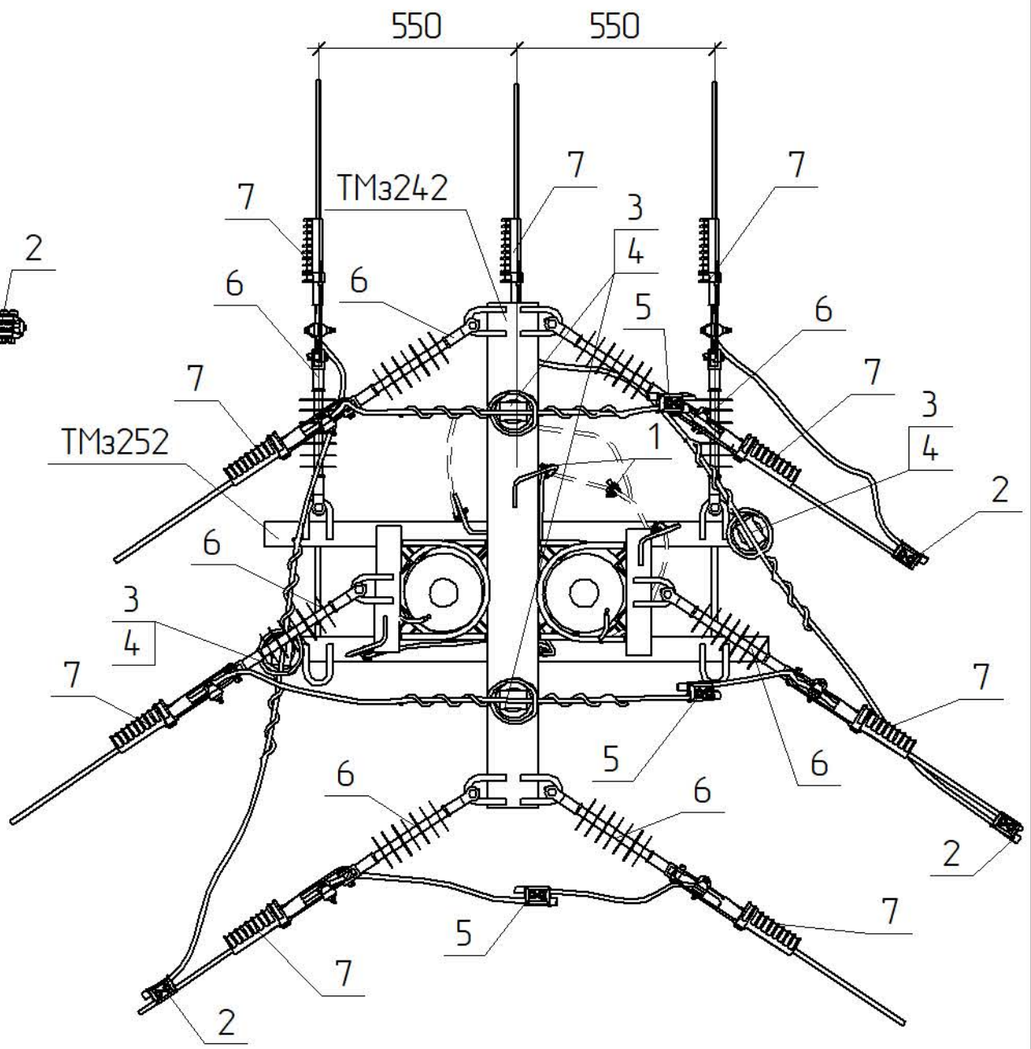
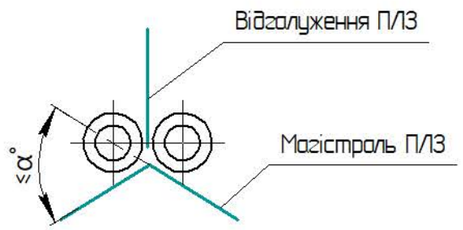


Схема встановлення опори



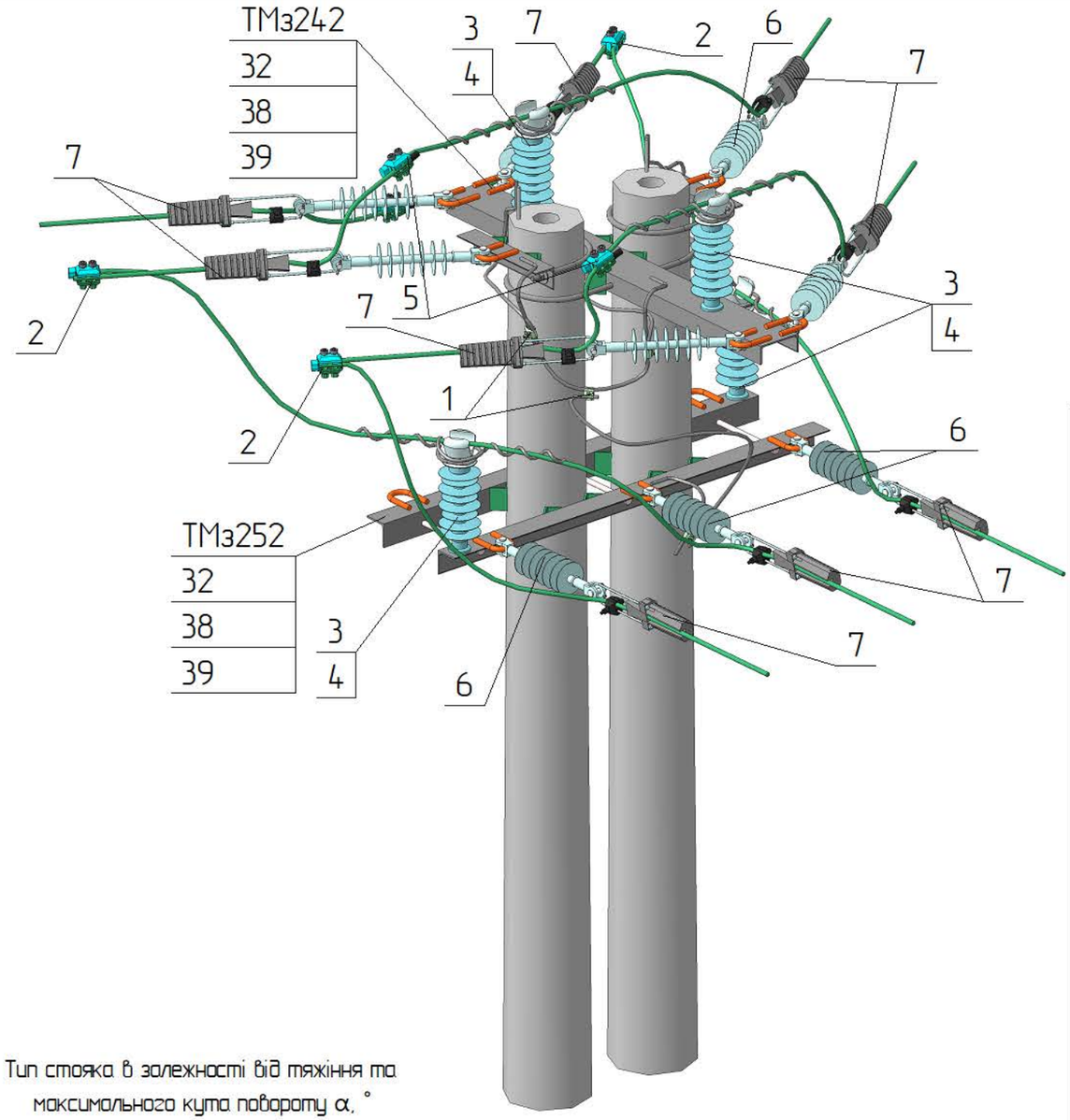




*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

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

							3.17/3-10	
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА20-1(2хСК105-[ ])-2 ВКА20-1(2хСК120-[ ])-2 ВКА20-1(2хСК135-[ ])-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов		08.06		РП	1	2
			Н.контр.		Мельник		07.06				
			Перевір.		Меркотан		07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
			Розроб.		Іщук		06.06				
Інв. №											



Тип стояка в залежності від тяжіння та максимального кута повороту α, °

Тип опори		КА20-1(2хСК105-...)-1		КА20-1(2хСК120-...)-1		КА20-1(2хСК135-...)-1	
Макси-мальне тяжіння T_{max}, кН		Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка	Кут повороту α, град.	Марка стояка
4		60	СК105-8	70	СК120-10	55	СК135-10
		90	СК105-10	90	СК120-12	75	СК135-12
						90	СК135-15
6		40	СК105-8	45	СК120-10	35	СК135-10
		55	СК105-10	55	СК120-12	45	СК135-12
		70	СК105-12	75	СК120-15	60	СК135-15
		90	СК105-14			90	СК135-17
8		30	СК105-8	30	СК120-10	25	СК135-10
		40	СК105-10	40	СК120-12	30	СК135-12
		50	СК105-12	50	СК120-15	40	СК135-15
		60	СК105-14			50	СК135-17

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Столеві конструкції:			
ТМз242	3.17/5-08	Траверса гарячеоцинкована ТМз242	1	16,2	
ТМз252	3.17/5-09	Траверса гарячеоцинкована ТМз252	1	22,89	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	4	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	4	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	4	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	4	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	4	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	7	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	4	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-4 С3)	4	2,5	1-4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)		3,43	5 район за С3
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	0,42	Для з'єднань буд. дубчин магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	9	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	9	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

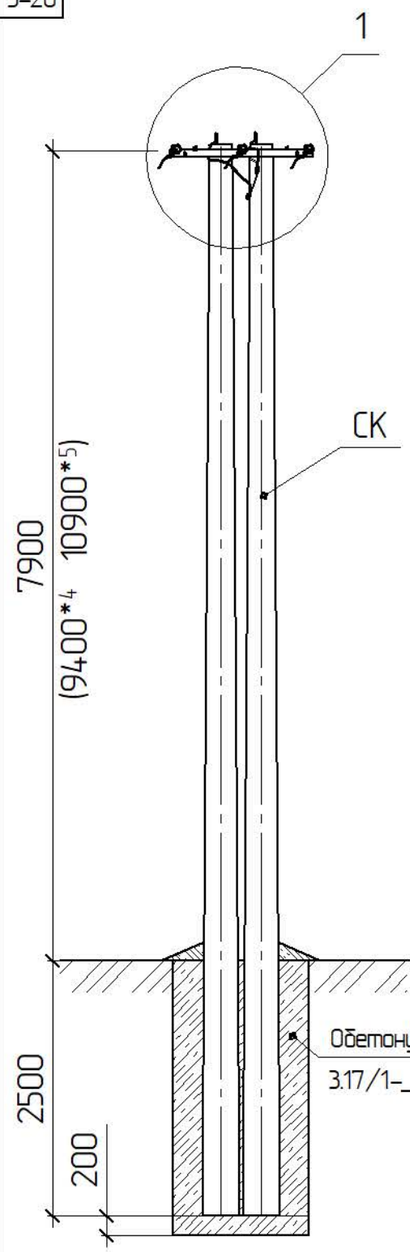
Підпис і дата

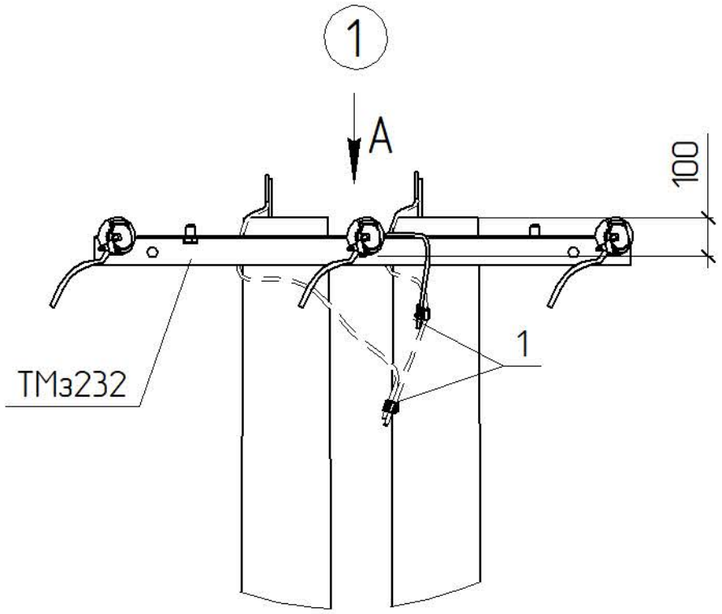
Інв. № ориг.

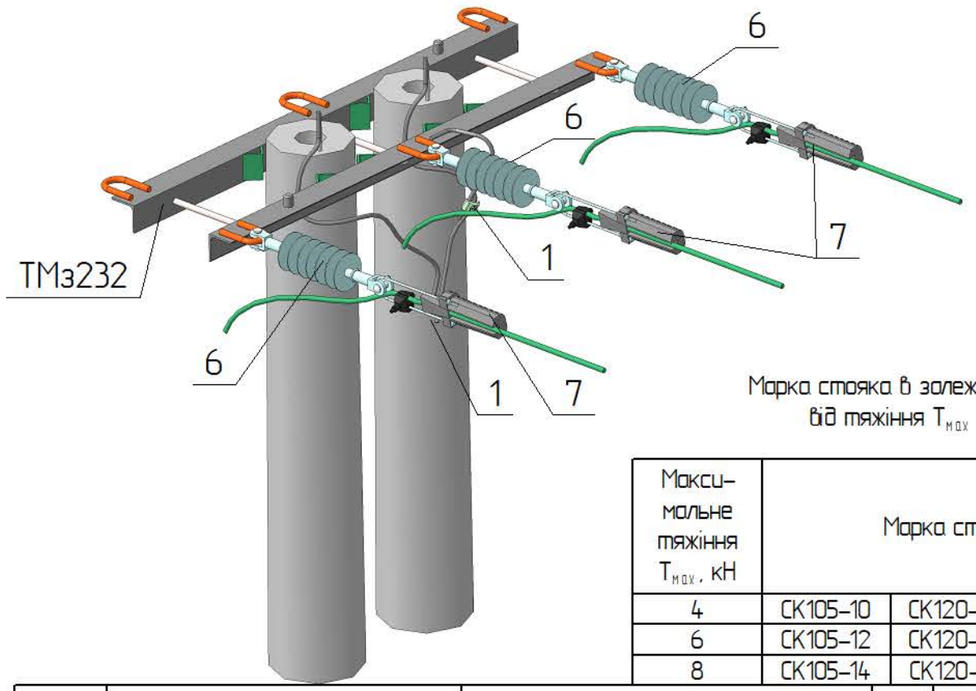
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/3-10

Арк. 2







Марка стояка в залежності від тяжіння T_{max}

Максимальне тяжіння T_{max}, кН	Марка стояка		
4	СК105-10	СК120-10	СК135-10
6	СК105-12	СК120-12	СК135-15
8	СК105-14	СК120-15	СК135-17

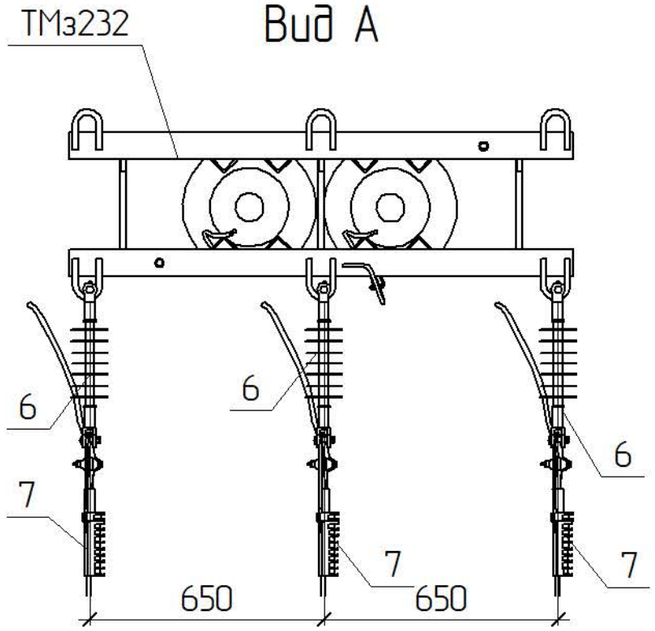


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Сталеві конструкції:			
ТМз232	3.17/5-07	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	1	22,88	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	2	0,32	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	0,055	
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
	Додаткове обладнання				

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/3-11

Кінцева опора
К20-1(2хСК105-[ ])-1
К20-1(2хСК120-[ ])-1
К20-1(2хСК135-[ ])-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/4
Додаткове обладнання опор ПЛЗ 20 кВ
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

КИЇВ 2017

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Сторінка
3.17/4-01	Улаштування відгалуження від проміжної опори УВ.П20-1	4-4
3.17/4-02	Улаштування відгалуження від проміжної опори УВ.П20-2	4-5
3.17/4-03	Улаштування відгалуження від анкерної опори УВ.А20-1	4-6
3.17/4-04	Улаштування відгалуження від анкерної опори УВ.А20-2	4-8
3.17/4-05	Улаштування відгалуження з встановленням роз'єднувача на проміжній опорі УВР.П20-1	4-10
3.17/4-06	Улаштування відгалуження з встановлення заподіжника-роз'єднувача на проміжній опорі УВЗР.П20-1	4-12
3.17/4-07	Улаштування відгалуження з встановленням роз'єднувача на анкерній опорі УВР.А20-1	4-14
3.17/4-08	Встановлення роз'єднувача на анкерній опорі Р.А20-1	4-16
3.17/4-09	Встановлення роз'єднувача на анкерній опорі Р.А20-2	4-18
3.17/4-10	Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі Р.К20-1	4-20
3.17/4-11	Встановлення заподіжника-роз'єднувача та кабельної муфти на проміжній опорі ЗРКМ.П20-1	4-22
3.17/4-12	Встановлення заподіжника-роз'єднувача та кабельної муфти на кінцевій опорі ЗРКМ.К20-1	4-24
3.17/4-13	Встановлення кабельної муфти на кінцевій опорі КМ.К20-1	4-26
3.17/4-14	Улаштування ЩТП на проміжній опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 20-63 кВА ЩТП.П20-1	4-28
3.17/4-15	Улаштування ЩТП на анкерній полегшеній опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 20-63 кВА ЩТП.АП20-1	4-30
3.17/4-16	Улаштування ЩТП на кінцевій опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 20-63 кВА ЩТП.К20-1	4-32
3.17/4-17	Улаштування ЩТП на кінцевій опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 20-63 кВА ЩТП.К20-2	4-34
3.17/4-18	Встановлення реклоузера Hughes на анкерной опорі для захисту мережі ПКС.А20-1	4-36
3.17/4-19	Встановлення реклоузера Hughes на анкерній опорі для резервування ПКС.А20-2	4-38
3.17/4-20	Встановлення реклоузера Hughes на відгалужувальній проміжній опорі ПКС.ВП20-1	4-40
3.17/4-21	Встановлення обмежувача перенапруг ОПН.П20-1 ОПН.А20-1	4-42
3.17/4-22	Встановлення захисного апарата ASICS 300и на стрижневий ізолятор PSI24RD	4-43
3.17/4-23	Встановлення захисного апарата ASIC 300и на натяжний ізолятор PSI24CC	4-44
3.17/4-24	Встановлення індикатора для пошуку пошкоджень ПЛ Nortroll R400	4-45
3.17/4-25	Встановлення оперативного пристрою зі скобою TTDC 45401 FA BI 95	4-46

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ оригіналу

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов І. В.			13.06
Н.контр.		Мельник М. С.			10.06
Перевір.		Меркотан В. Ю.			9.06
Розроб.		Іщук М. С.			9.06

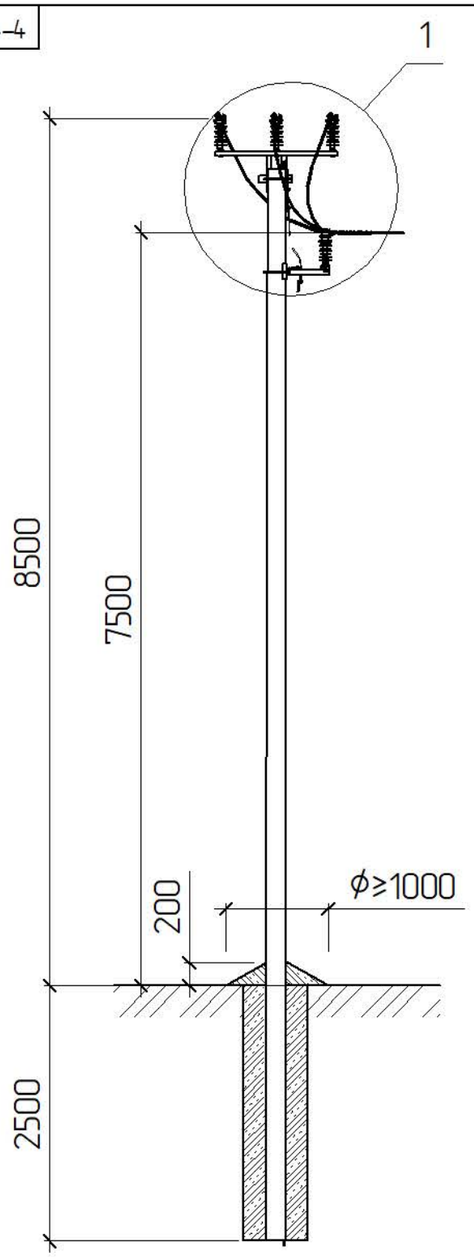
1.17/4-3М

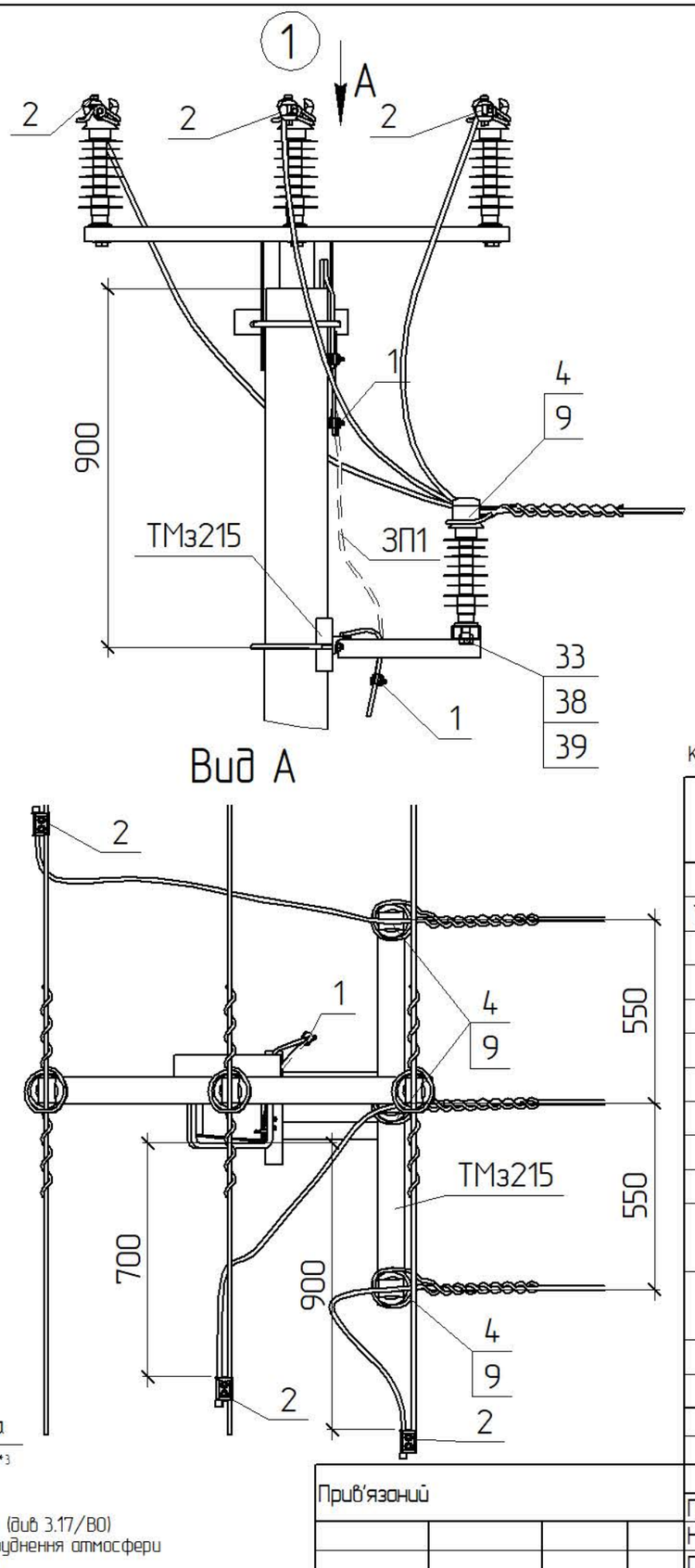
Зміст

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	1

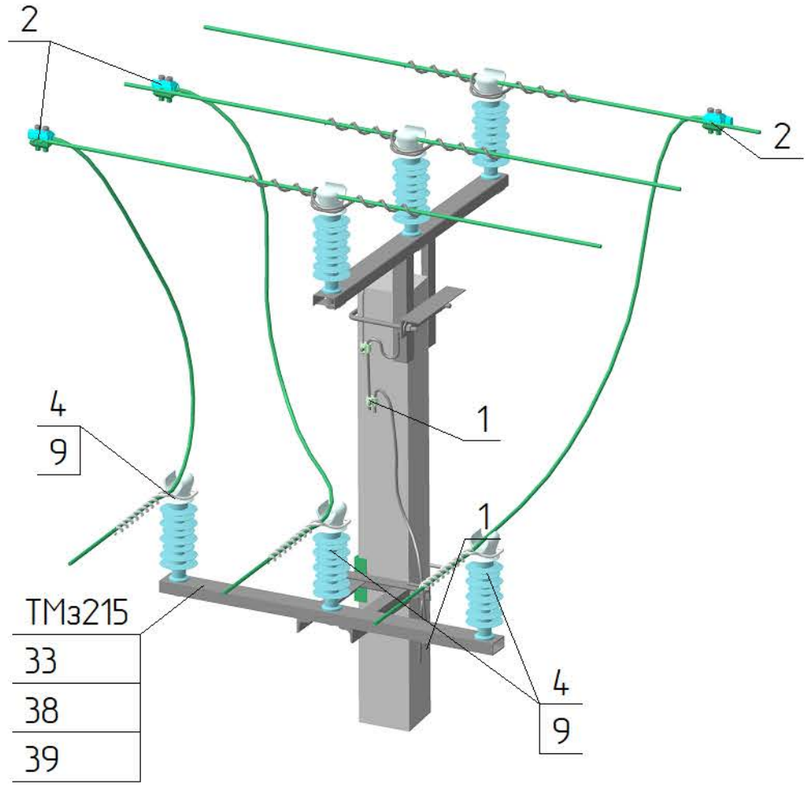
ТОВ «НВП «ЕНЕРГОЛІГА»
Київ
2017

4–4



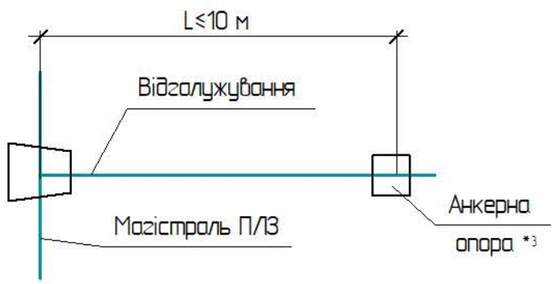


Вид А



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3– 01.

Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)
*3 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відголуження не повинно бути проїзду

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
ТМз215	3.17/5–05	Траверса гарячеоцинкована ТМз215	1	16,53	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=1 п.м.	1	0,62	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	3	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	3	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	0.055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lcr=760 mm)	3	2,5	1–4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lcr=850 mm)		3,43	5 район за С3
9 *1	SICAME	В'язка односторонняя діелектрична PLTDT2 C (20 кВ)	3	0,13	50–70 мм²
		В'язка односторонняя діелектрична PLTDT3 C (20 кВ)		0,16	95–120 мм²

Прив'язаний					
Інв. №					

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/4–01

Улаштування відголуження від проміжної опори УВ.П20–1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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

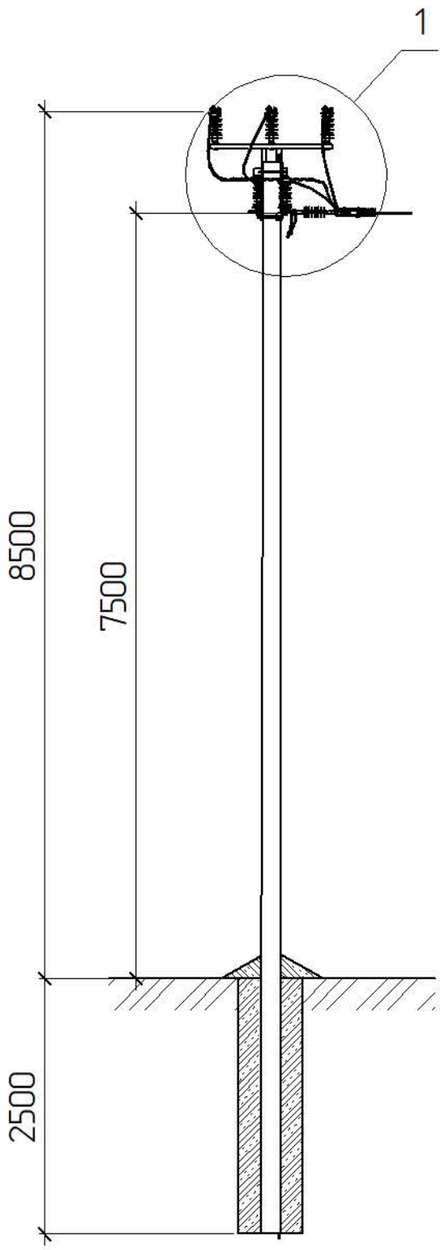
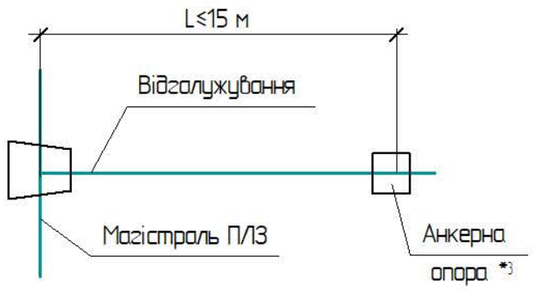
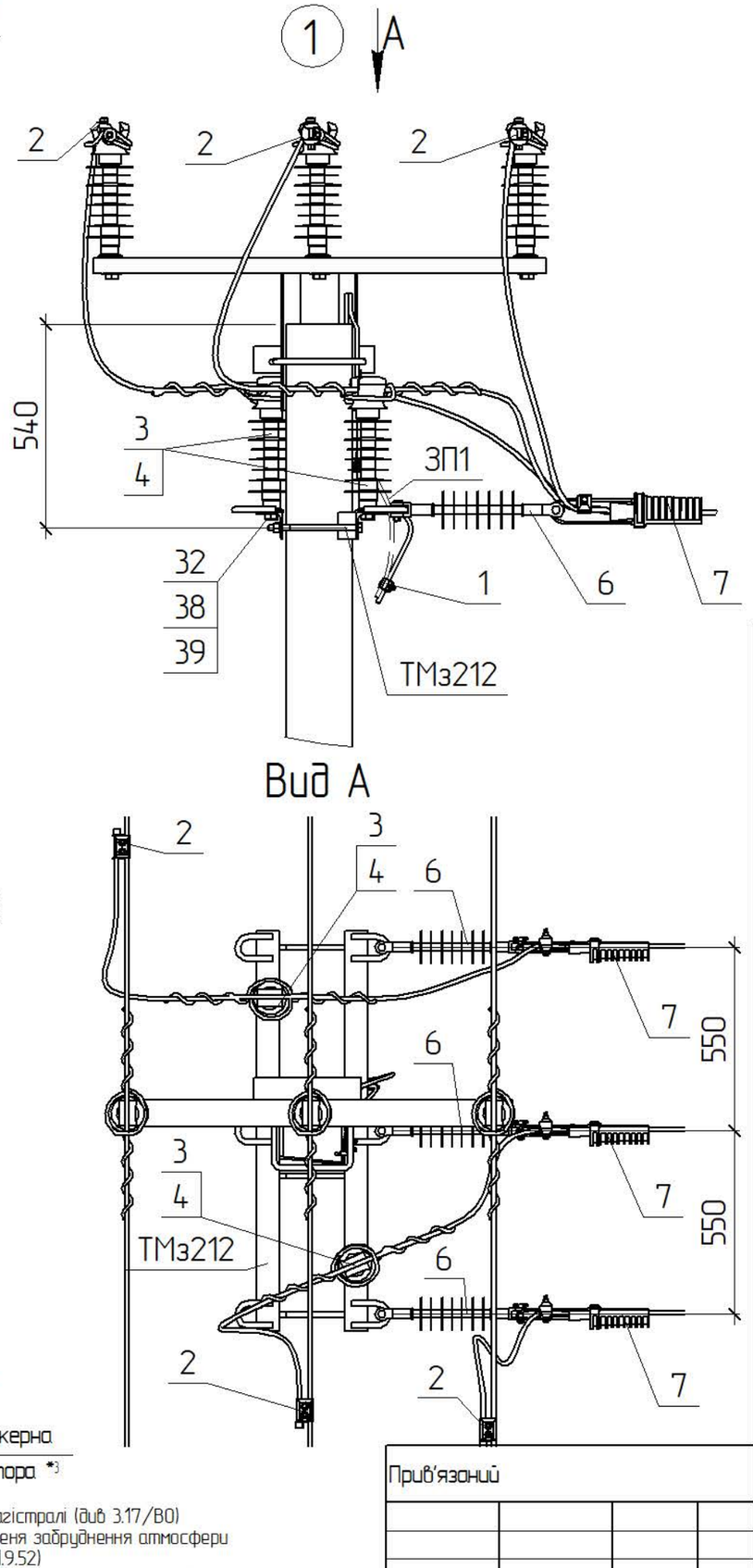
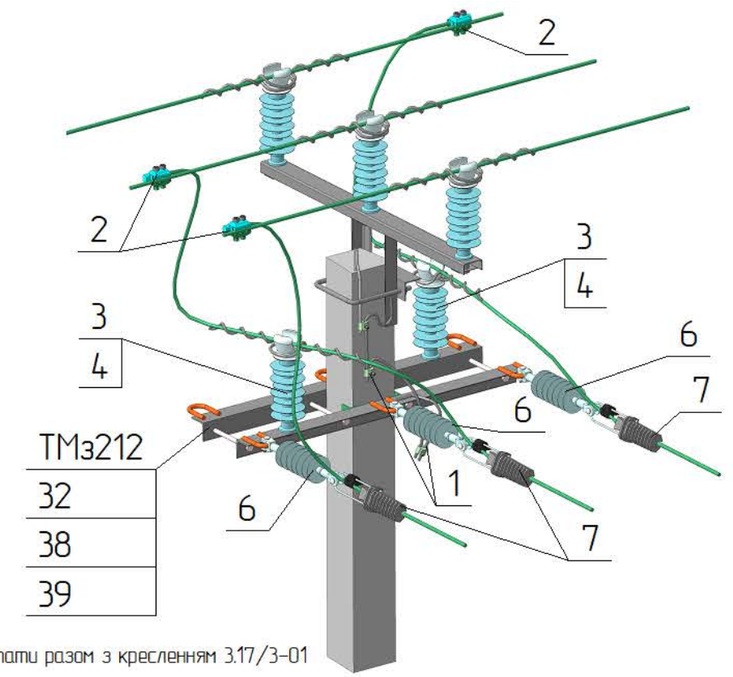


Схема встановлення опори







Креслення читати разом з кресленням 3.17/3–01

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
ТМз212	3.17/5–03	Траверса гарячеоцинкована ТМз212	1	18,76	
ЗП1		ϕ 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	1	0,31	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	0.055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lcr=760 mm)	2	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lcr=850 mm)		3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/В0)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забрудненння атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)
*3 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відголуження не повинно бути проїзду

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/4–02

Улаштування відголуження від проміжної опори УВ.П20–2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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

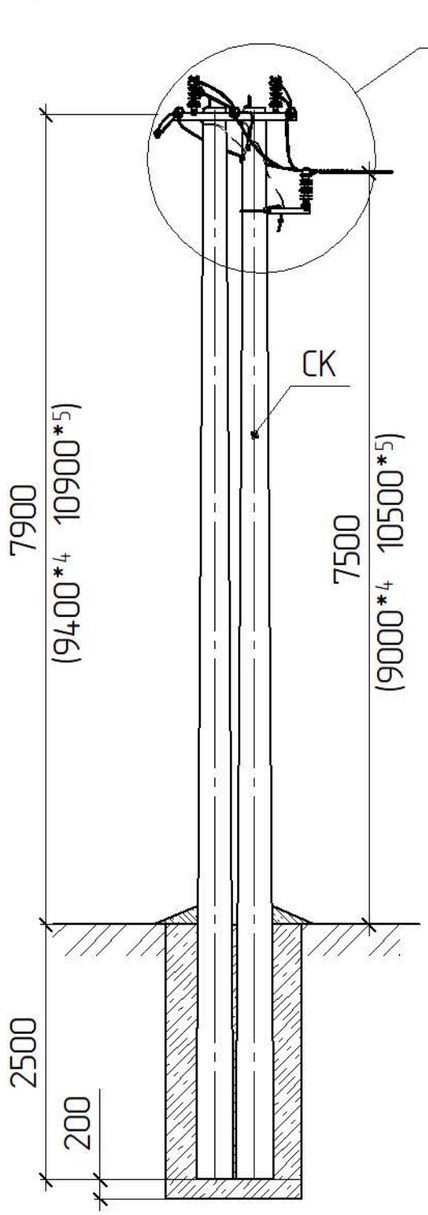
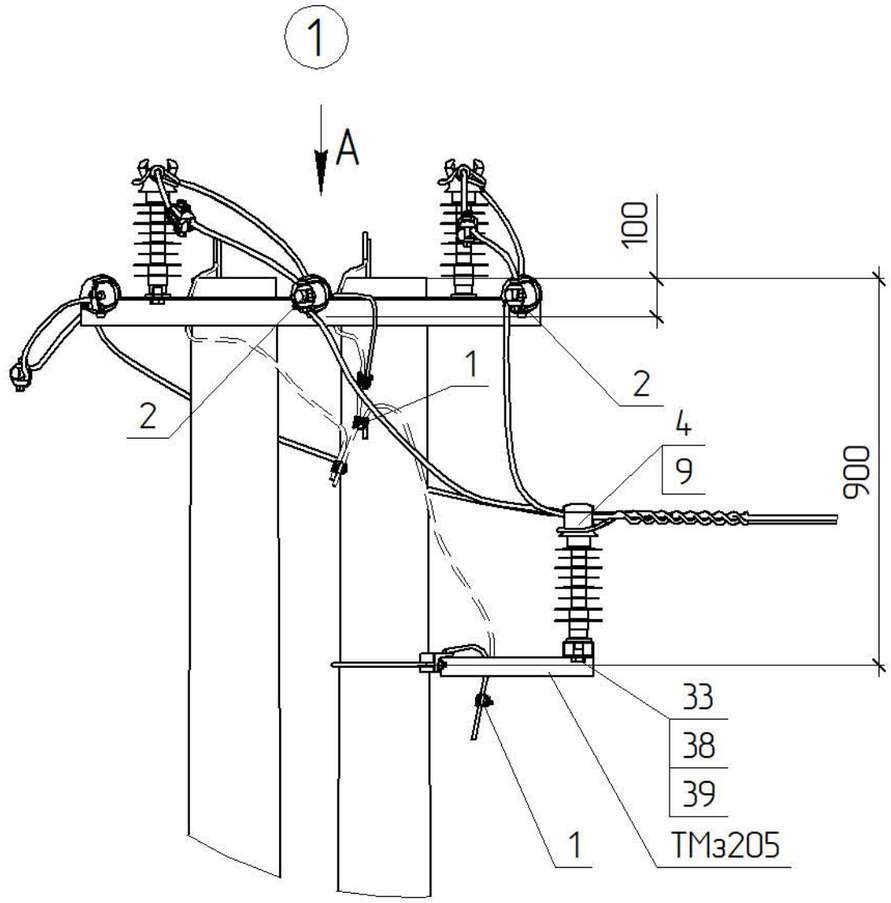
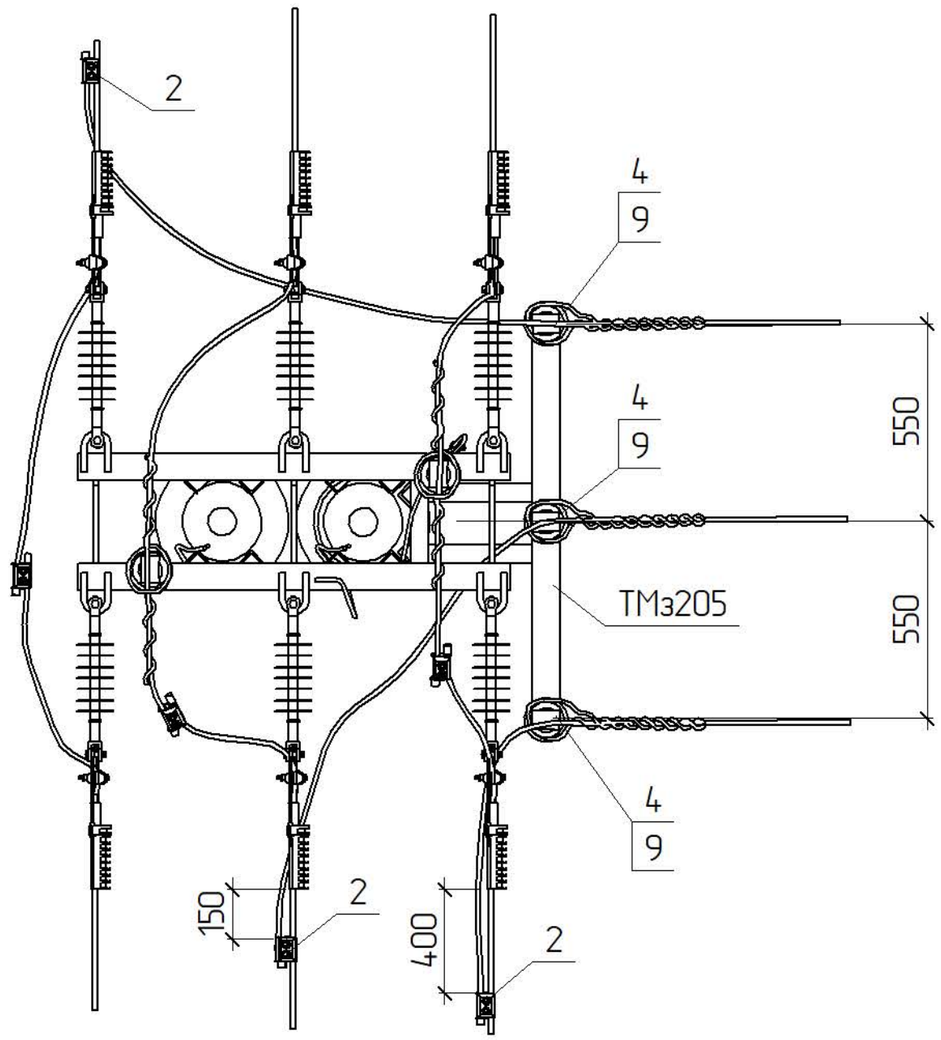
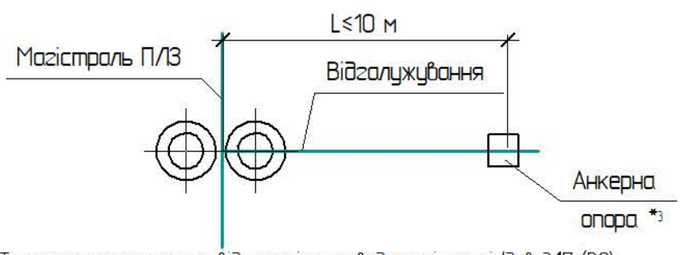


Схема встановлення опори



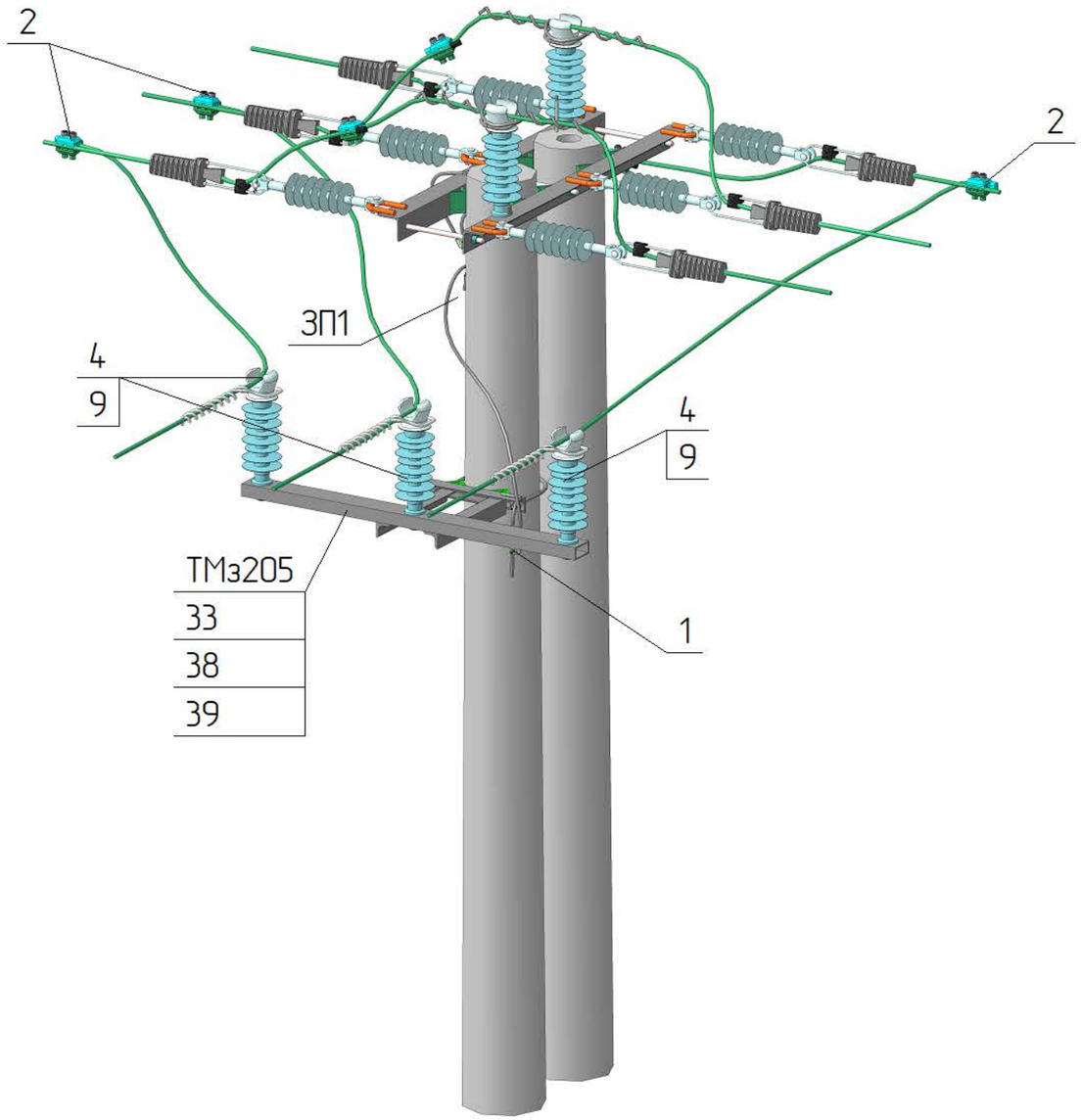




*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*3 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відгалуження не повинно бути проїзду
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

							3.17/4-03	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Улаштування відгалуження від анкерної опори УВ.А20-1 УВ.КА20-1 УВ.АП20-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
				Н.контр.		Мельник			07.06				
				Перевір.		Меркотан			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			06.06				
Інв. №													

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



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3– 05

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
ТМз205	3.17/5–04	Траверса гарячеоцинкована ТМз205	1	16,61	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=1 п.м.	1	0,62	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	3	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	3	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 С3)	2	2,5	1–4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)		3,43	5 район за С3
9 *1	SICAME	В'язка одностороння діелектрична PLTDT2 C (20 кВ)	3	0,13	50–70 мм²
		В'язка одностороння діелектрична PLTDT3 C (20 кВ)		0,16	95–120 мм²

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орис.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–03

Арк. 2

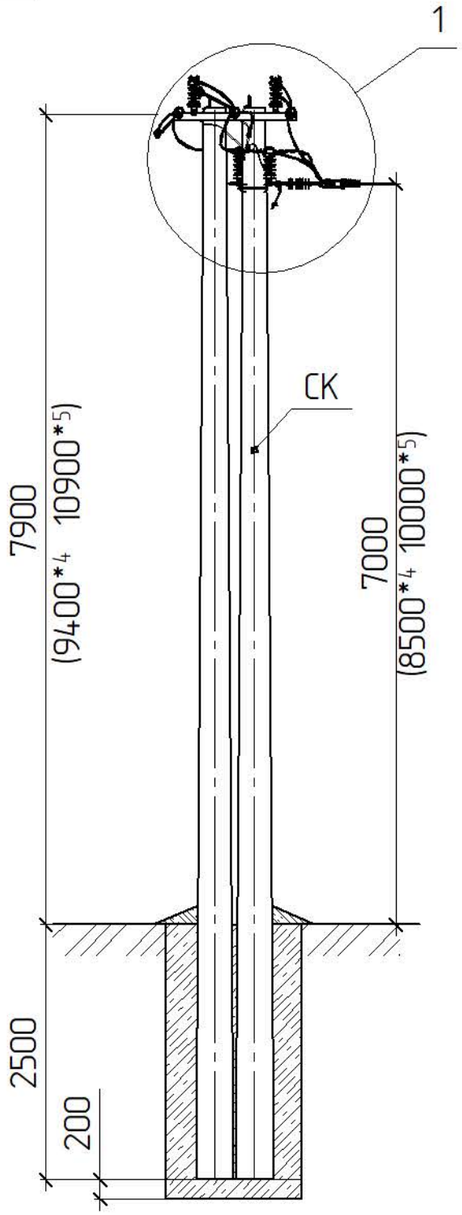
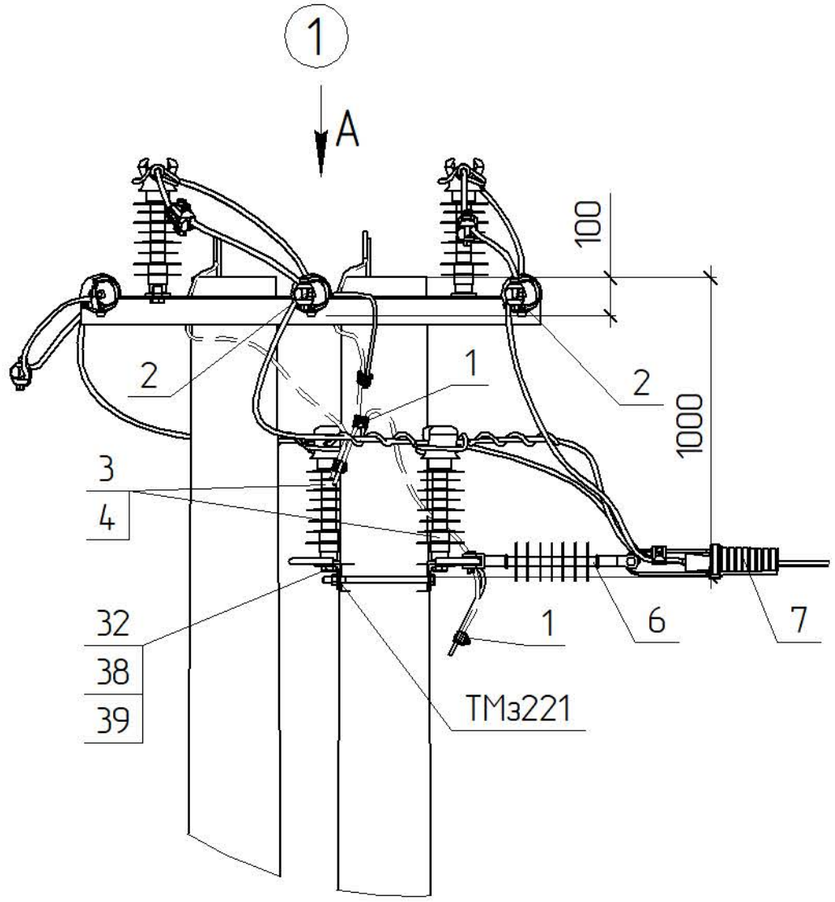
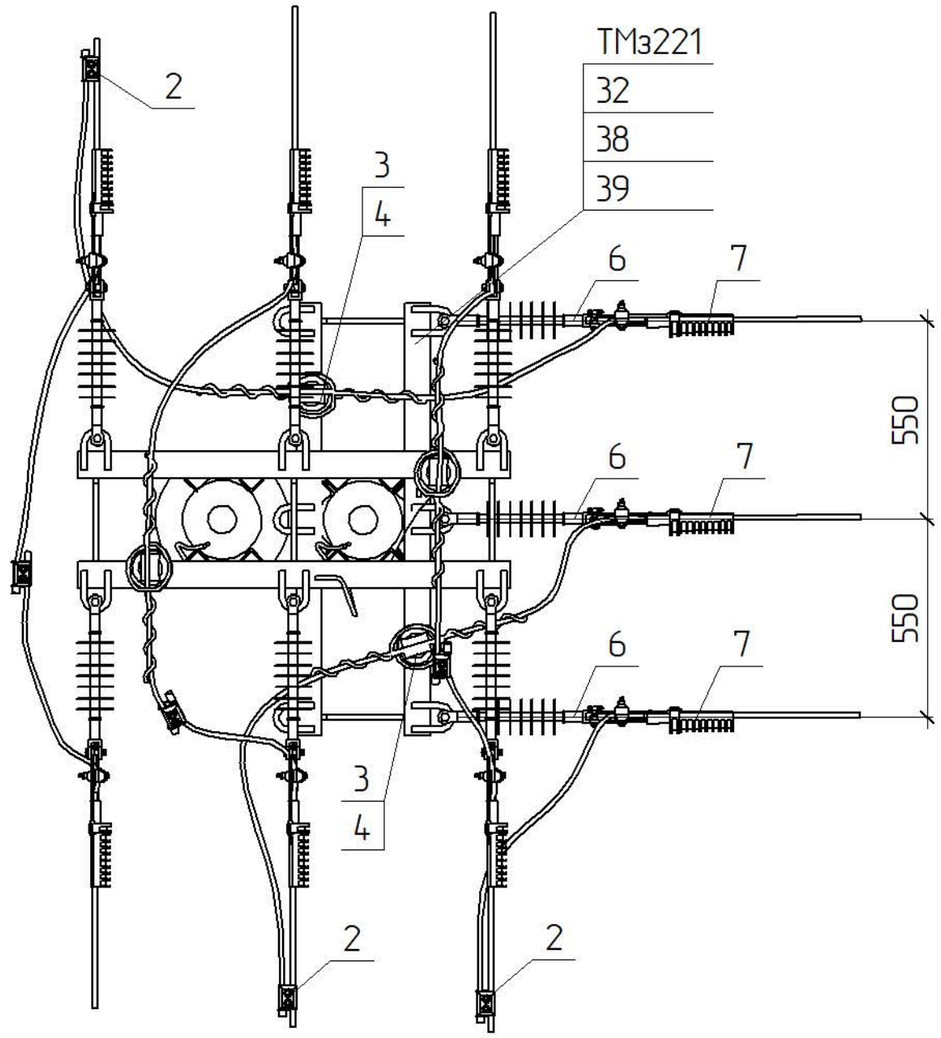
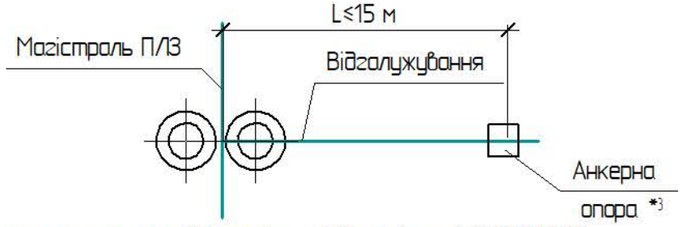


Схема встановлення опори



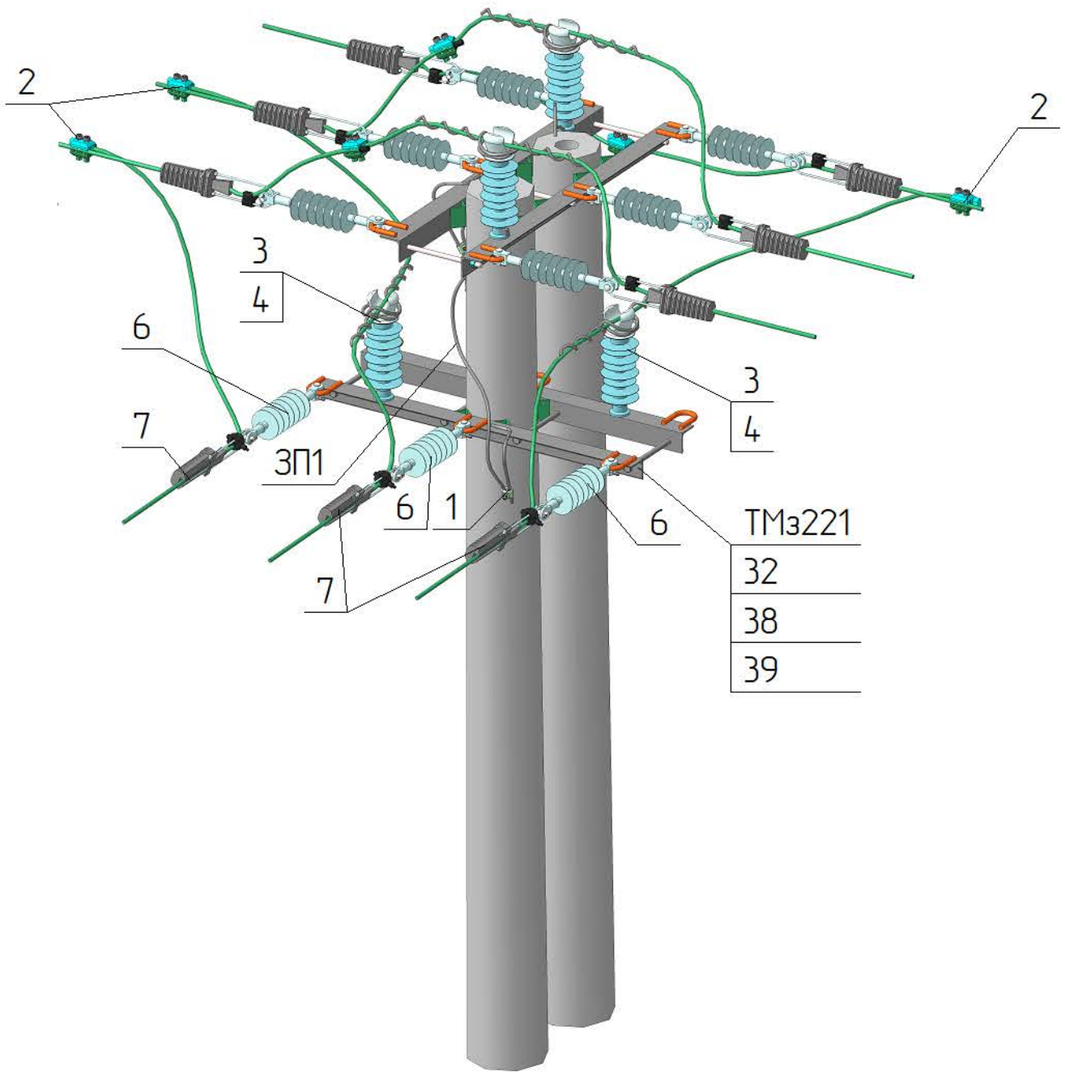




*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забрудненння атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)
*3 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відгалуження не повинно бути проїзду
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

							3.17/4-04	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Улаштування відгалуження від анкерної опори УВ.А20-2 УВ.КА20-2 УВ.АП20-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
				Н.контр.		Мельник			07.06				
				Перевір.		Меркотан			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Ішук			06.06				
Інв. №													

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



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3-05

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
ТМз221	3.17/5-06	Траверса гарячеоцинкована ТМз221	1	19,55	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	1	0,31	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lcr=760 mm)	2	2,5	1-4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lcr=850 mm)		3,43	5 район за С3
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

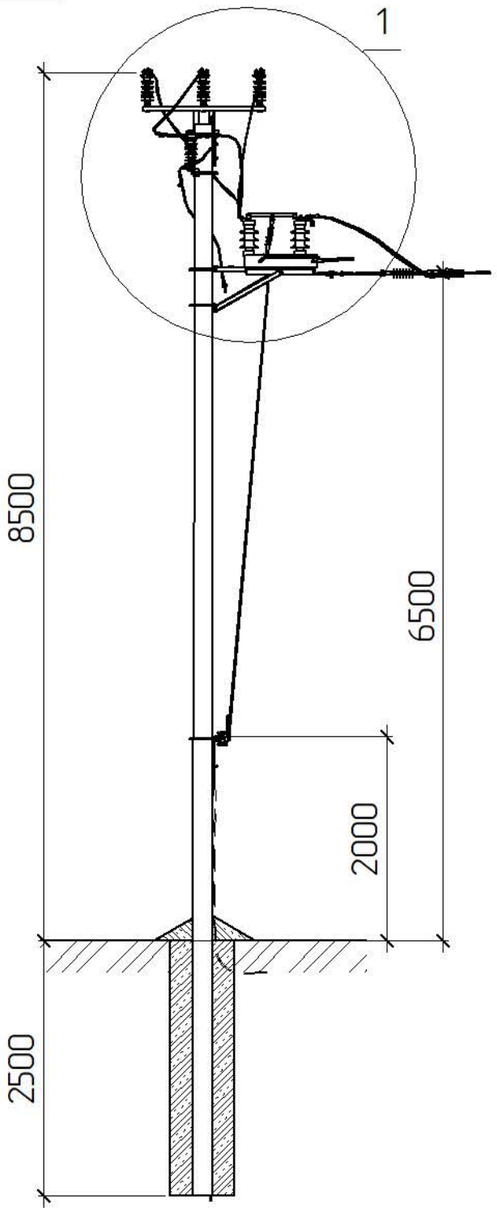
Підпис і дата

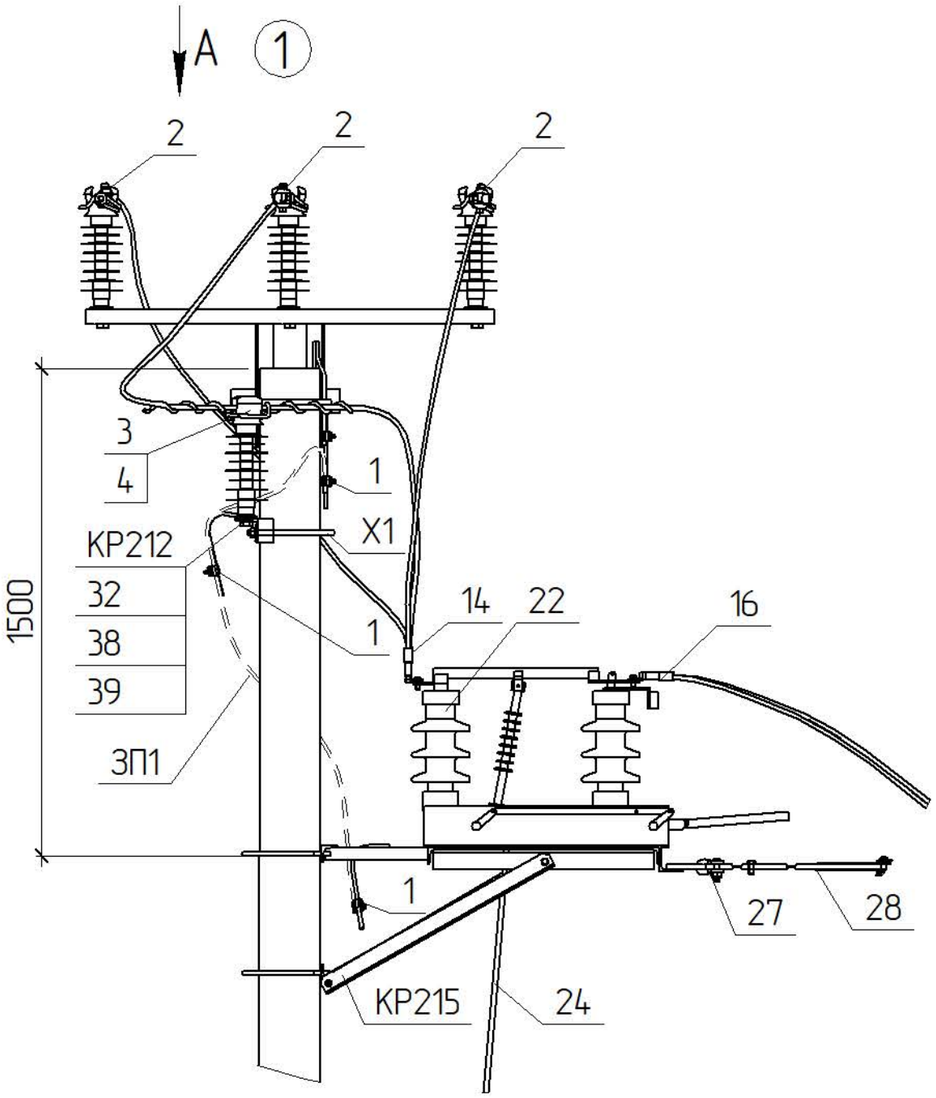
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4-04

Арк. 2





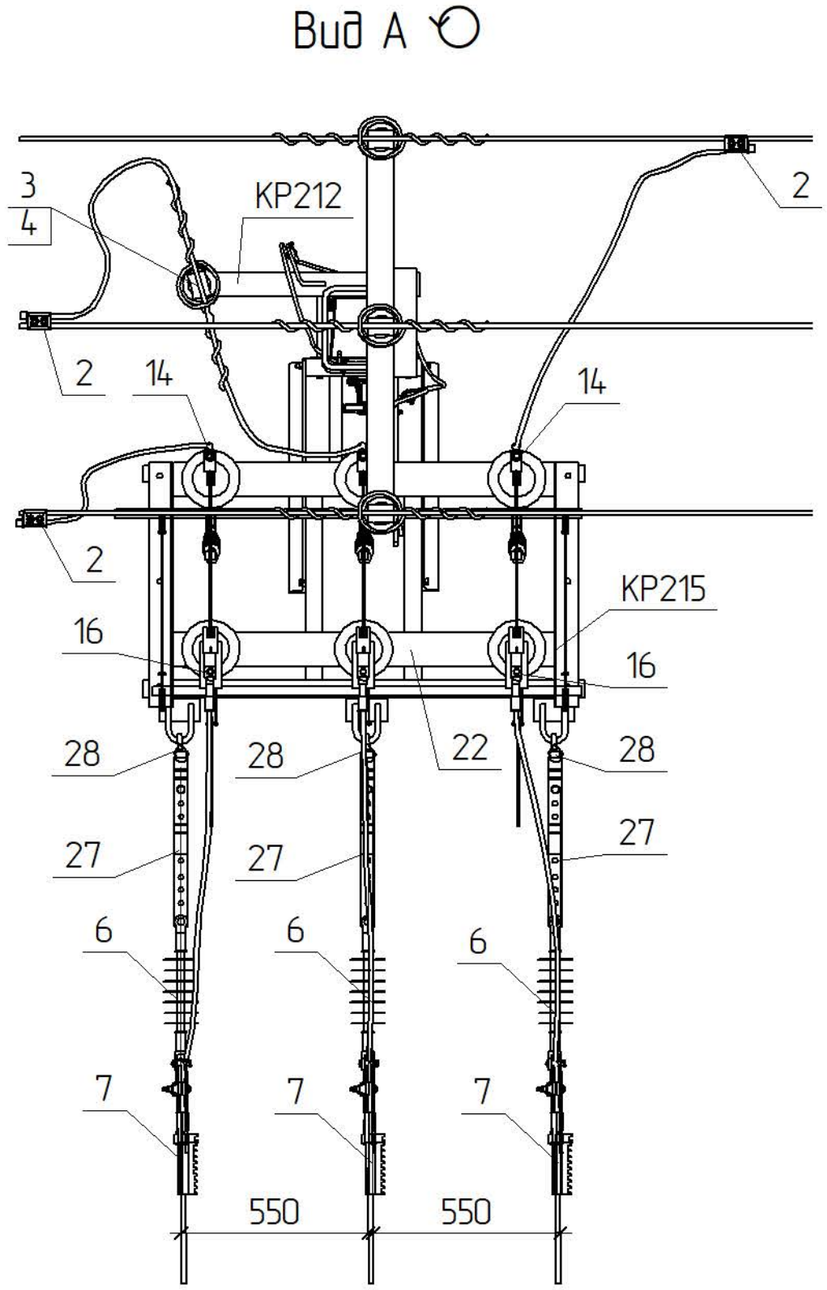
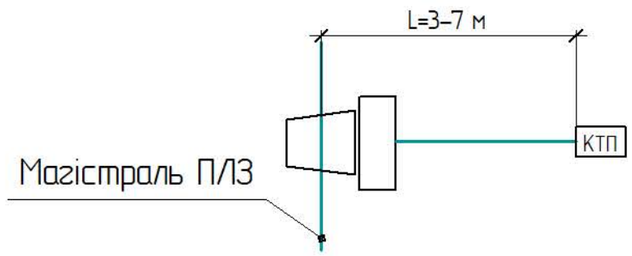


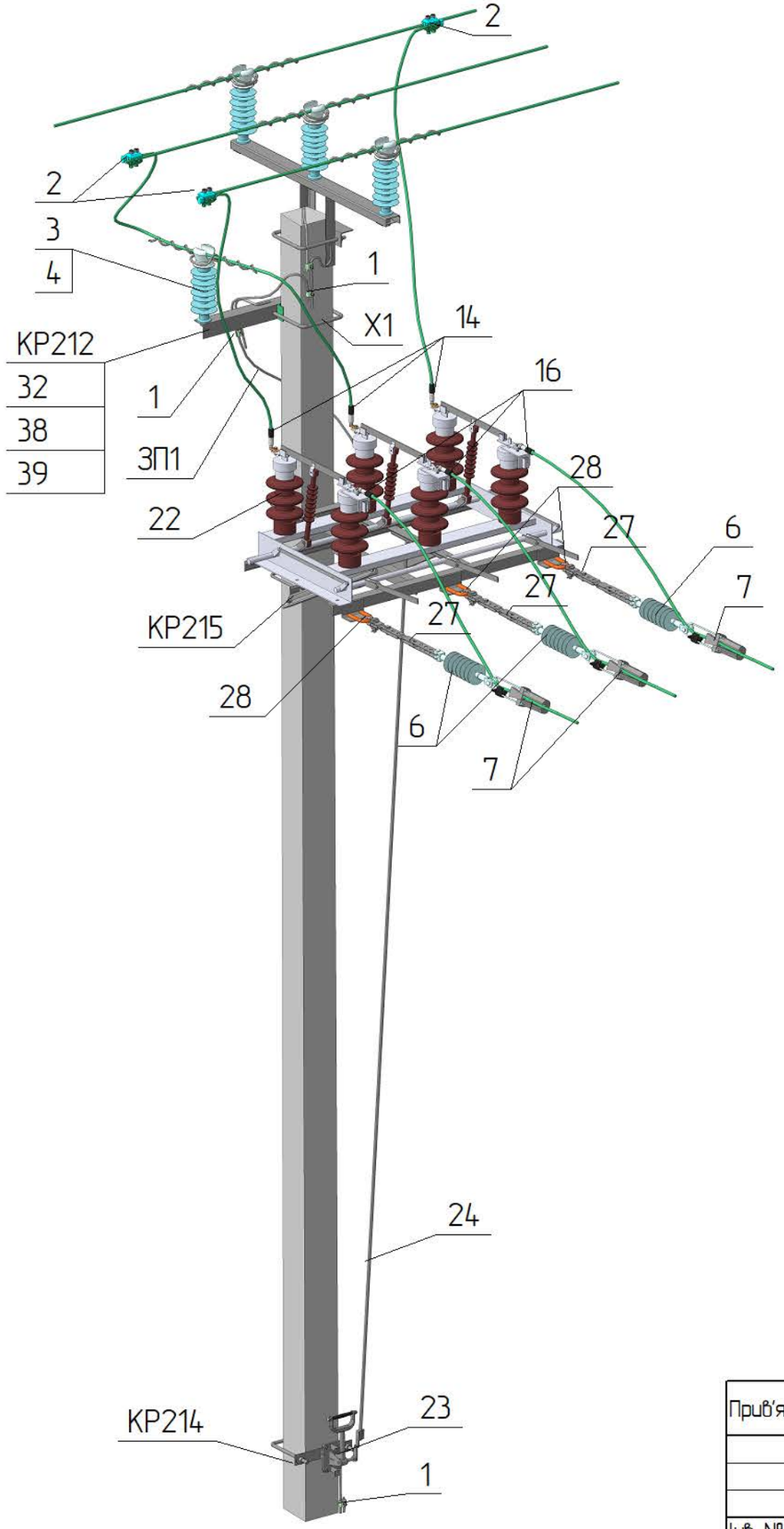
Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

							3.17/4–05
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Улаштування відгалуження з встановленням роз'єднувача на проміжній опорі УВР.П20–1	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
				Н.контр.		Мельник			07.06				
				Перевір.		Меркотан			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			06.06				
Інв. №													

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



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3–01.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
КР212	3.17/5–12	Кронштейн гарячеоцинкований КР212	1	4,06	
КР214	3.17/5–16	Кронштейн гарячеоцинкований КР214	1	3,32	
КР215	3.17/5–18	Кронштейн гарячеоцинкований КР215	1	23,65	
X1	180.2н/5–28	Хомут гарячеоцинкований X1	1	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L= 5 п.м.	1	3,1	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	1	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	1	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	1	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0.055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	1	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4*2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lсг=760 mm)	1	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (Lсг=850 mm)		3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
14	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU____G28	3	0,15	
16	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	3	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA____G28		0,16	Мідь
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20,0	
23	SICAME	Привід 2AS8136	1	3,0	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	1	10,3	
27	ТУ У 34.00130441–005–95	Проміжна ланка ПРР–7–1	3	2,08	
28	ТУ У 34.00130441–005–95	Скоба СК–7–1А	3	0,38	

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–05

Арк. 2

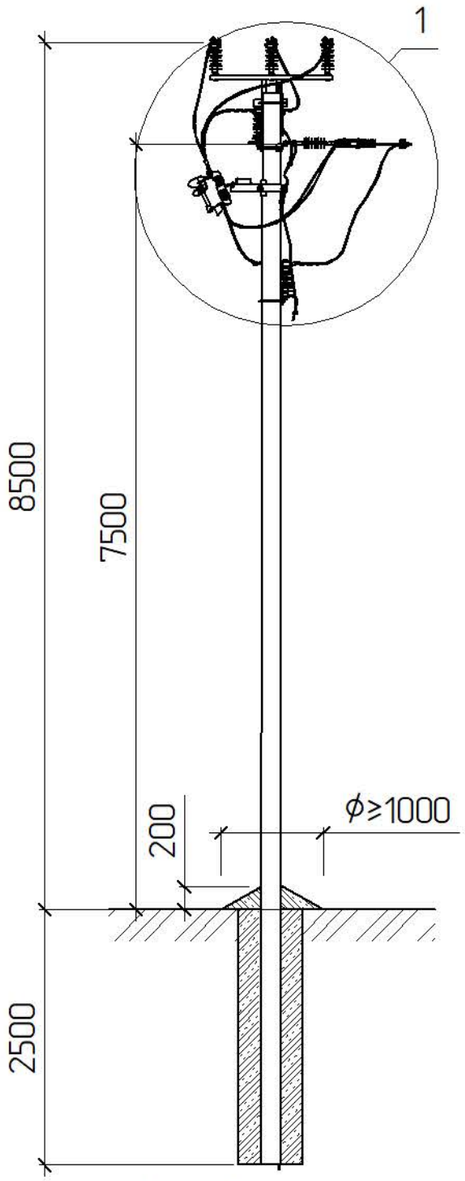
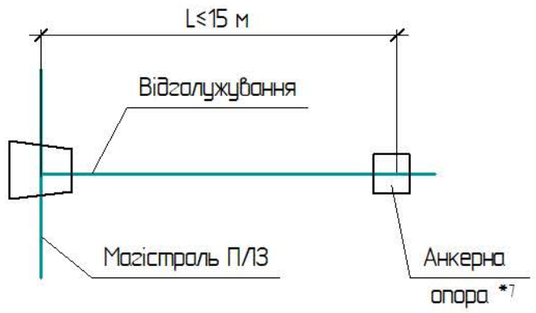
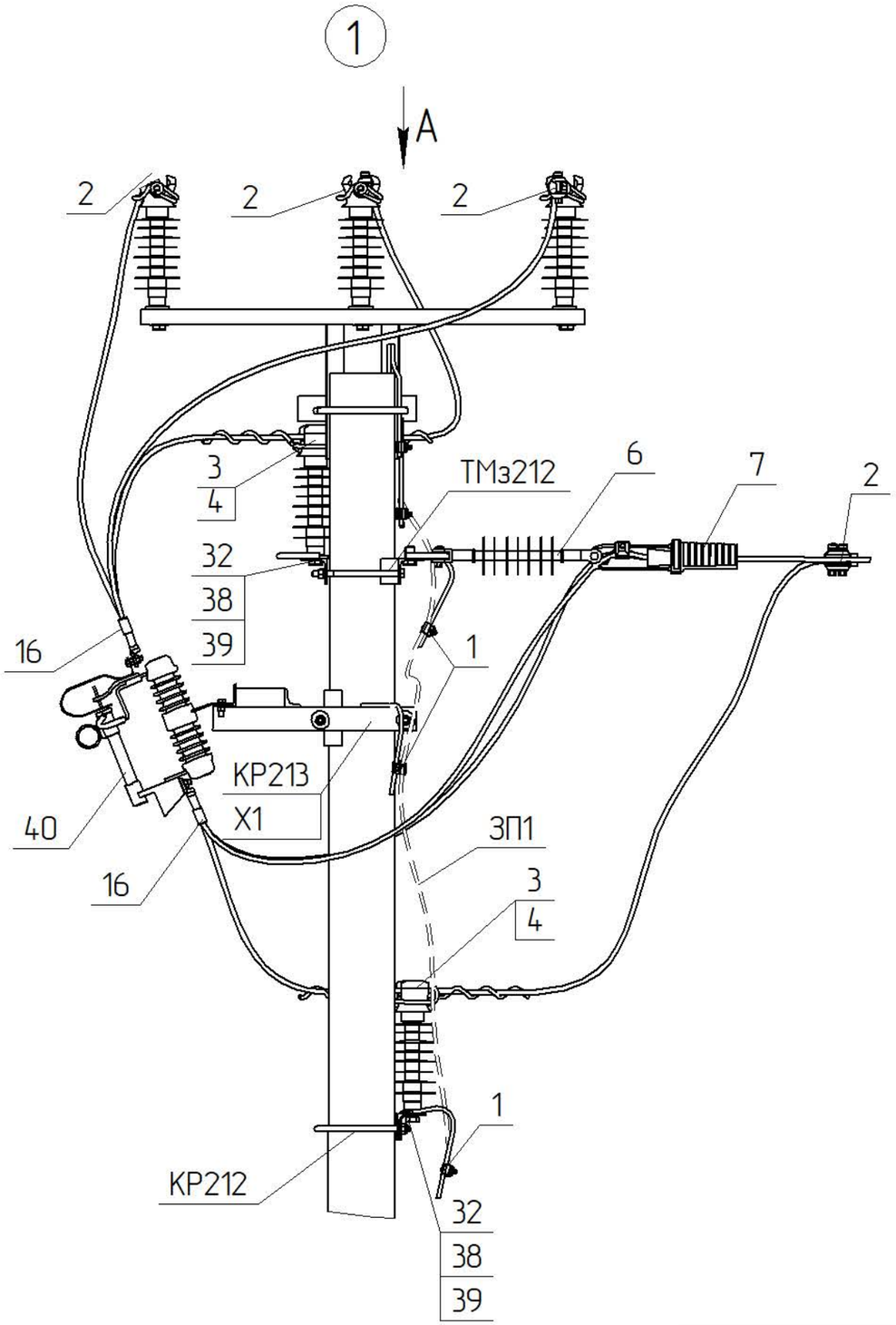
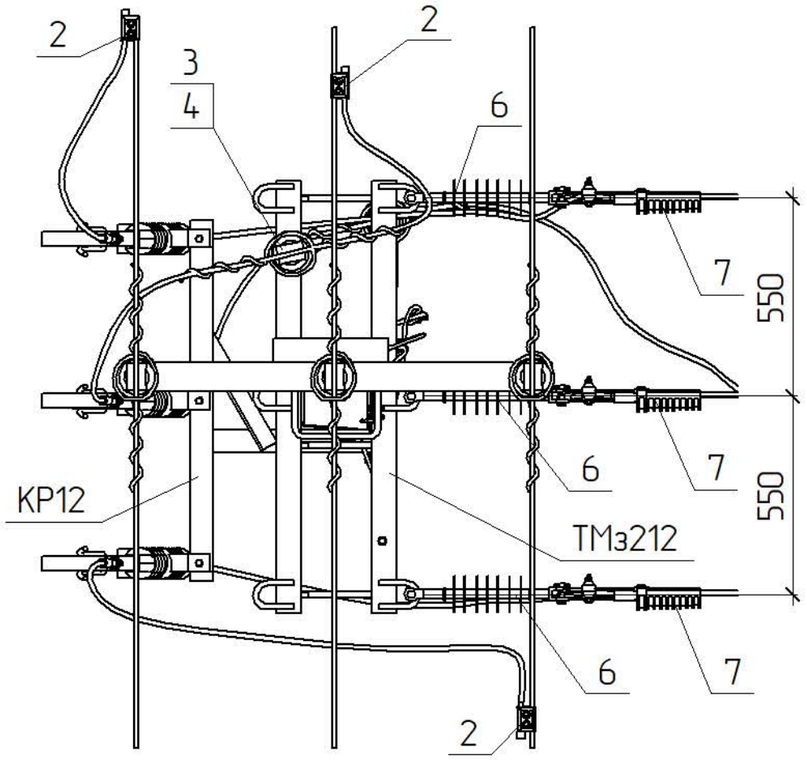


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забрудненння атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)
*7 Замість анкерної опори може бути розташоване КТПГС або камера КРУН з повітряним вводом. В цьому випадку в прогоні відгалуження не повинно бути проїзду

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			08.06
				Н.контр.		Мельник			07.06
				Перевір.		Меркотан			07.06
				Розроб.		Іщук			06.06
Інв. №									

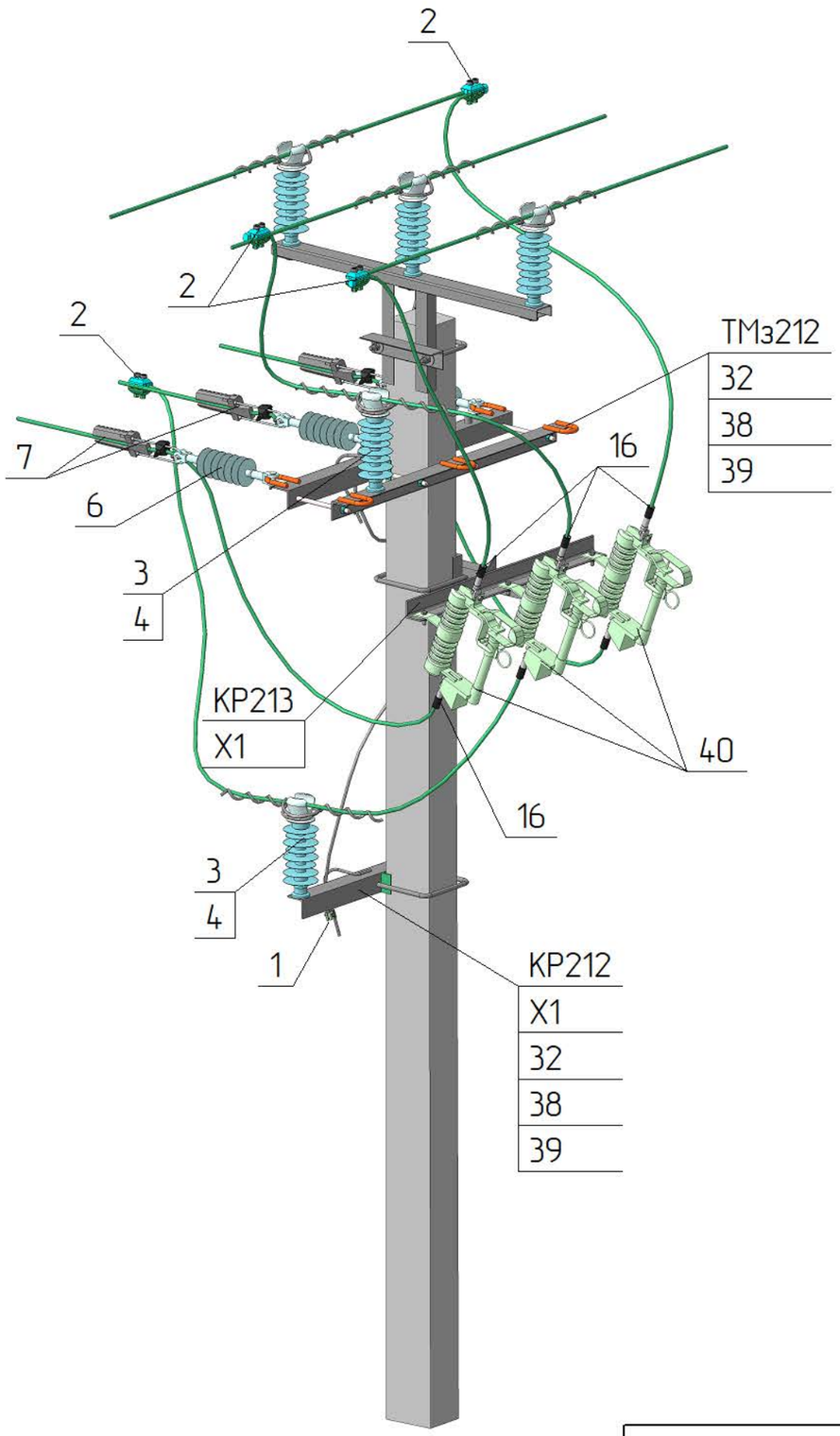
3.17/4–06

Улаштування відгалуження з встановленням запобіжника–роз'єднувача на проміжній опорі УВЗР.П20–1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3– 01

На кутових опорах встановити в сторону протилежну біссектрисі кута повороту П/13.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
ТМз212	3.17/5–03	Траверса гарячеоцинкована ТМз212	1	18,76	
КР212	3.17/5–12	Кронштейн гарячеоцинкований КР212	1	4,06	
КР213	3.17/5–14	Кронштейн гарячеоцинкований КР213	1	10,35	
Х1	180.2н/5–28	Хомут Х1	2	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	1	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	5	0.055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4*2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 СЗ)	2	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
16	SICAME	Затискач апаратний CNA___G28	6	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA___G28		0,16	Мідь
40	SICAME	Заподіжник-роз'єднувач BS24	3	10,3	
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–06

Арк. 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

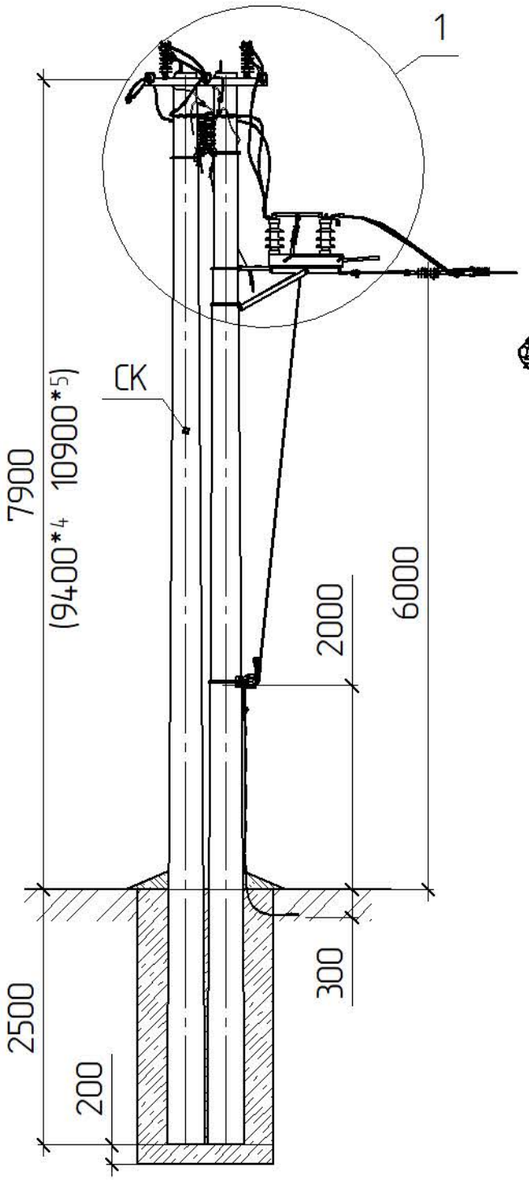
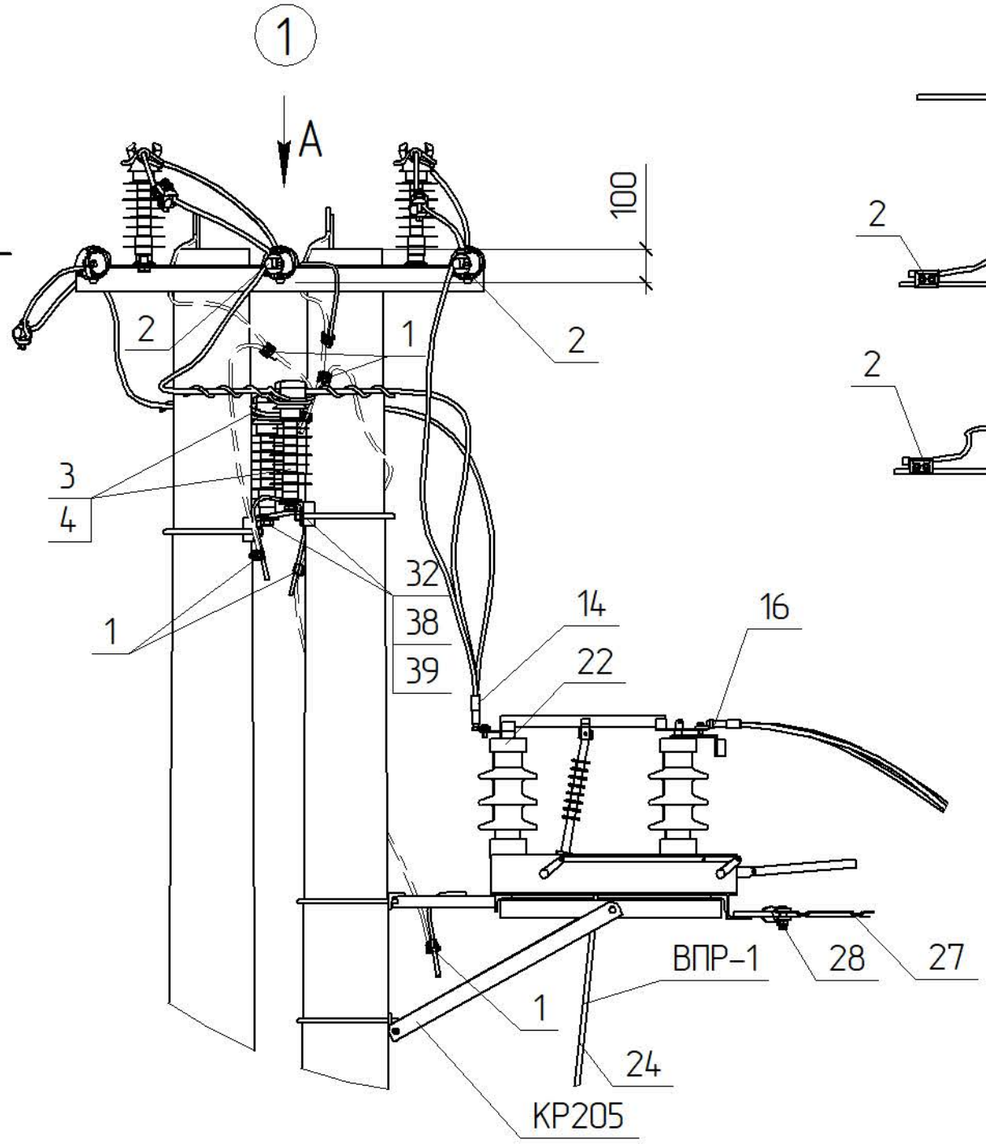
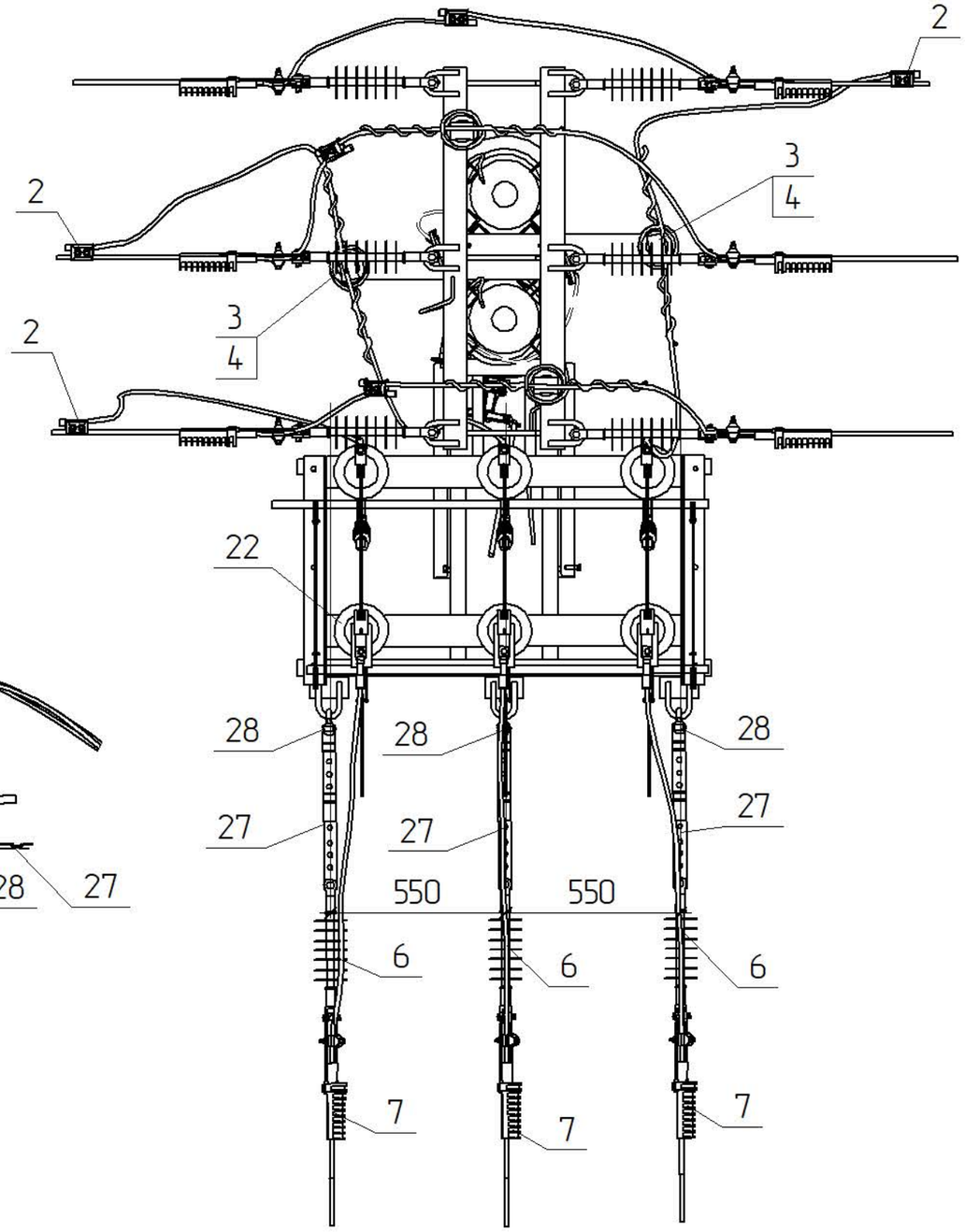
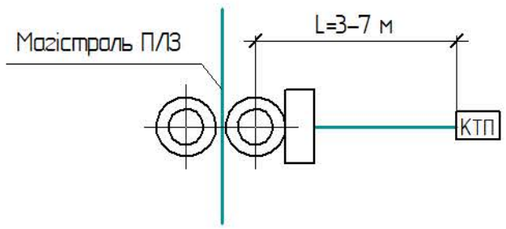


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

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

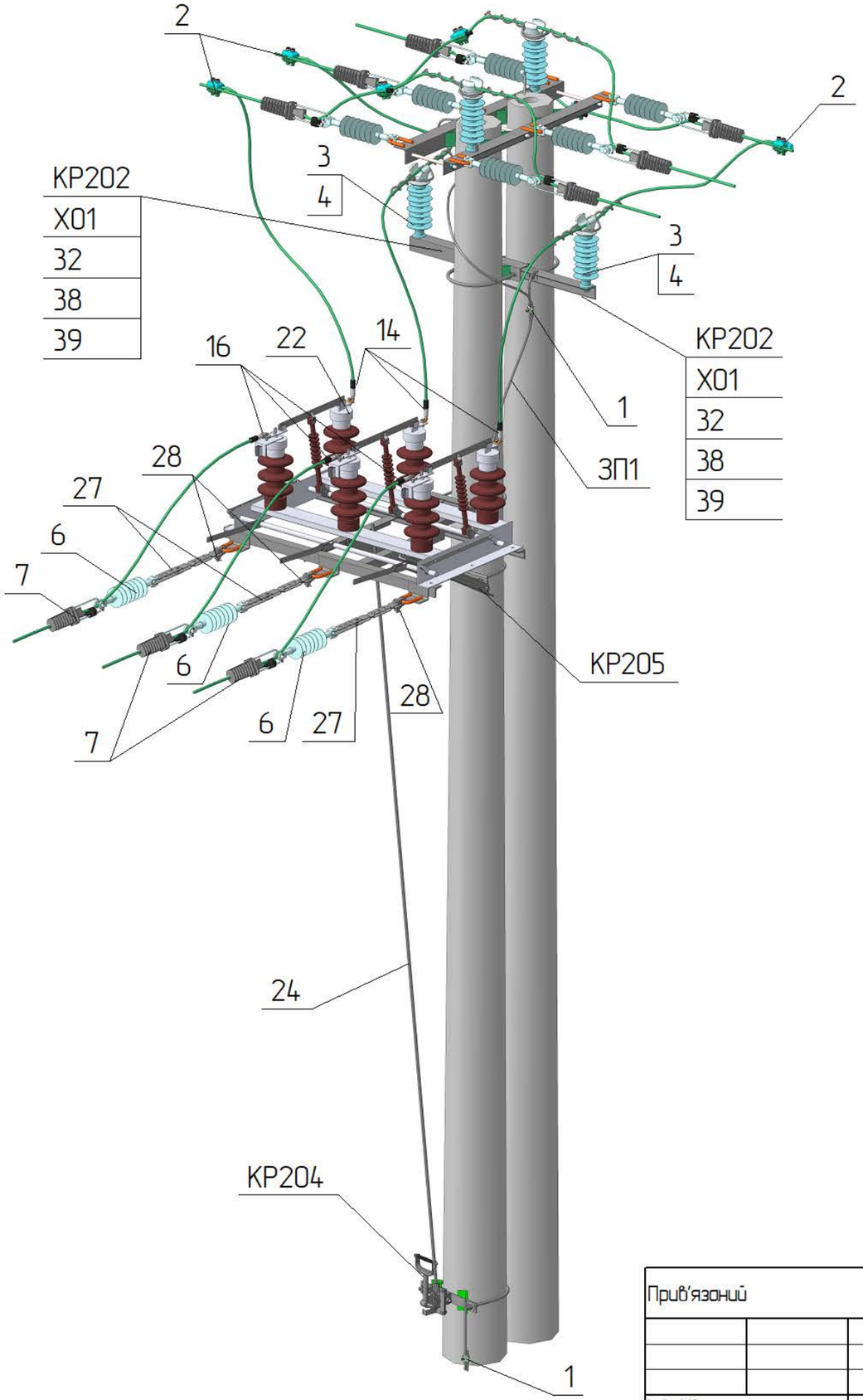
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/4-07

Улаштування відгалуження з встановленням роз'єднувача на анкерній опорі УВР.А20-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3–05

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР204	3.17/5–15	Кронштейн гарячеоцинкований КР204	1	4,26	
КР205	3.17/5–17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	1	23,65	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	2	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=8 п.м.	1	5,12	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4*2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 СЗ)	2	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	0,15	
16	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	3	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA____G28		0,16	Мідь
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20	
23	SICAME	Привід 2AS8136	1	3	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	1	10,3	
27	ТУ У 34.00130441–005–95	Проміжна ланка ПРР–7–1	3	2,08	
28	ТУ У 34.00130441–005–95	Скоба СК–7–1А	3	0,38	
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–07

Арк. 2

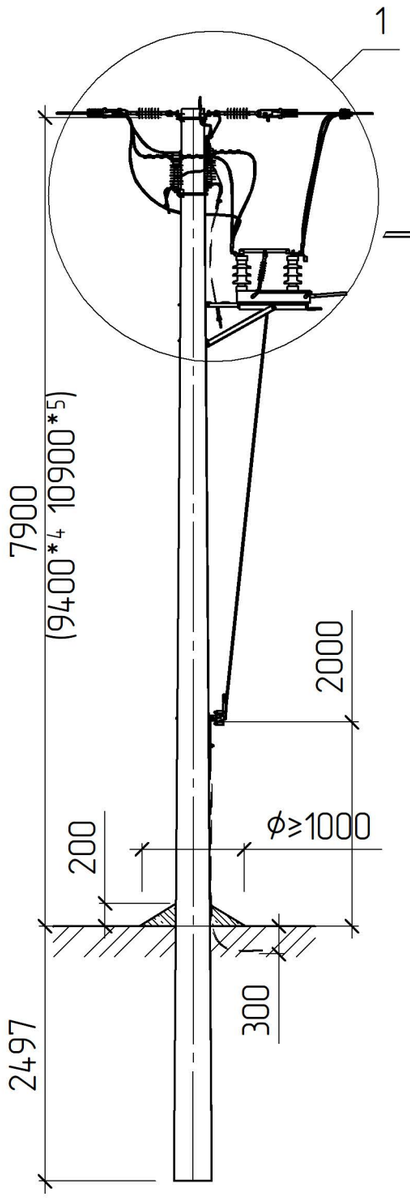
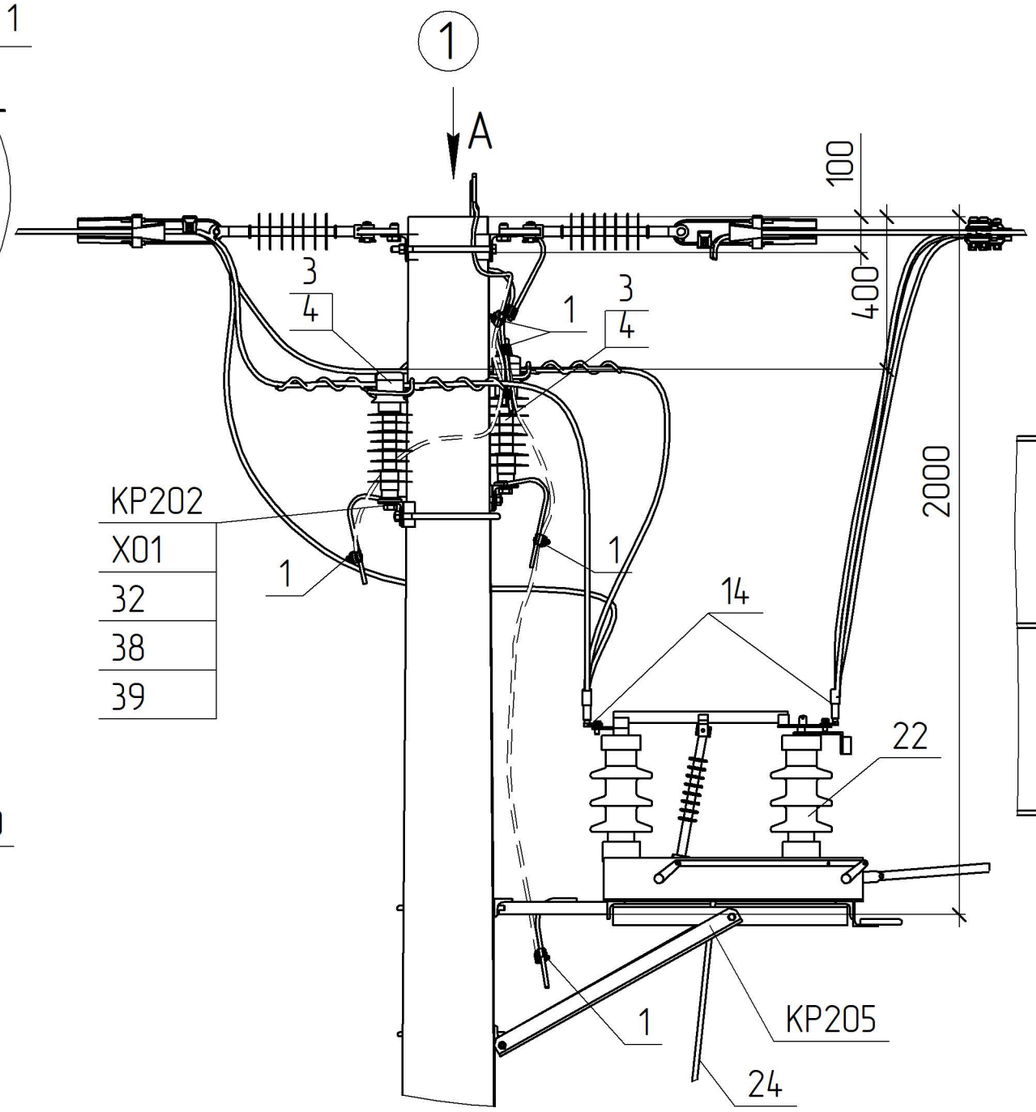
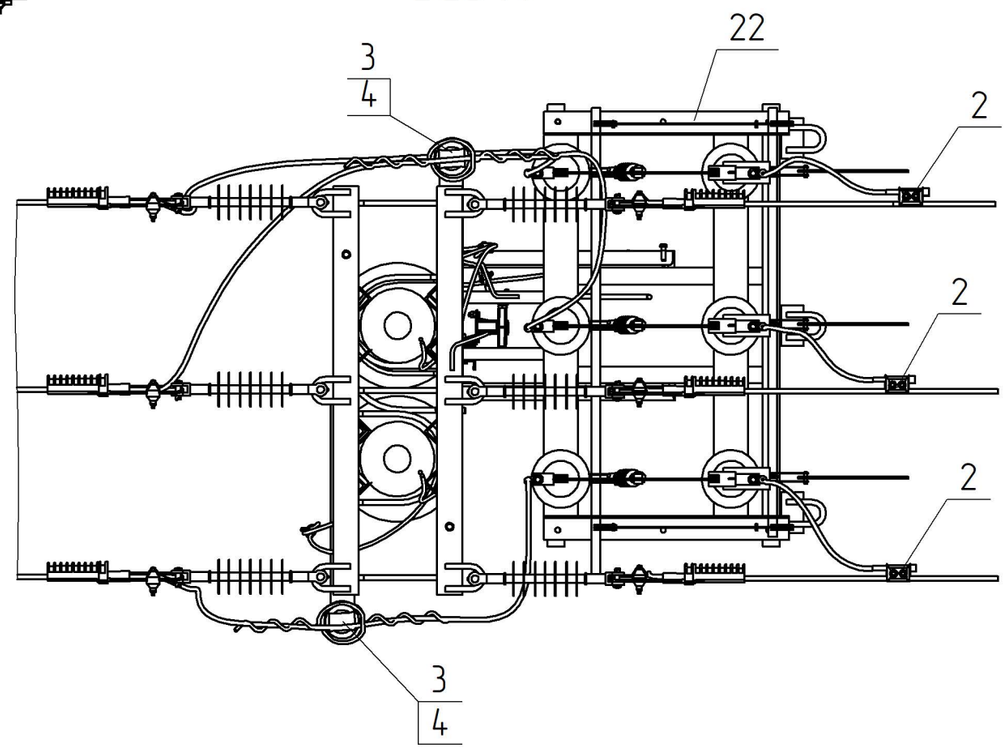
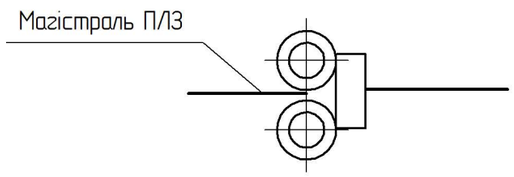


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

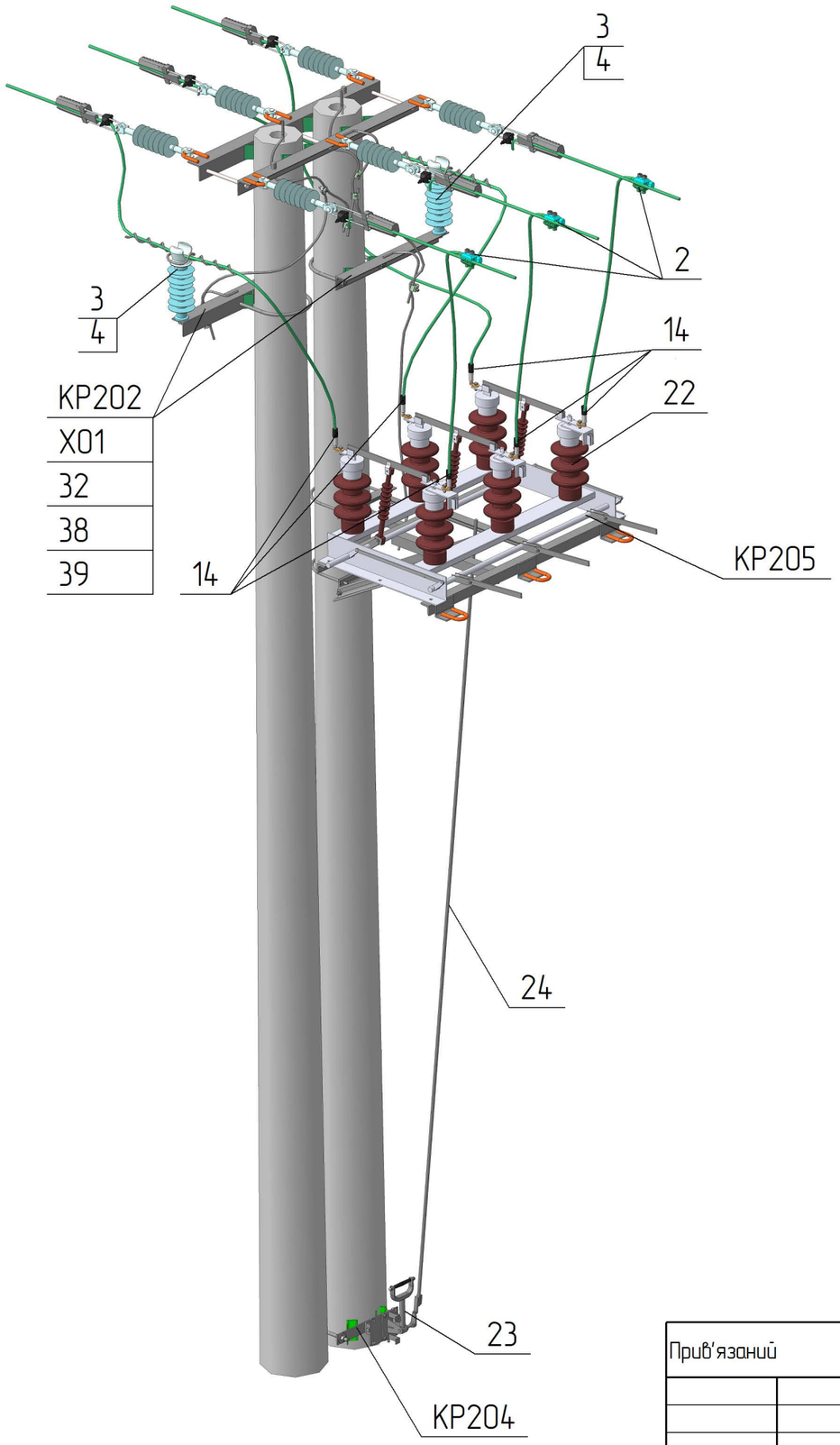
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

							3.17/4–08
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Встановлення роз'єднувача на анкерній опорі Р.А20–1	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов		08.06		РП	1	2
			Н.контр.		Мельник		07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА”			
			Перевір.		Меркотан		07.06					
			Розроб.		Іщук		06.06					
Інв. №												



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3– 05

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР204	3.17/5–15	Кронштейн гарячеоцинкований КР204	1	4,26	
КР205	3.17/5–17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	1	23,65	
X01	180.2н/5–29	Хомут X01	2	1,3	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 СЗ)	2	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	6	0,15	
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20	
23	SICAME	Привід 2AS8136	1	3	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	1	10,3	

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

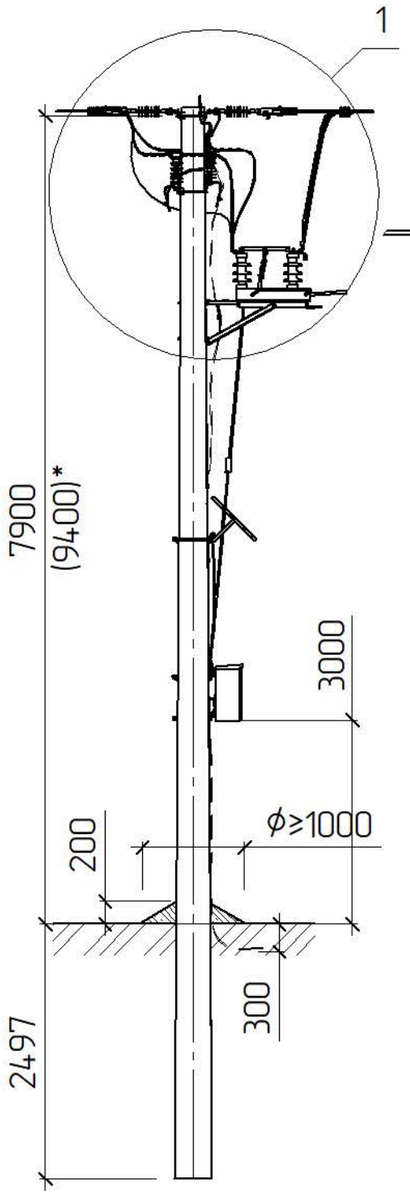
Підпис і дата

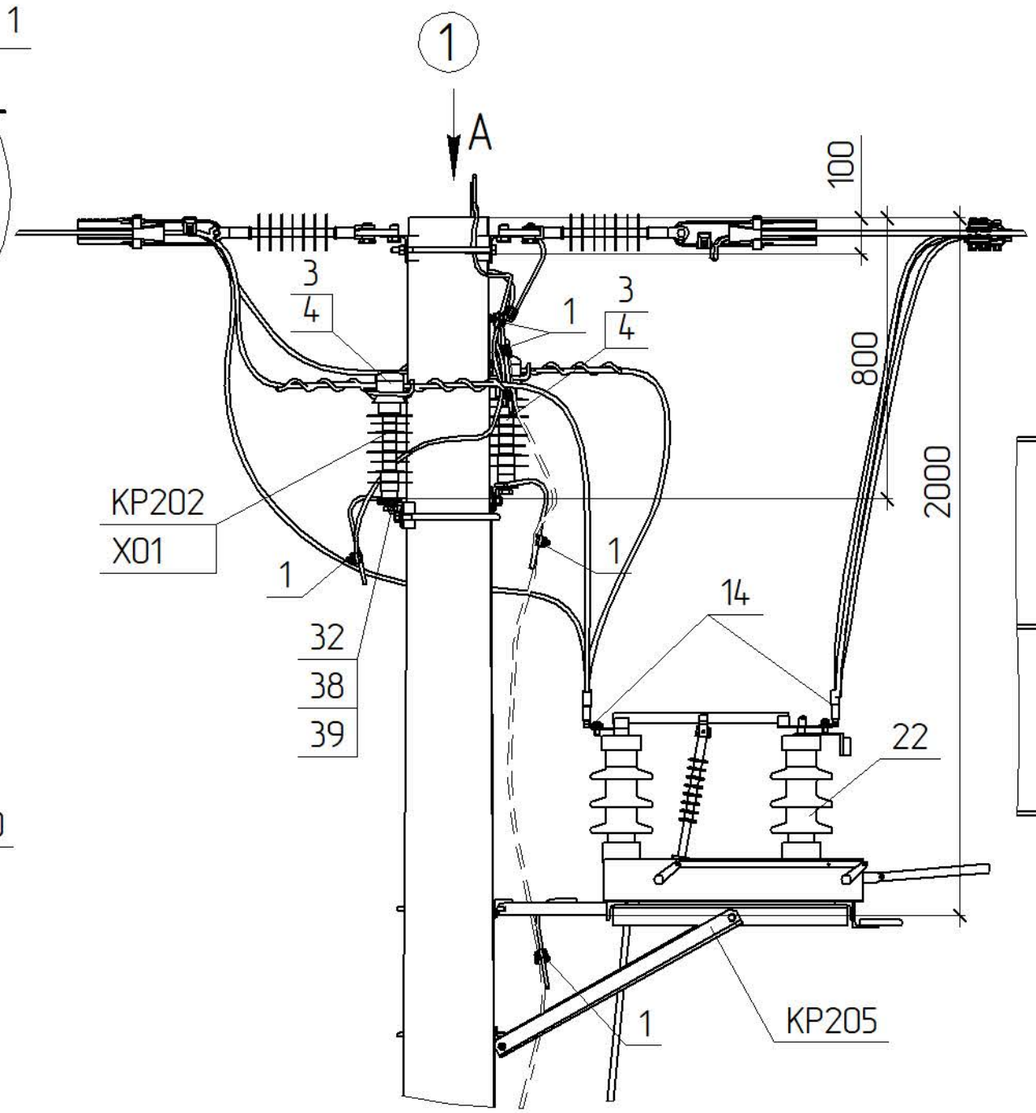
Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–08

Арк. 2





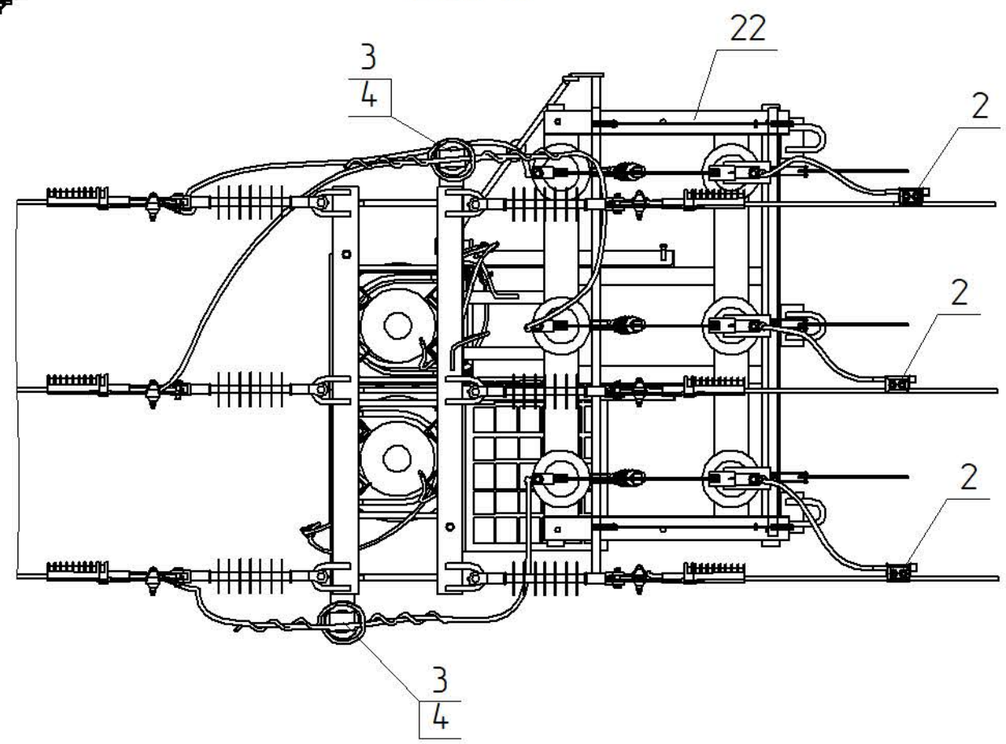
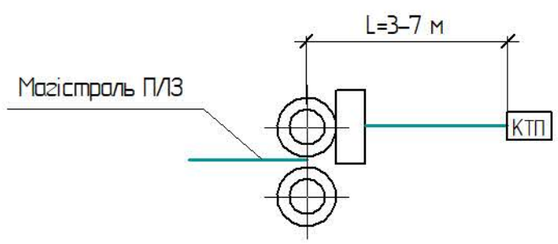


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

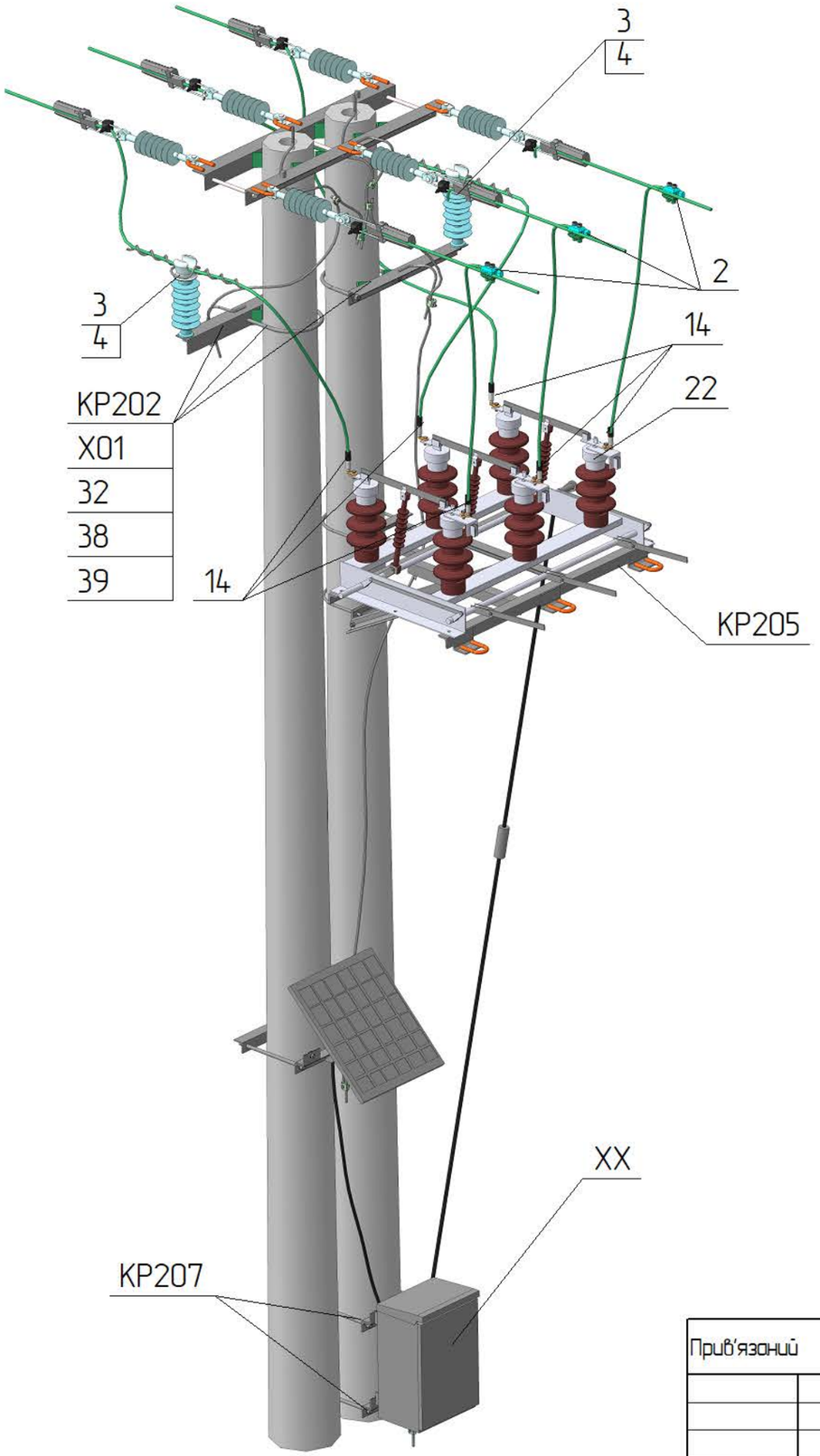
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/4–09

Встановлення роз'єднувача на анкерній опорі Р.А20–2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3– 05

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР205	3.17/5–17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	1	23,65	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	6,03	
X01	180.2н/5–29	Хомут X01	2	1,3	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	4	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 СЗ)	2	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	6	0,15	
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20	
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

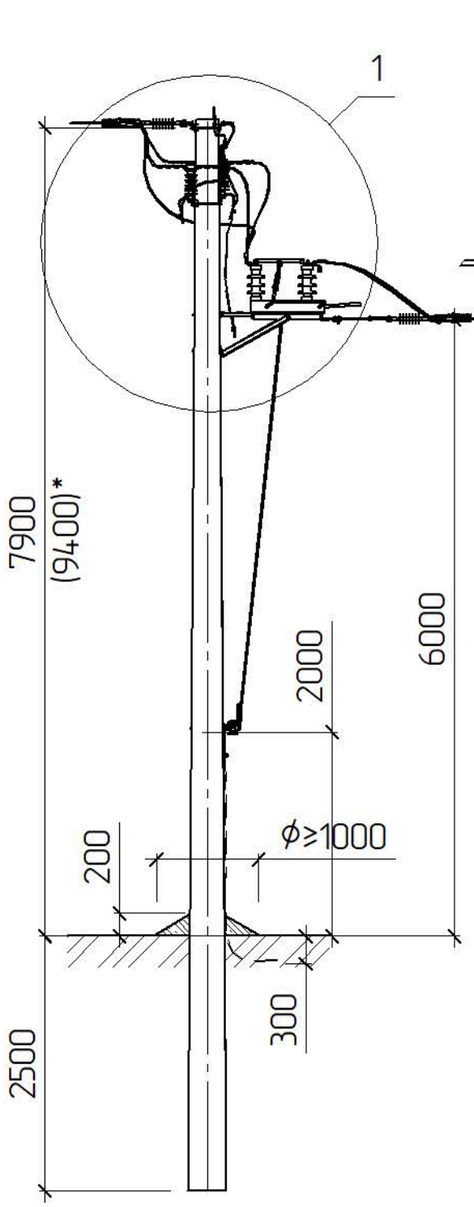
3.17/4–09

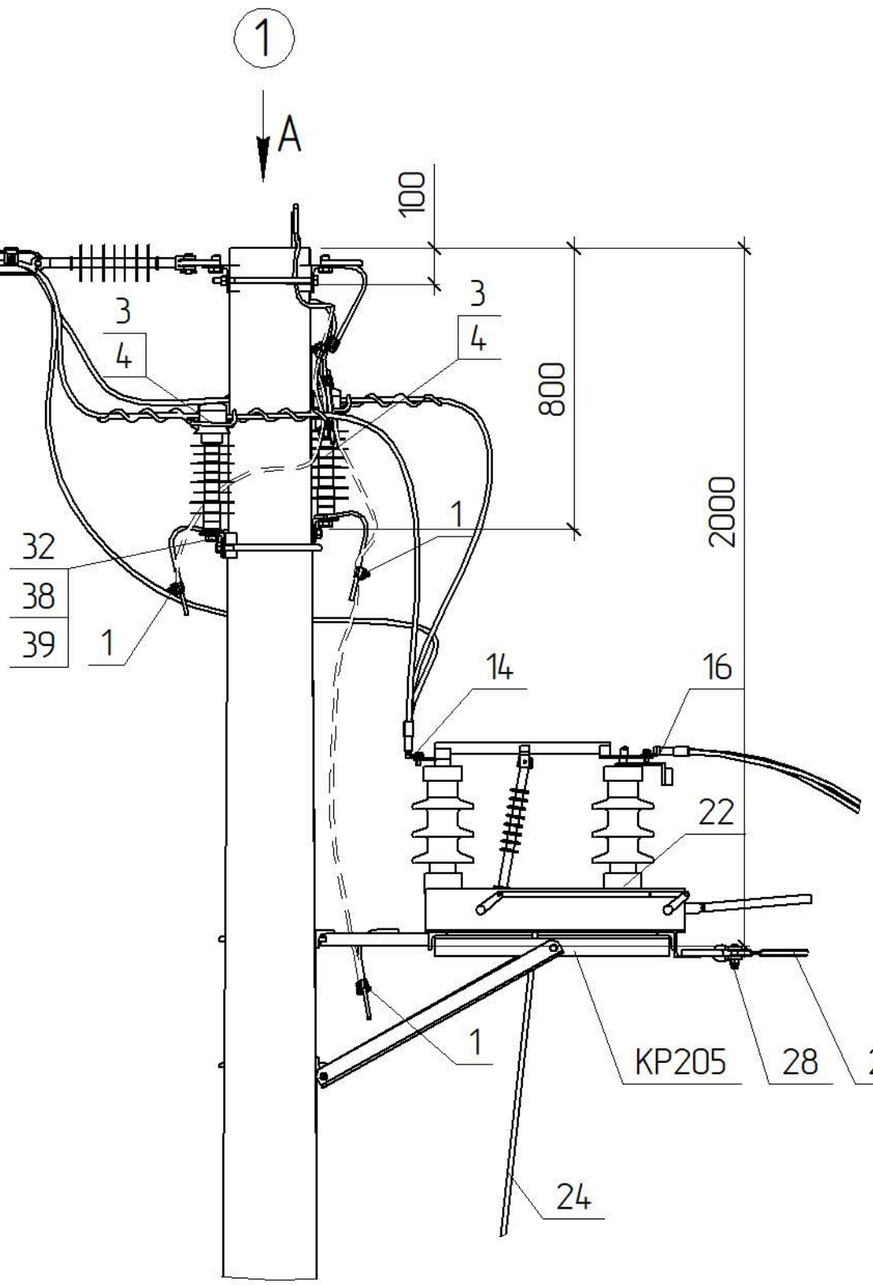
Арк. 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № арис.





Вид А

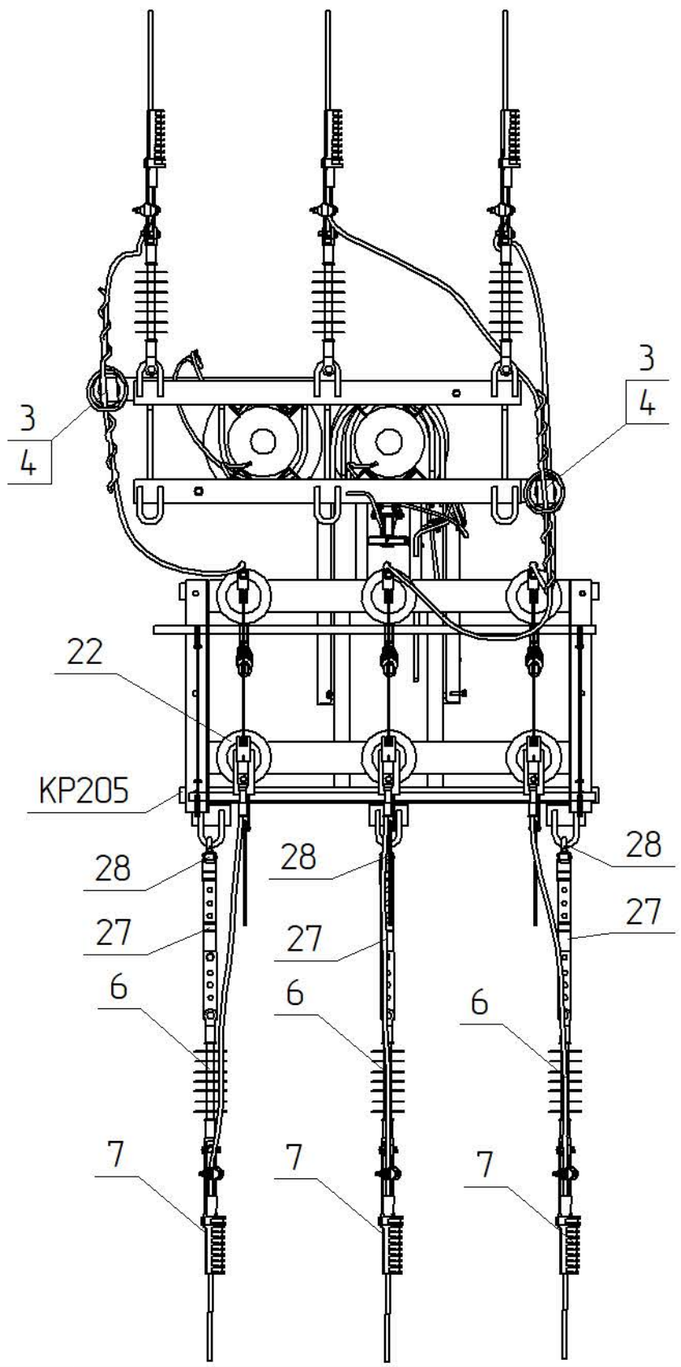
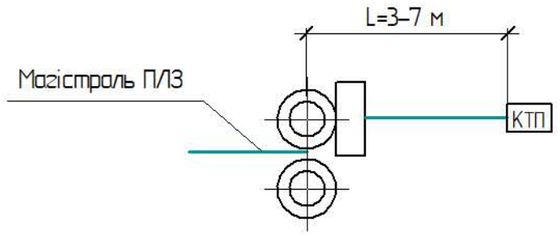


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

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

Прив'язаний				Інв. №		

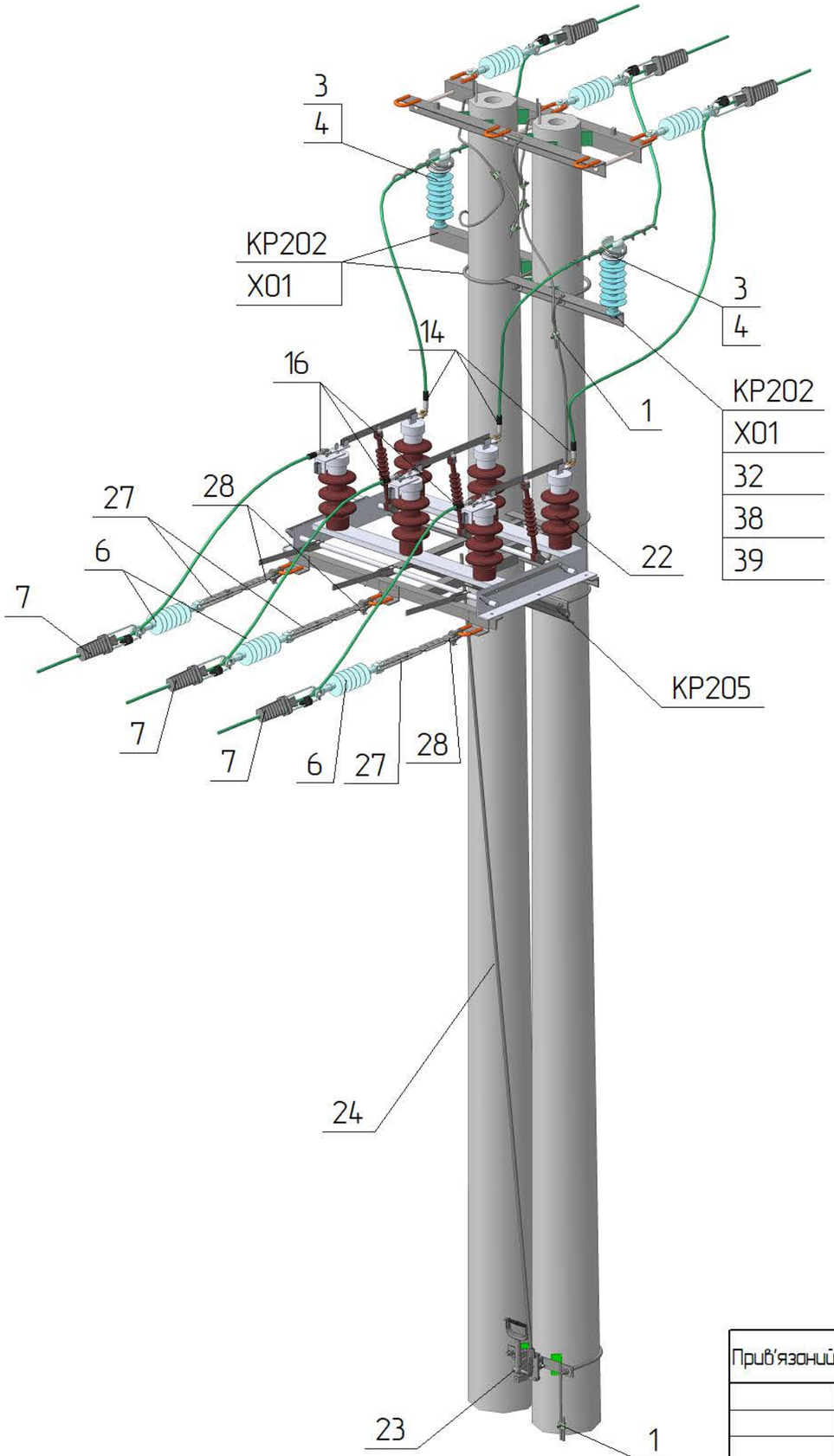
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис.	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Ішук			06.06

3.17/4–10

Встановлення роз'єднувача на кінцевій опорі Р.К20–1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3–11

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР205	3.17/5–17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	1	23,65	
X01	180.2н/5–29	Хомут X01	2	1,3	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 СЗ)	2	2,5	1–4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)		3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	0,15	
16	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	3	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA____G28		0,16	Мідь
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20	
23	SICAME	Привід 2AS8136	1	3	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	1	10,3	
27	ТУ У 34.00130441–005–95	Проміжна ланка ПРР–7–1	3	2,08	
28	ТУ У 34.00130441–005–95	Скоба СК–7–1А	3	0,38	
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–10

Арк. 2

4–22

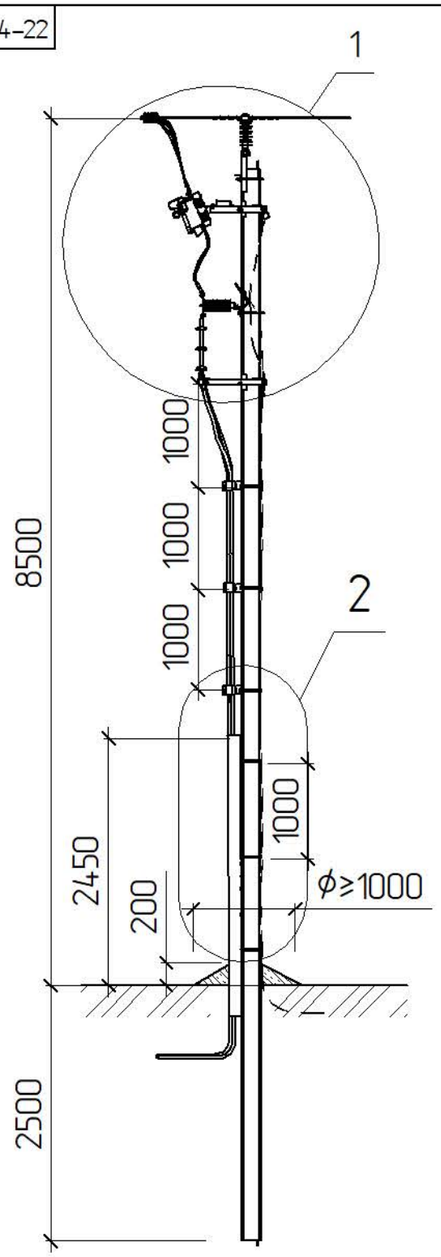
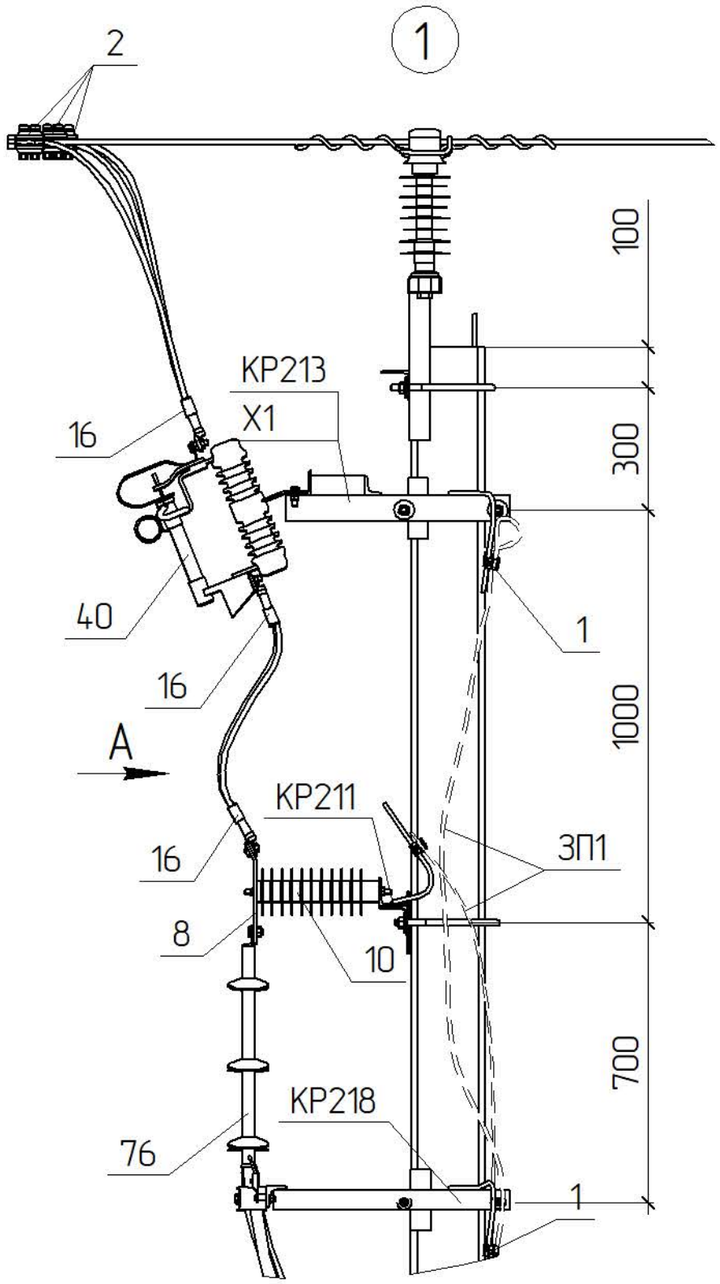
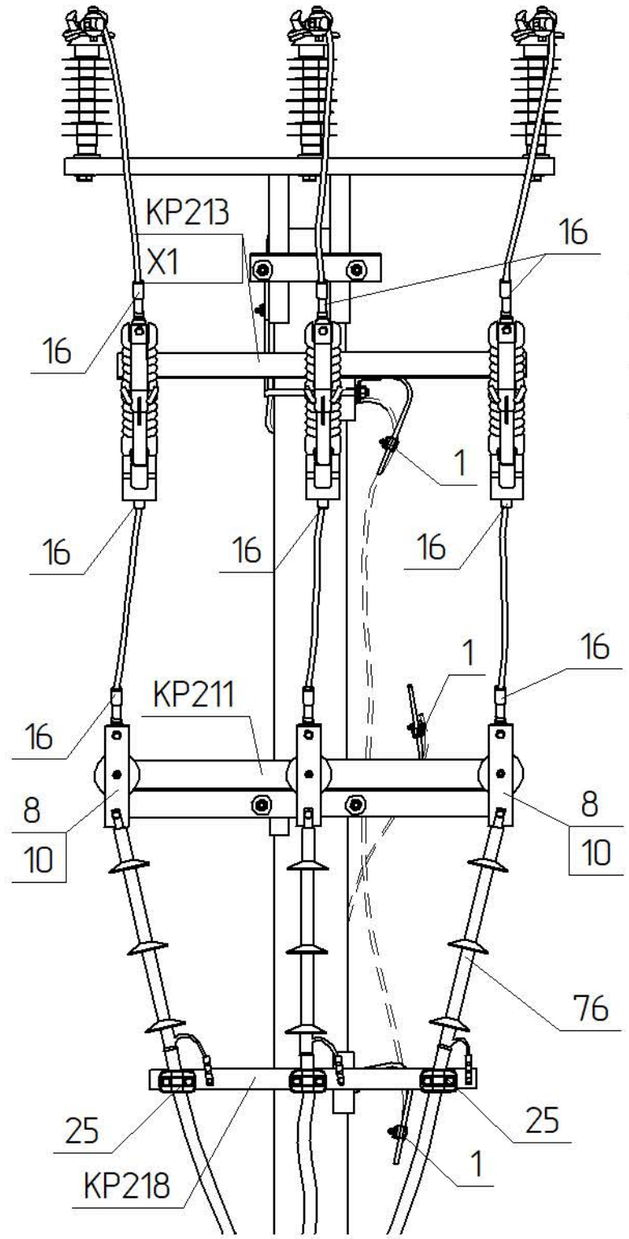
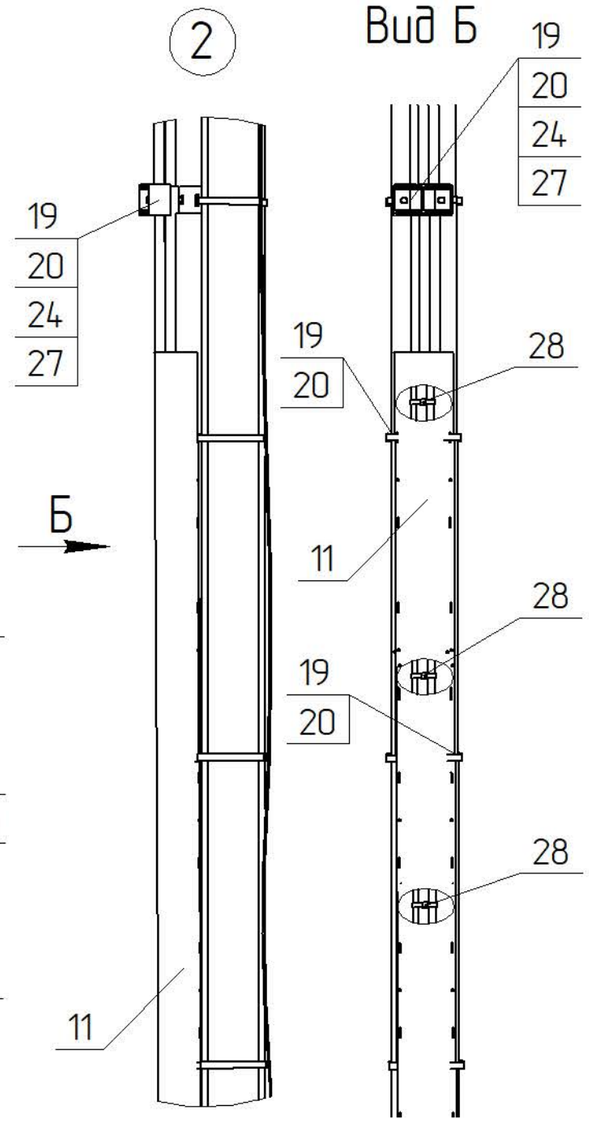
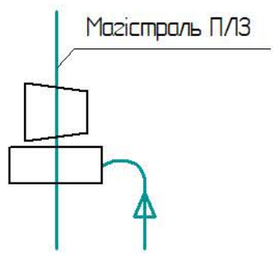


Схема встановлення опори





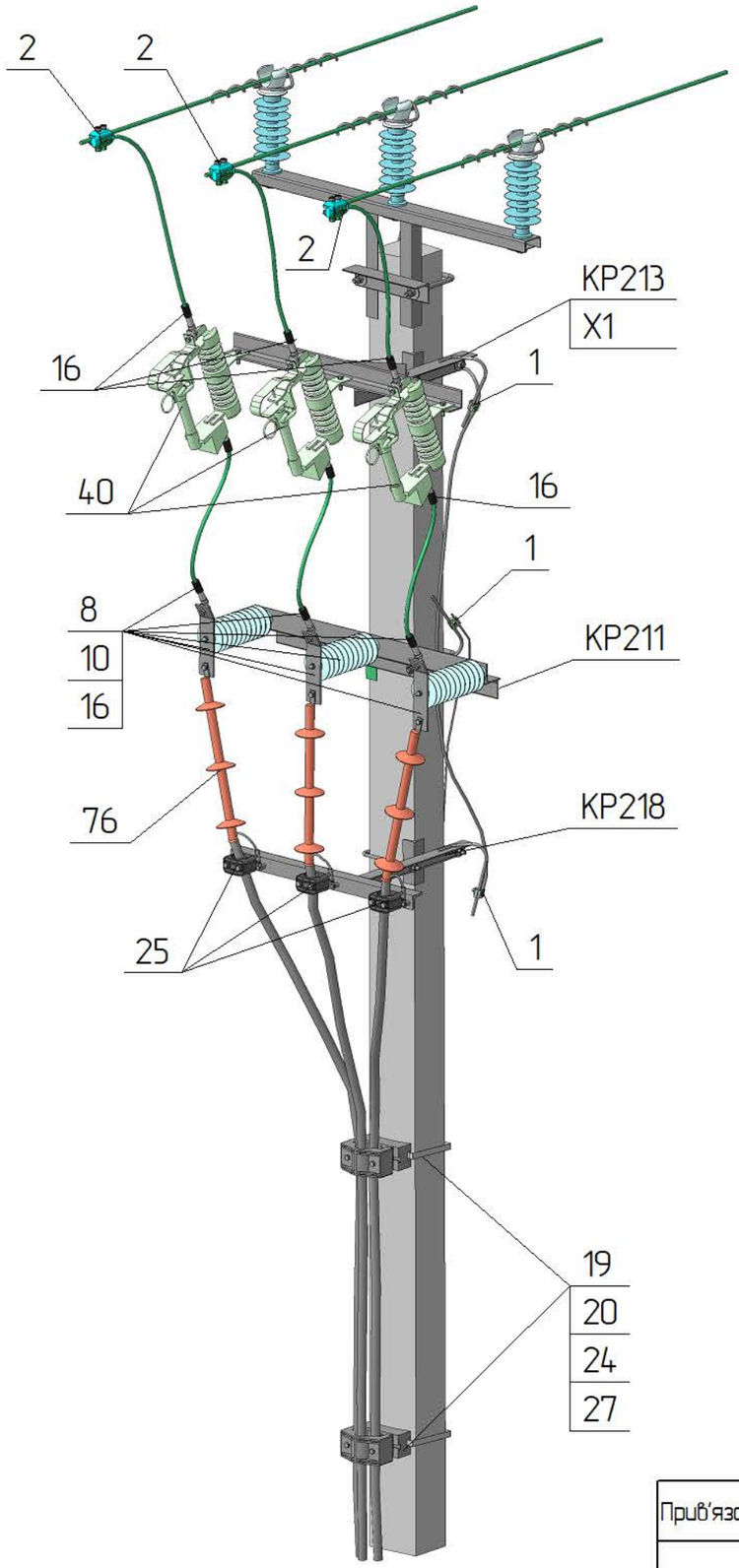




*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

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

							3.17/4–11	
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Встановлення запобіжника-роз'єднувача та кабельної муфти на проміжній опорі ЗРКМ.П20-1	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
			Н.контр.		Мельник			07.06				
			Перевір.		Меркотан			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
			Розроб.		Іщук			06.06				
Інв. №												



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3– 01

На кутових опорах встановити в сторону протилежну бісектрисі кута повороту П/13.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	6	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	6	0,01	
КР211	3.17/5–27	Кронштейн гарячеоцинкований КР211	1	12,49	
КР213	3.17/5–14	Кронштейн гарячеоцинкований КР213	1	10,35	
КР218	3.17/5–23	Кронштейн гарячеоцинкований КР218	1	10	
X1	180.2н/5–28	Хомут X1	1	1,3	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	1	0,32	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	2	0.055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	0,4	Для магістральних розгалужень
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл)	1	0,72	
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	3	3	
11	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC–P 120	1	3,2	
16	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	9	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA____G28		0,16	Мідь
24	SICAME	Утримувач для 3х одножильних кабелів КР 29–41	3	0,25	
25	SICAME	Утримувач для кабелю BS 35–50	3	0,15	
27	SICAME	Основа для кріплення каб. утр. на опорі MB2	3	0,15	
40	SICAME	Запобіжник–роз'єднувач BS24	3	10,3	
76	SICAME	Кінцева кабельна муфта E3UETH 24_____	1	2,2	
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орис.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/4–11	Арк. 2

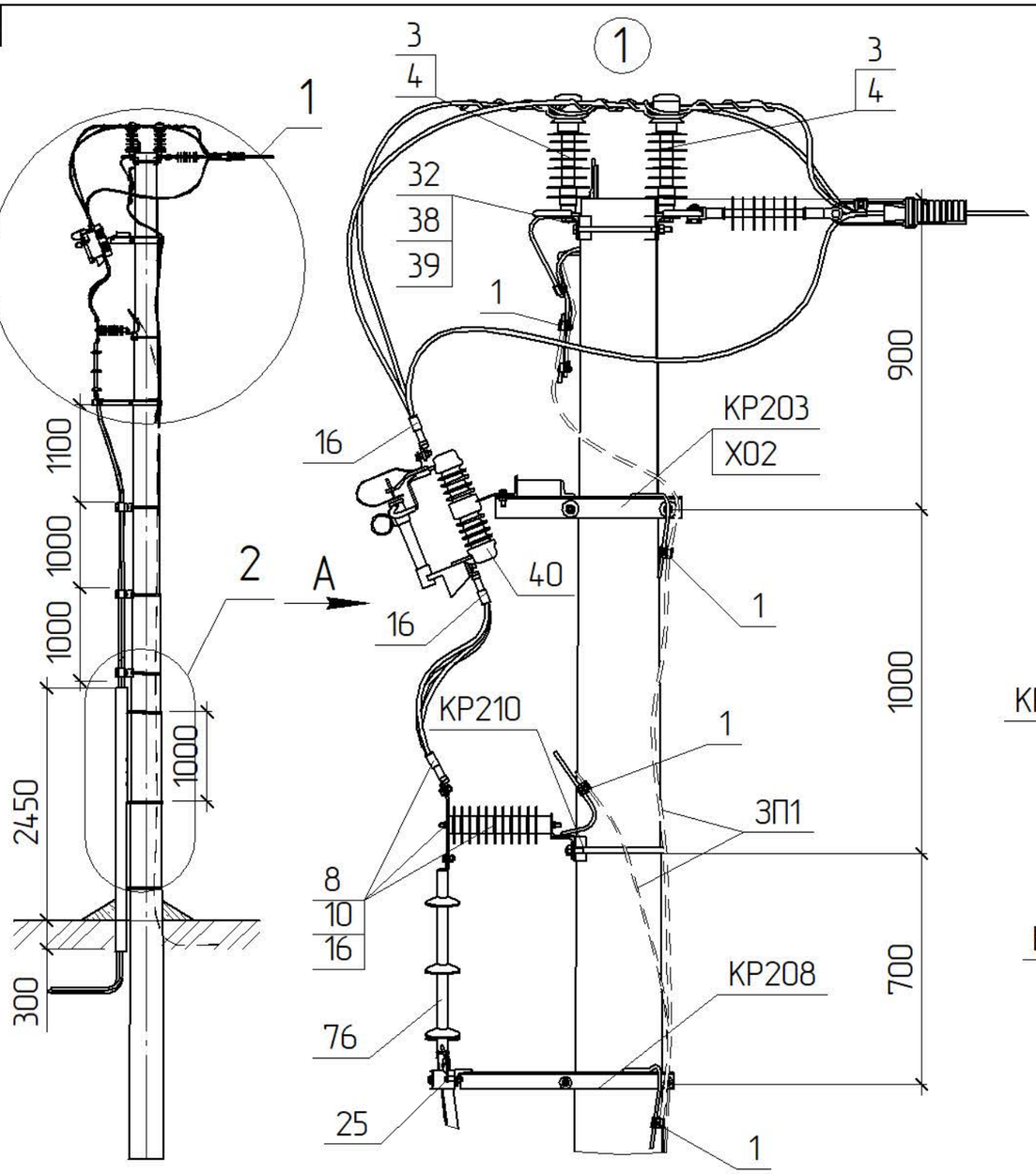
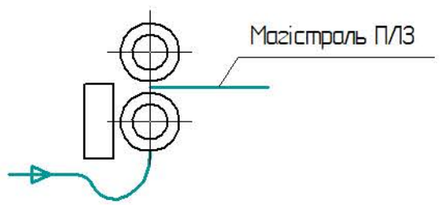
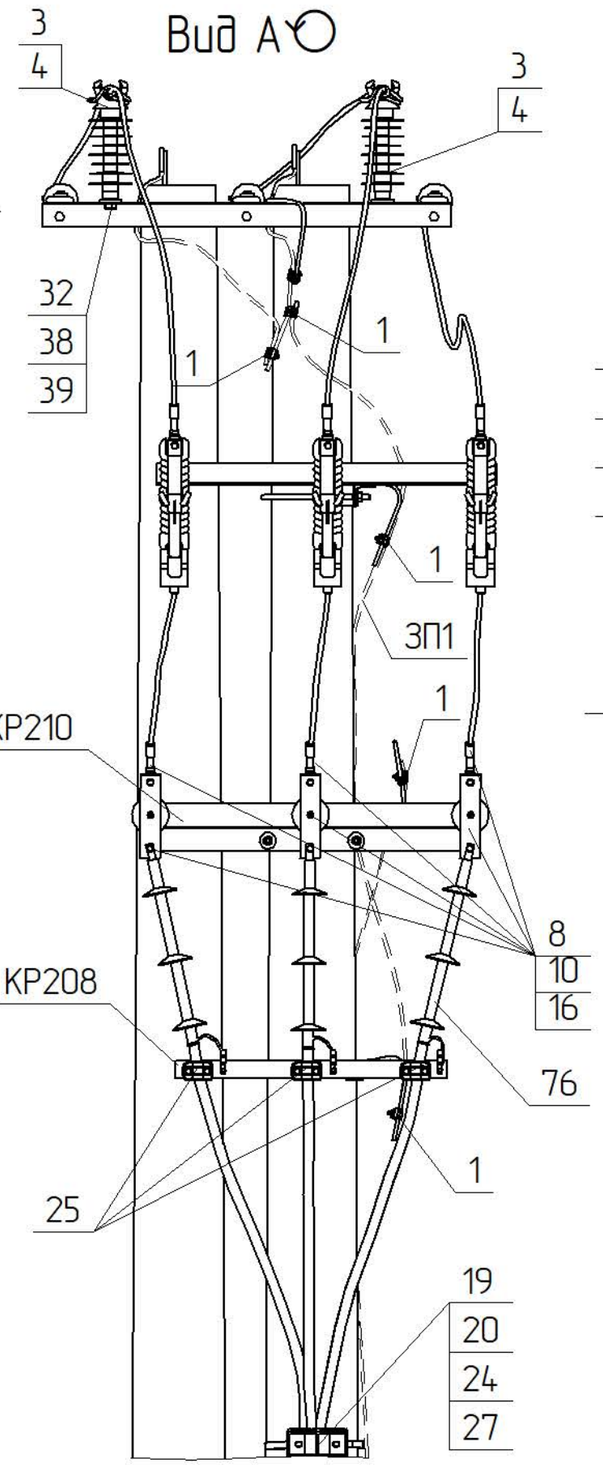
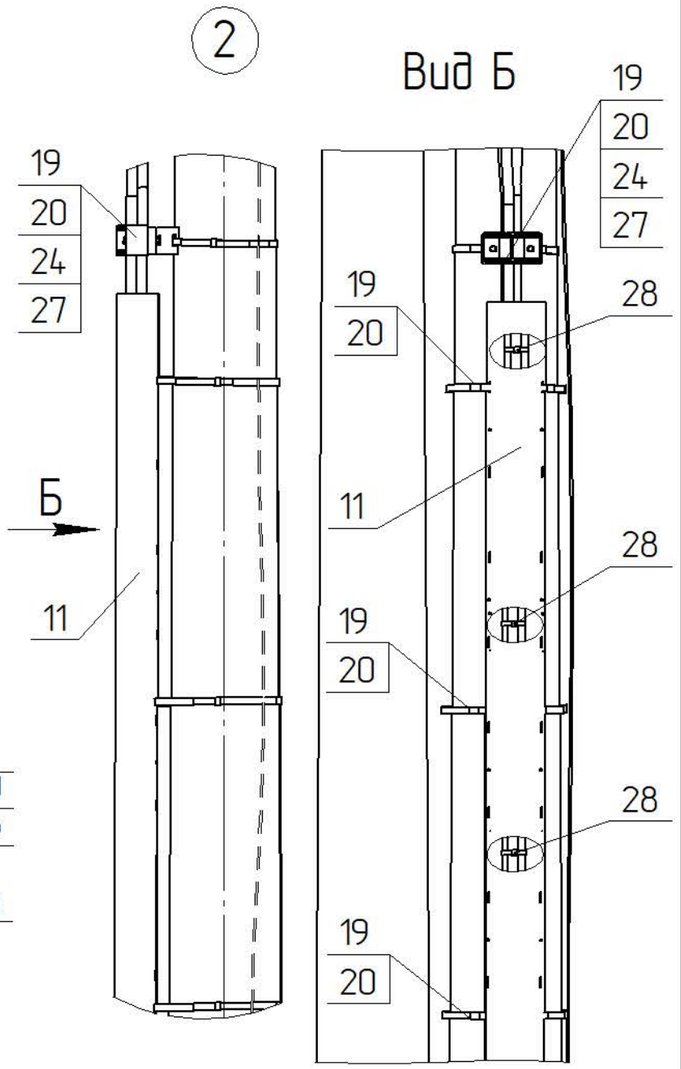


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забрудненння атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

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

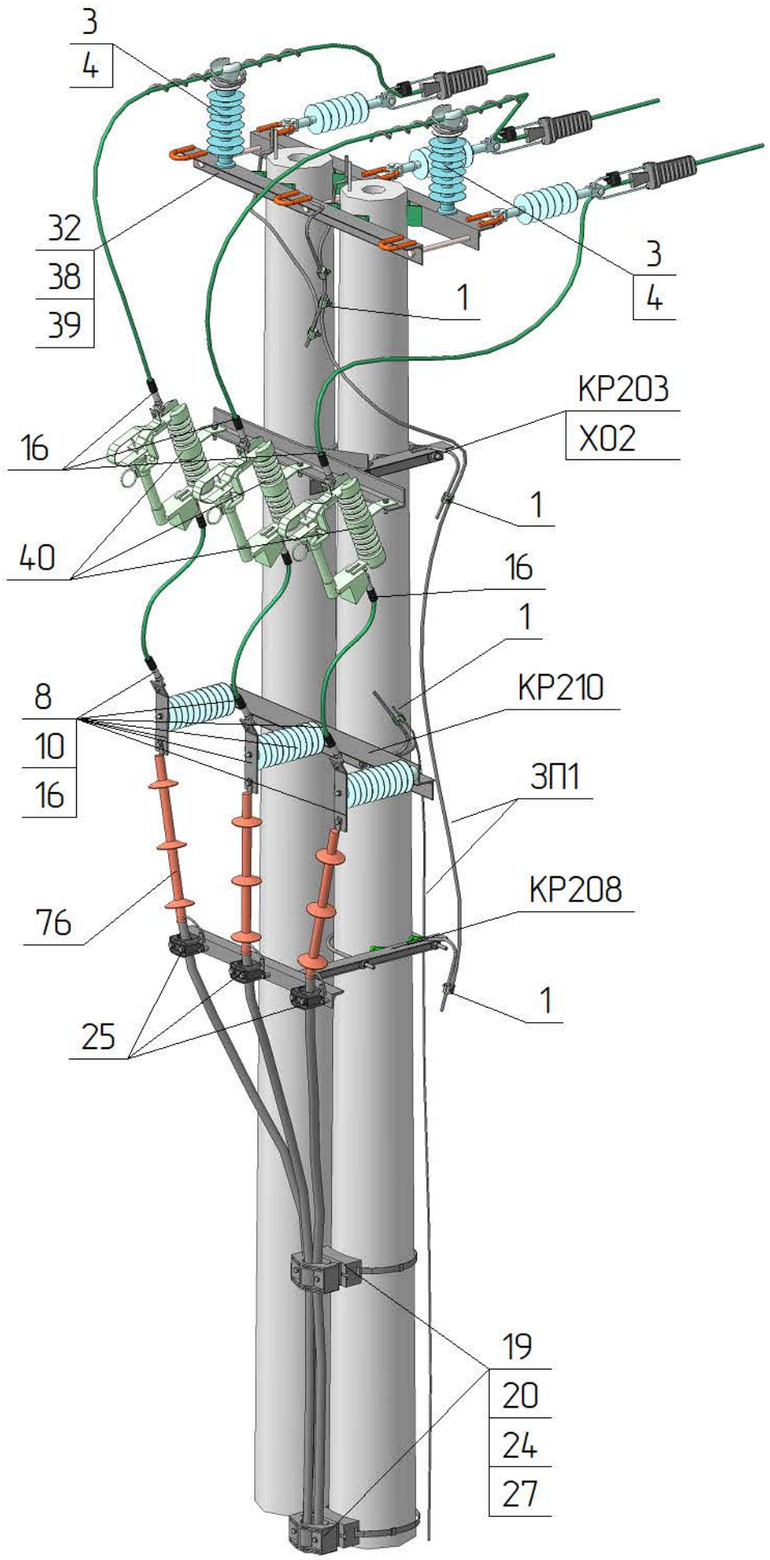
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			08.06
				Н.контр.		Мельник			07.06
				Перевір.		Меркотан			07.06
				Розроб.		Іщук			06.06
Інв. №									

3.17/4–12

Встановлення запобіжника–роз'єднувача та кабельної муфти на кінцевій опорі ЗРКМ.К20–1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3–11

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	6	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	6	0,01	
КР203	3.17/5–13	Кронштейн гарячеоцинкований КР203	1	10,17	
КР208	3.17/5–22	Кронштейн гарячеоцинкований КР208	1	10,08	
КР210	3.17/5–26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	1	12,59	
ЗП1		ф 10, ГОСТ2590–88, L=13 п.м.	1	8,58	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 С3)	2	2,5	1–4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)		3,43	5 район за С3
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	0,54	50 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6		0,82	70–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл)	1	0,72	
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	3	3	
11	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC–P 120	1	3,2	
16	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	9	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA____G28		0,16	Мідь
24	SICAME	Утримувач для 3х однажильних кабелів KP 29–41	3	0,25	
25	SICAME	Утримувач для кабелю BS 35–50	3	0,15	
27	SICAME	Основа для кріплення каб. утр. на опорі MB2	3	0,15	
28	SICAME	Стяжка CCE 550–12.7 L=550 мм	3	0,05	
40	SICAME	Запобіжник–роз'єднувач BS24	3	10,3	
76	SICAME	Кінцева кабельна муфта E3UETH 24_____	1	2,2	
		Додаткове обладнання			

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орис.

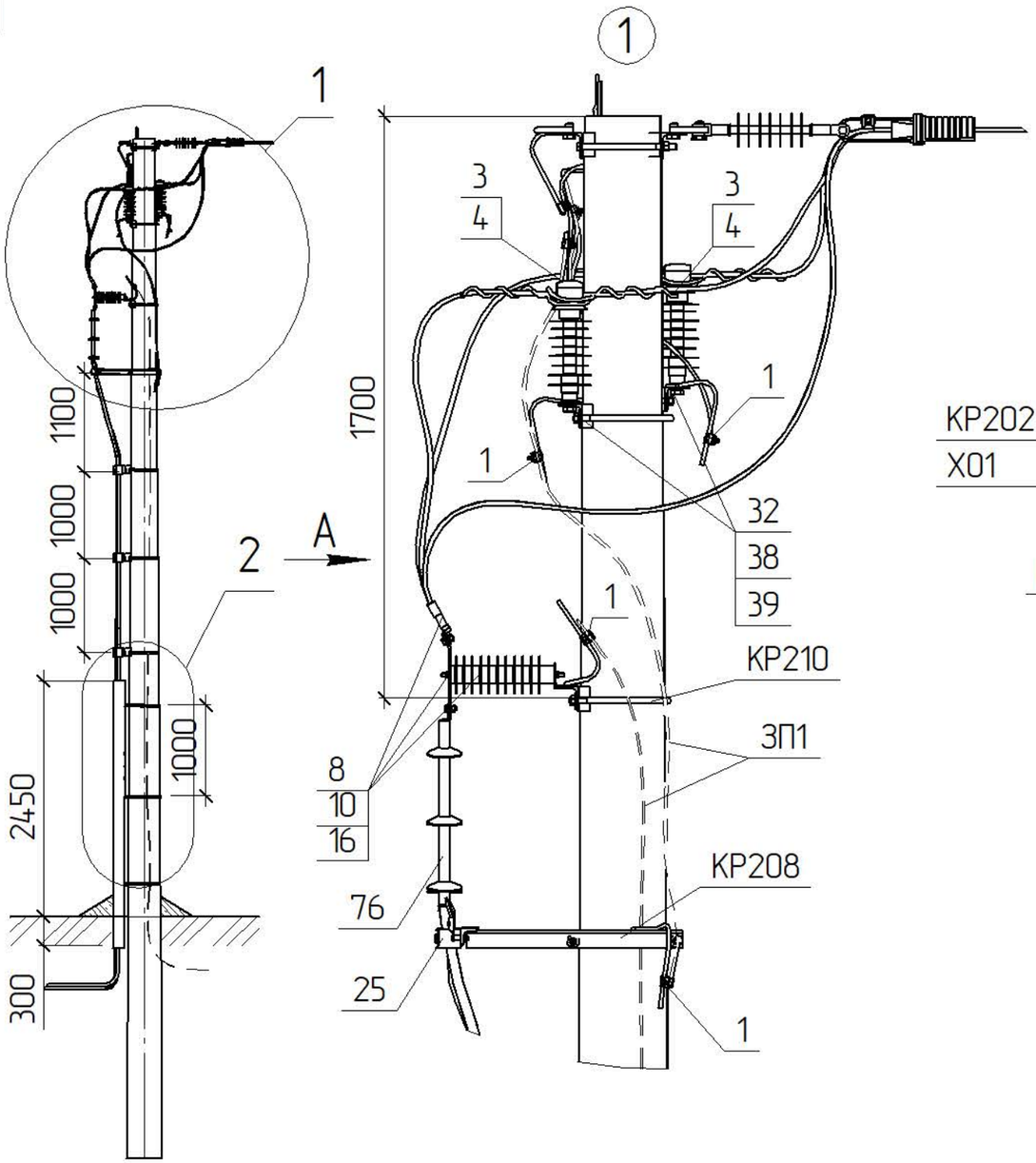
Прив'язаний

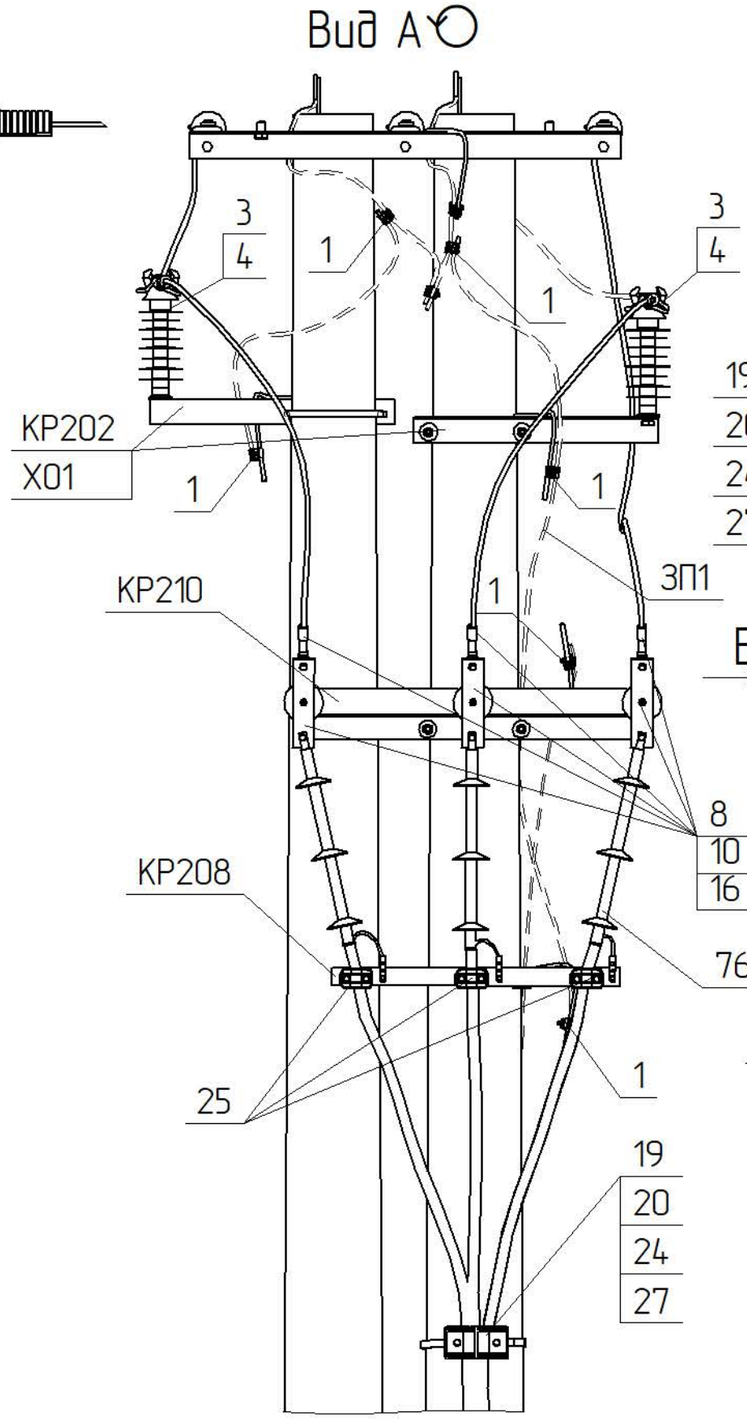
Інв. №

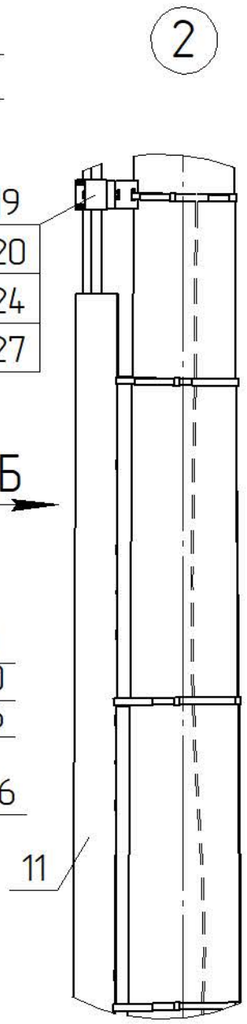
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–12

Арк. 2







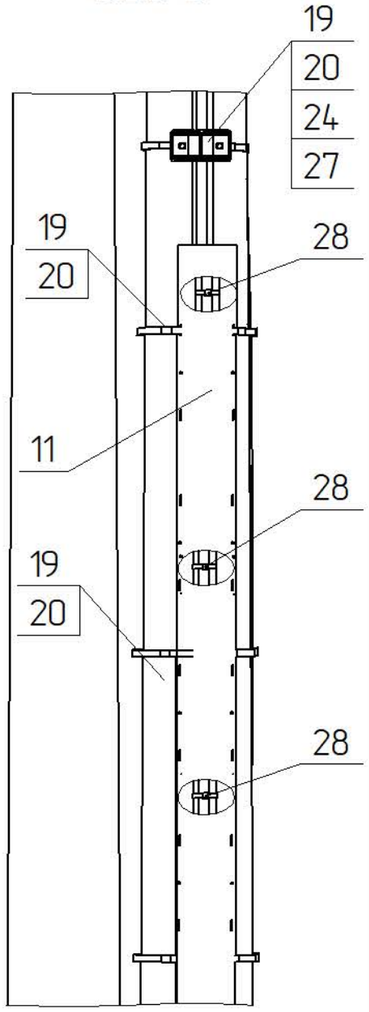
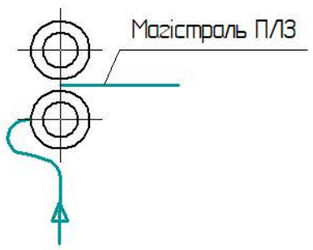


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

*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

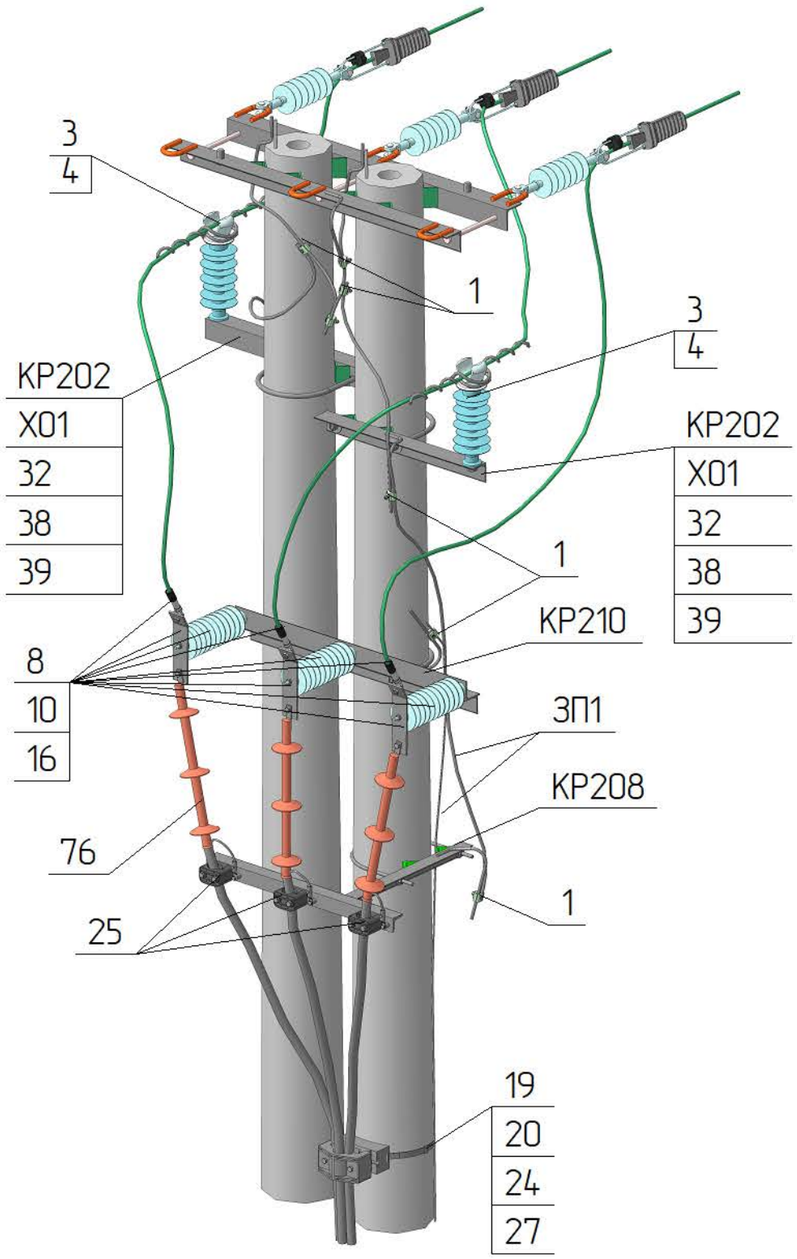
Інв. № орис.

								3.17/4–13	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис.	Дата
				ГІП		Журавльов			08.06
				Н.контр.		Мельник			07.06
				Перевір.		Меркотан			07.06
				Розроб.		Ішук			06.06
Інв. №									

Встановлення кабельної муфти на кінцевій опорі КМ.К20–1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"



Креслення читати разом з кресленням 3.17/3–11

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	6	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	6	0,01	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР208	3.17/5–22	Кронштейн гарячеоцинкований КР208	1	10,08	
КР210	3.17/5–26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	1	12,59	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	2	1,3	
ЗП1		ф 10, ГОСТ2590–88, L=13 п.м.	1	8,58	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	6	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 С3)	2	2,5	1–4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)		3,43	5 район за С3
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P *6	3	0,54	50 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P *6		0,82	70–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл)	1	0,72	
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	3	3,0	
11	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC-P 120	1	3,2	
16	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	3	0,15	Алюм
		Затискач апаратний CNA____G28		0,16	Мідь
24	SICAME	Утримувач для 3х однажильних кабелів КР 29–41	3	0,25	
25	SICAME	Утримувач для кабелю BS 35–50	3	0,15	
27	SICAME	Основа для кріплення каб. утр. на опорі MB2	3	0,15	
28	SICAME	Стяжка CCE 550–12.7 L=550 мм	3	0,05	
76	SICAME	Кінцева кабельна муфта E3UETH 24_____	1	2,2	
		Додаткове обладнання			

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–13

Арк. 2

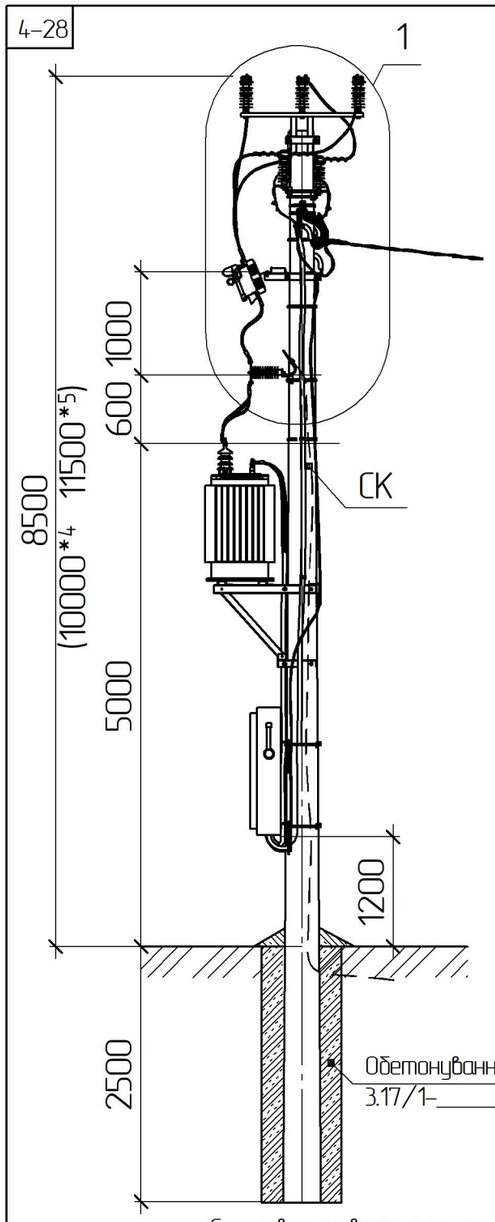
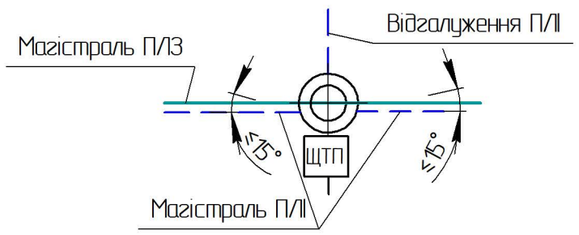
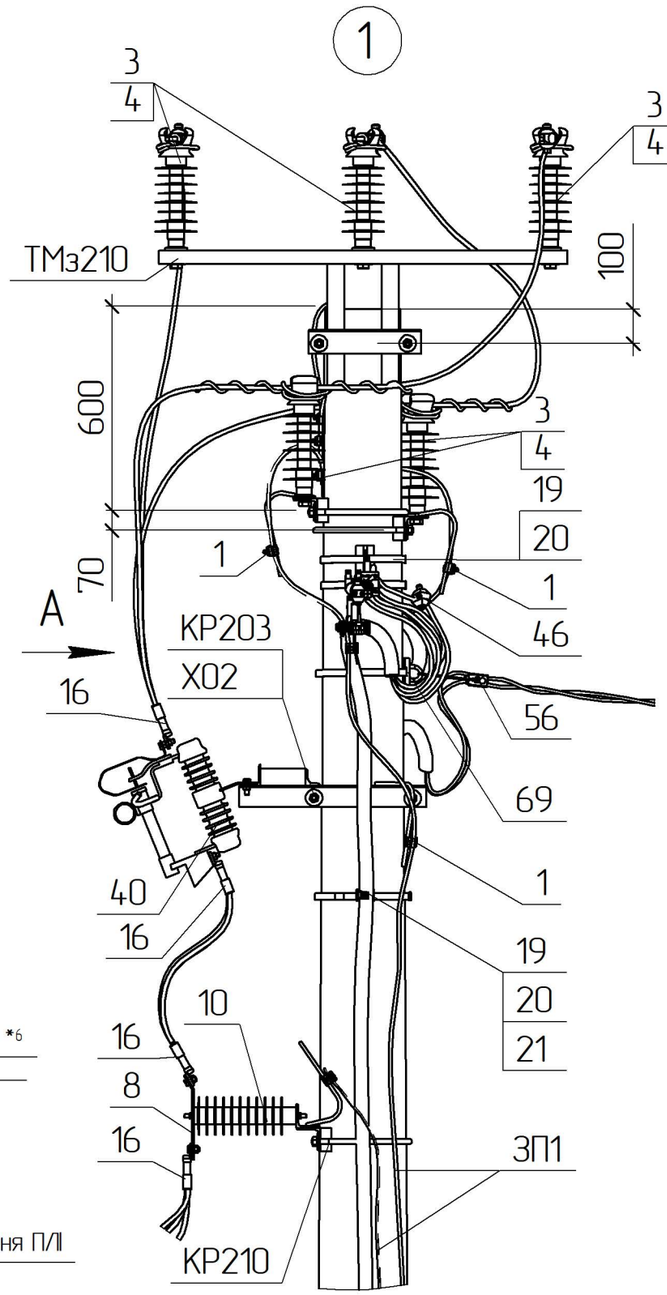
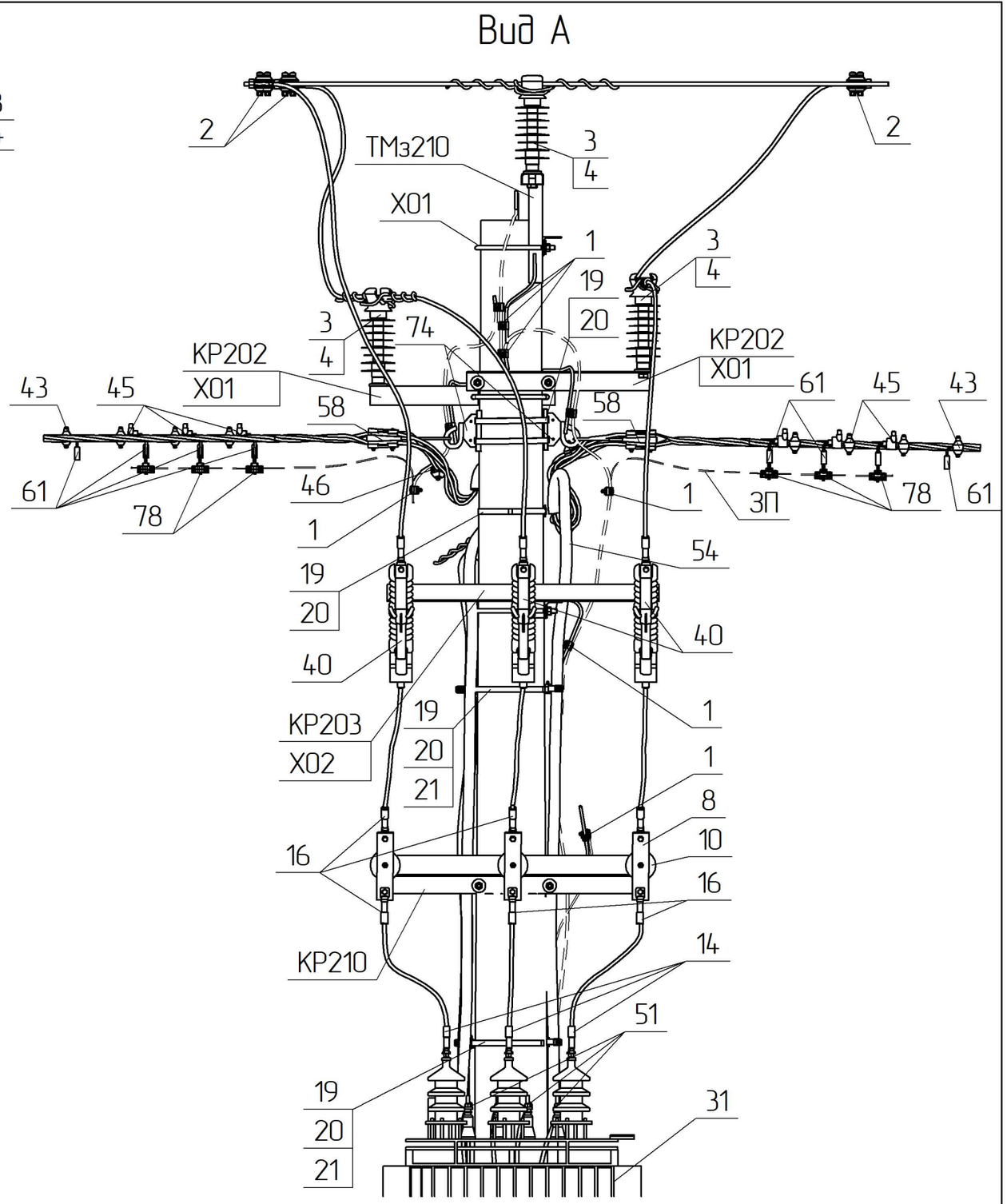


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див. 3.17/В0)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні
*10 Тип кабелю обирається при конкретному проектуванні в залежності від потужності трансформатора, що встановлюється
Обмежувачі ОПН 20 кВ приєднуються до заземлювача окремим ЗП

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

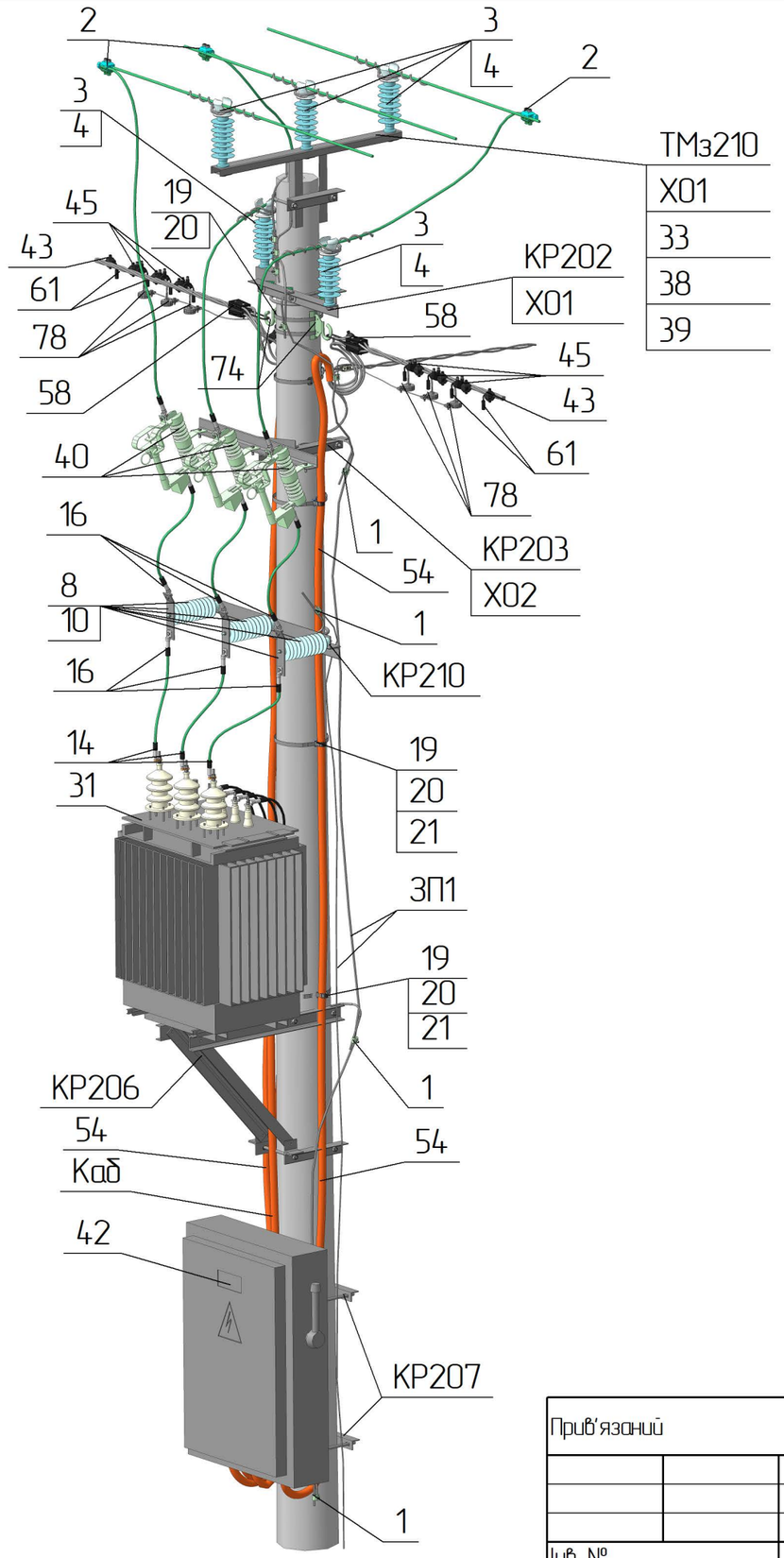
3.17/4-14

Улаштування ЩТП на проміжній опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 25-63 кВА
ЩТП.П20-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Поз.	Позначення	Найменування	Кількість кіл ПЛ 0,38 кВ 1	2	2+ відгалуж.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:					
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК[ ]-[ ]	1	1	1		
		Столові конструкції:					
ТМз210	3.17/5–01	Траверса гарячеоцинкована ТМз210	1	1	1	9,2	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	2	2	4,29	
КР203	3.17/5–13	Кронштейн гарячеоцинкований КР203	1	1	1	10,17	
КР206	3.17/5–19	Кронштейн гарячеоцинкований КР206	1	1	1	39,25	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	2	2	6,03	
КР210	3.17/5–26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	1	1	1	12,59	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	3	3	3	1,3	
Х02	2.16/6–13	Хомут Х02	1	1	1	1,4	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	2	3	0,05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	1	1	8,68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	9	9	10	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	8	8	9	0,01	
30	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	3	0,05	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	2	2	0,14	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	3	3	0,31	
34	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	3	0,02	
36	ГОСТ 11371–78	Шайба 12	3	3	3	0,01	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	5	5	5	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	5	5	5	0,02	
69	SICAME	Гак для відгалужень CST12			1	0,29	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	1	2	2	0,67	
	Всього на опору, кг						
		Лінійна арматура:					
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	11	12	12	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	3	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	5	5	5	0,17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)				0,20	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 С3)	5	5	5	2,5	1-4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)				3,43	5 район за С3
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м	1	1	1	0,24	
10	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZBD 301	3	3	3	3	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	3	3	0,15	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	12	12	12	0,15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	6	10	14	0,02	
31		Трансформатор ТМГ–20/0,4_____	1	1	1		
40	SICAME	Запобіжник–роз'єднувач BS24	3	3	3	10,3	
42	SICAME	РУНН 0,38 кВ	1	1	1		
43	SICAME	Затискач проколюючий для підключення додаткового обладнання TTD 171 FJ2TA	1	2	2	0,12	25–120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	3	6	6	0,25	
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87				0,26	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	2	2	0,11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241				0,17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	4	0,06	
54		Труба гофрована стійка до УФ випром. ПВХ d=__мм	10	16	22		
56*1	SICAME	Затискач натяжний GUKd2			1	0,12	однофазне вводення
		Затискач натяжний GUKd4				0,16	трифазне вводення
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	2	2	0,8	25–70 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2				1,23	95–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC1	3	6	6	0,08	
78	SICAME	ОПН з індикатором пробою PZ–A (500/10)	3	6	6	0,15	
		Закріплення в ґрунті *6					
С12/15	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 12/15	1,0	1,0	1,0		м³
		Кабельно–провідникова продукція:					
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	2	3		



Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–14

Арк. 2

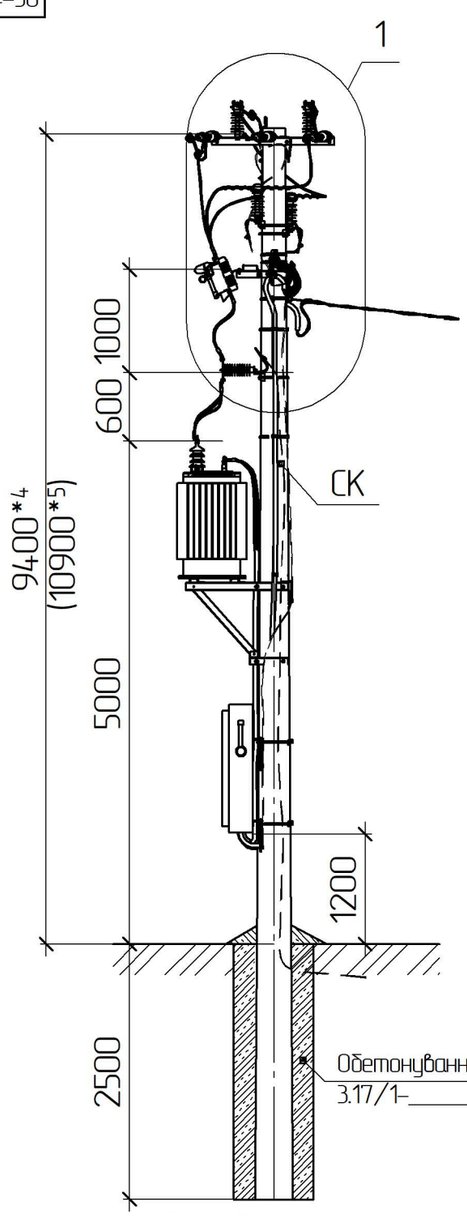
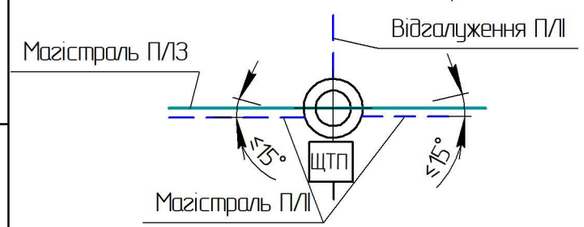
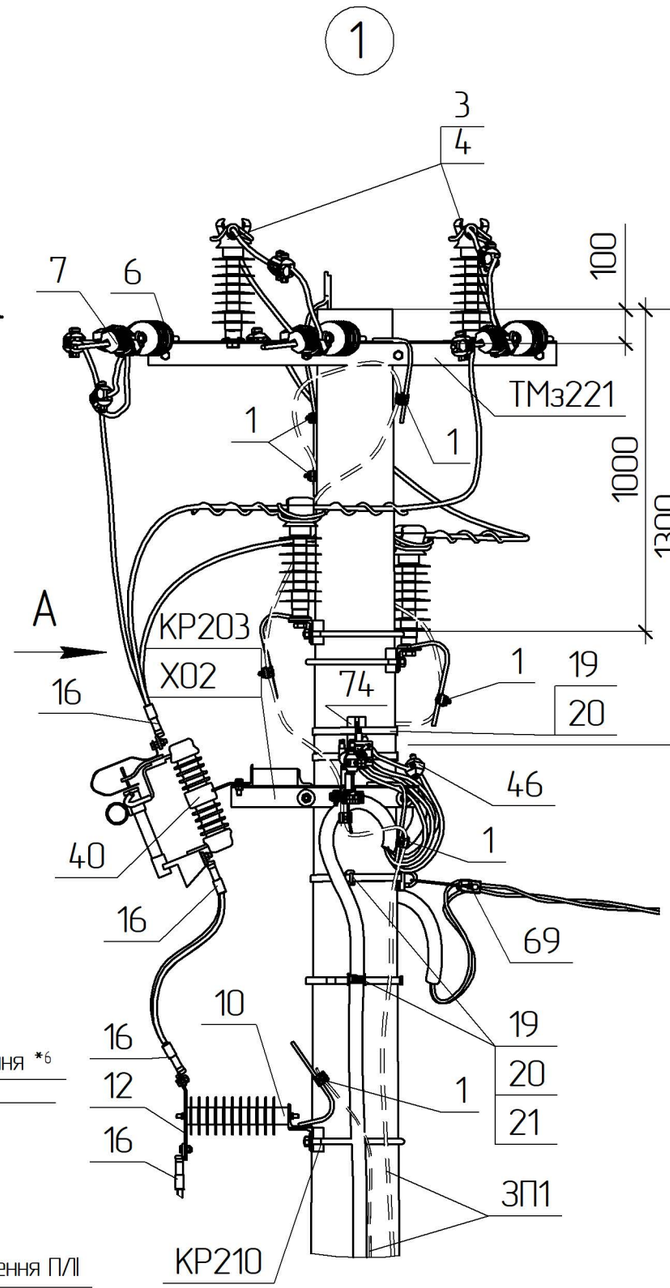
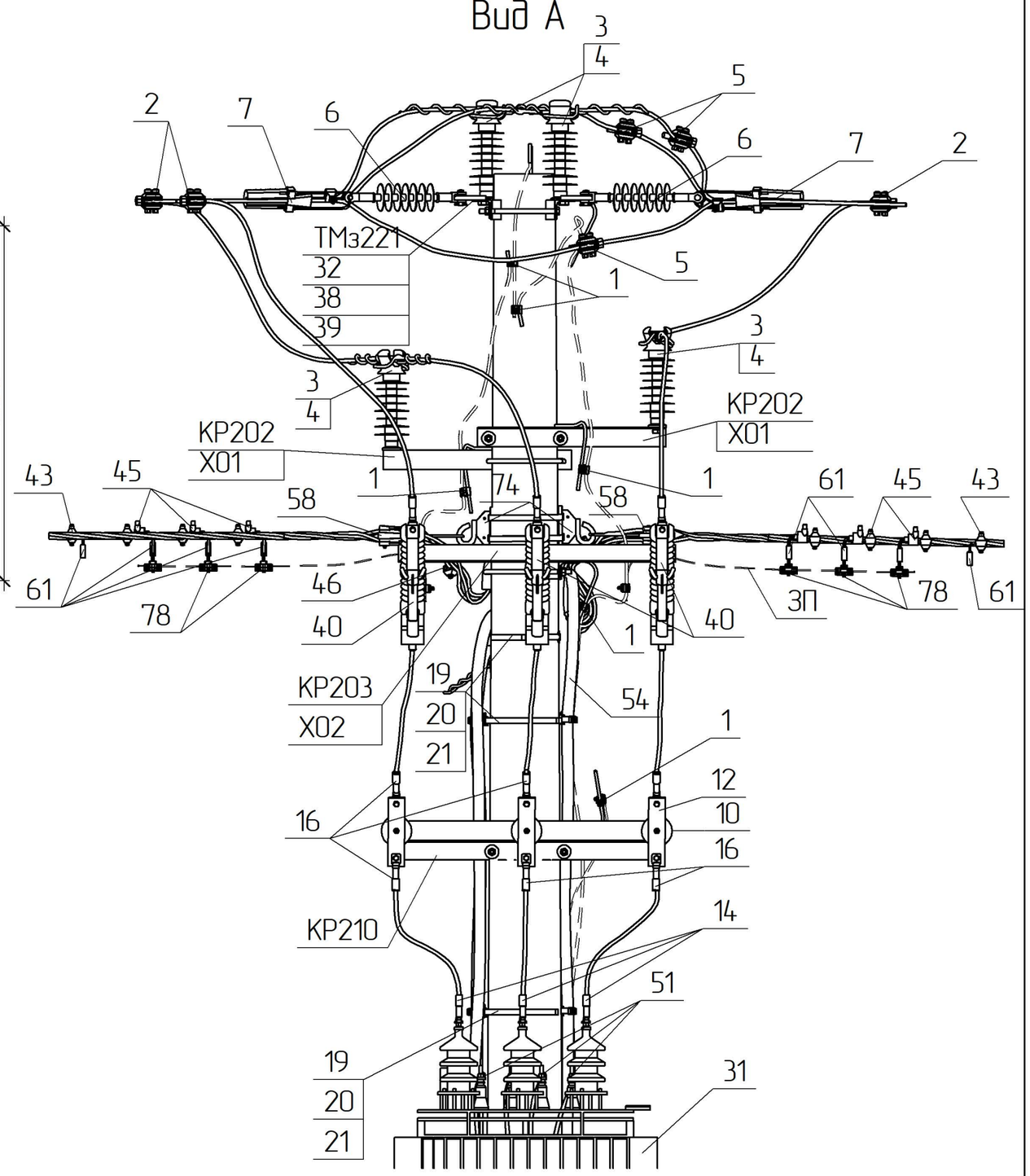


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

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

Обмежувачі ОПН 20 кВ приєднуються до заземлювача окремим ЗП

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

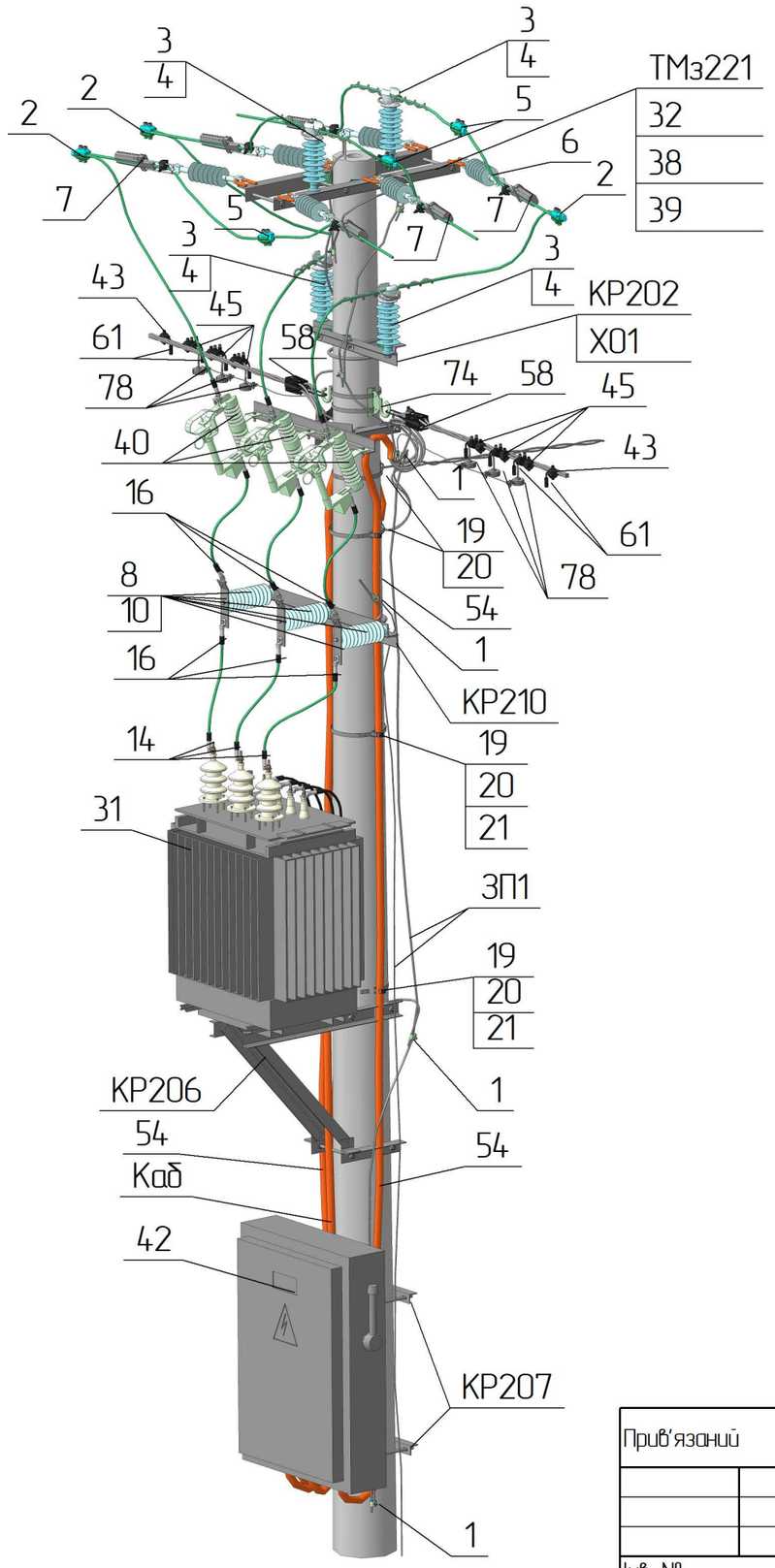
3.17/4–15

Улаштування ЩТП на анкерій полегшеній опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 25–63 кВА ЩТП.АП20–1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Поз.	Позначення	Найменування	Кількість кіл ПЛ 0,38 кВ 1	2	2+ відгалуж.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:					
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК[ ]-[ ]	1	1	1		
		Столеві конструкції:					
ТМз221	3.17/5–06	Траверса гарячеоцинкована ТМз221	1	1	1	19,55	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	2	2	4,29	
КР203	3.17/5–13	Кронштейн гарячеоцинкований КР203	1	1	1	10,17	
КР206	3.17/5–19	Кронштейн гарячеоцинкований КР206	1	1	1	39,25	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	2	2	6,03	
КР210	3.17/5–26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	1	1	1	12,59	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	2	2	2	1,3	
Х02	2.16/6–13	Хомут Х02	1	1	1	1,4	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	2	3	0,05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	1	1	8,68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	9	9	10	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	8	8	9	0,01	
30	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	3	0,05	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	2	2	0,14	
34	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	3	0,02	
36	ГОСТ 11371–78	Шайба 12	3	3	3	0,01	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	2	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	2	2	0,02	
69	SICAME	Гак для відгалужень CST12			1	0,29	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	1	2	2	0,67	
	Всього на опору, кг						
		Лінійна арматура:					
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	11	12	12	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	3	3	3	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	4	4	4	0,17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)				0,20	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 С3)	4	4	4	2,5	1-4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)				3,43	5 район за С3
5 *1	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FBD	3	3	3	0,42	Для з'єднань буд. дробкин магістралі
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	6	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	6	6	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P				0,82	95–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл. 3 шт)	1	1	1	1,3	
10	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZBD 301	3	3	3	3	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	3	3	0,15	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	12	12	12	0,15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	6	10	14	0,02	
31		Трансформатор ТМГ–20/0,4_____	1	1	1		
40	SICAME	Запобіжник–роз'єднувач BS24	3	3	3	10,3	
42	SICAME	РУНН 0,38 кВ	1	1	1		
43	SICAME	Затискач проколюючий для підключення додаткового обладнання TTD 171 FJ2TA	1	2	2	0,12	25–120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	3	6	6	0,25	
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87				0,26	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	2	2	0,11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241				0,17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	4	0,06	
54		Труба гофрована стійка до УФ випром. ПВХ d=__мм	10	16	22		
56*1	SICAME	Затискач натяжний GUKd2			1	0,12	однофазне введення
		Затискач натяжний GUKd4				0,16	трифазне введення
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	2	2	0,8	25–70 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2				1,23	95–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC1	3	6	6	0,08	
78	SICAME	ОПН з індикатором пробою PZ–A (500/10)	3	6	6	0,15	
		Закріплення в ґрунті *6					
С12/15*6	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 12/15	1,0	1,0	1,0		м³
		Кабельно-провідникова продукція					
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	2	3		



Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

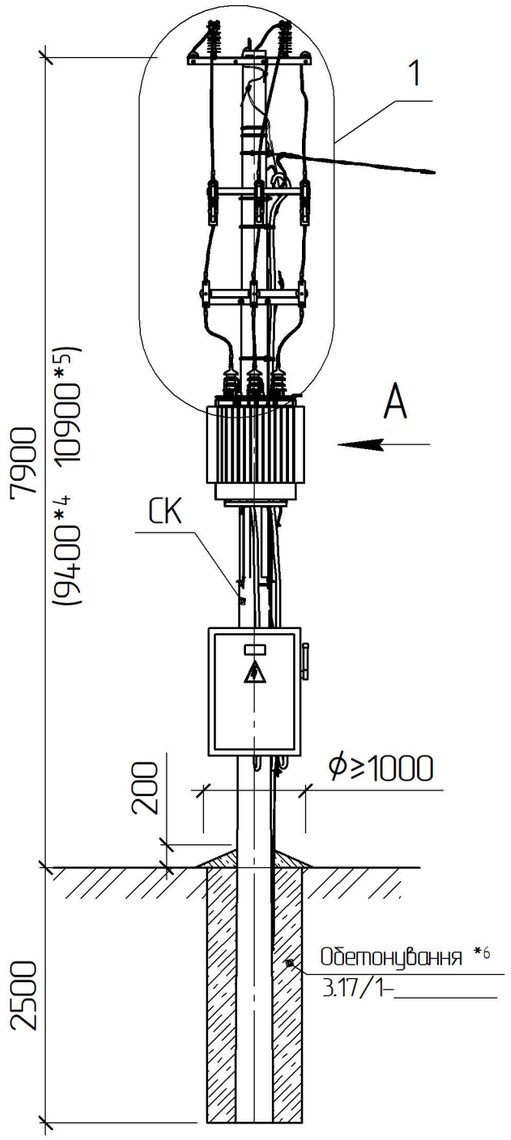
Підпис і дата

Інв. № ориг.

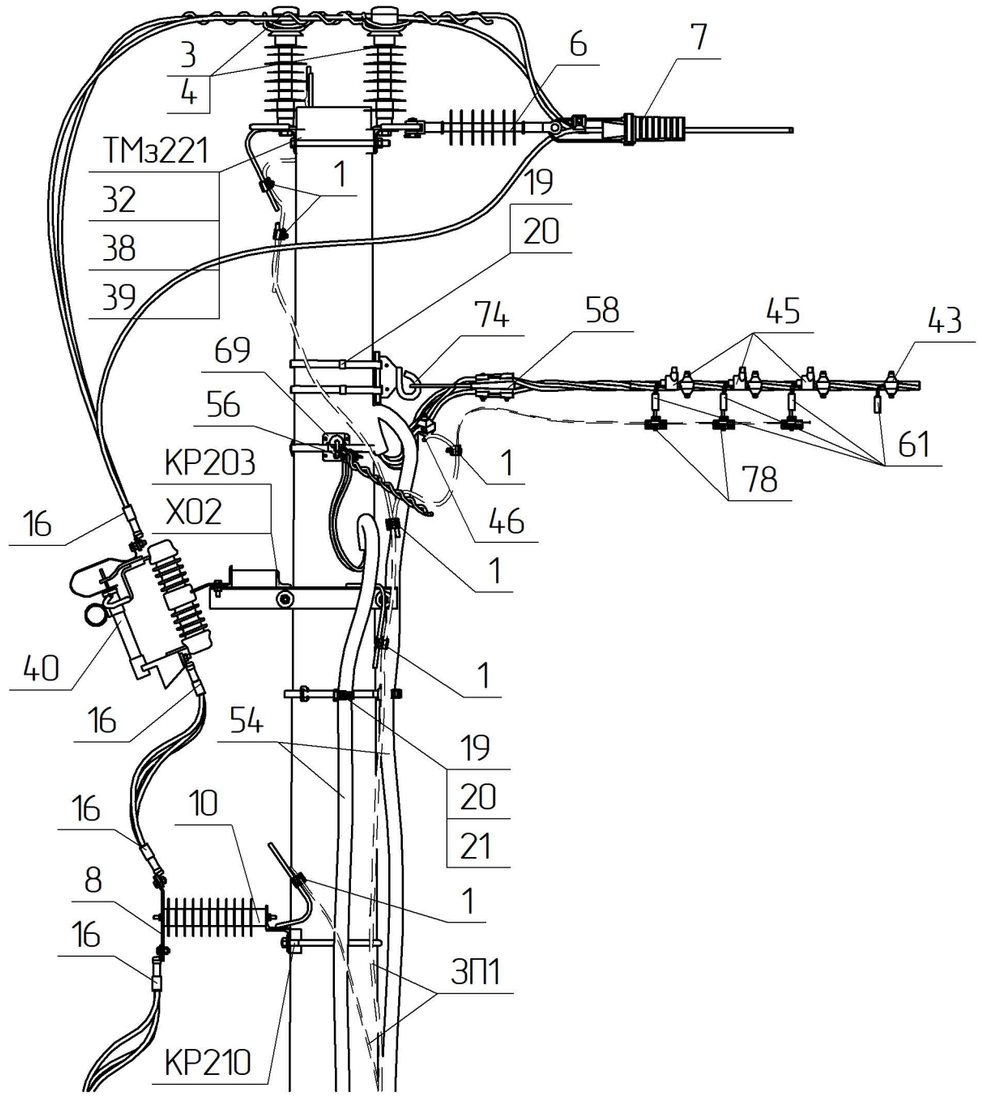
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–15

Арк. 2



Вид А



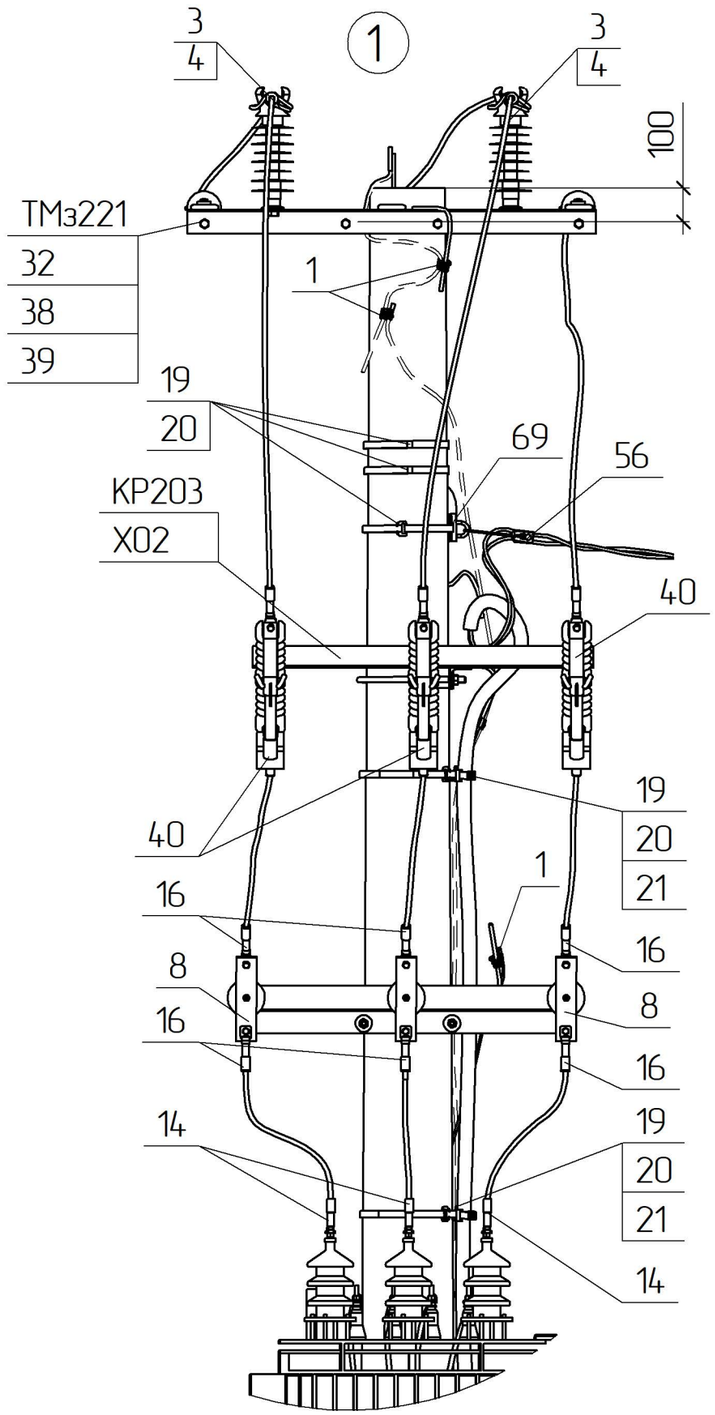
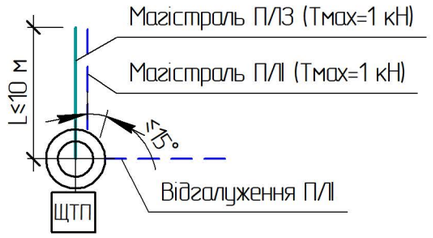


Схема встановлення опори

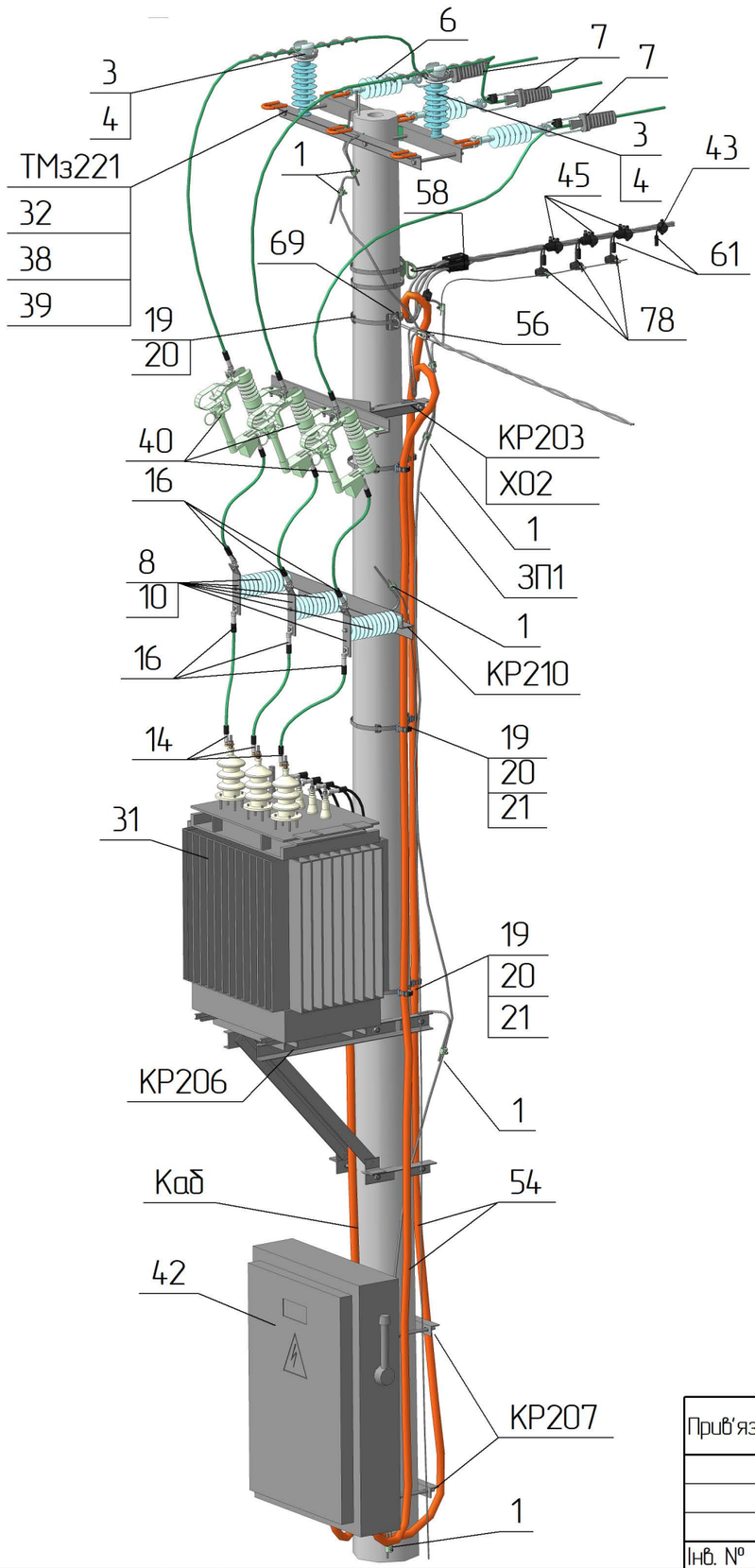


*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120–[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]
*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

Прив'язаний								3.17/4–16	
				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Улаштування ЩТП на кінцевій опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 25–63 кВА ЩТП.К20–2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
				Н.контр.		Мельник			07.06				
				Перевір.		Меркотан			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Розроб.		Іщук			06.06				
Інв. №													

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

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. кіл ПЛ 0,38 кВ: 1	Кільк. кіл ПЛ 0,38 кВ: 1+ відгалуж.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:				
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК[ ]-[ ]	1	1		
		Столові конструкції:				
ТМз221	3.17/5–06	Траверса гарячеоцинкована ТМз221	1	1	19,55	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	2	4,29	
КР203	3.17/5–13	Кронштейн гарячеоцинкований КР203	1	1	10,17	
КР206	3.17/5–19	Кронштейн гарячеоцинкований КР206	1	1	39,25	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	2	6,03	
КР210	3.17/5–26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	1	1	12,59	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	3	3	1,3	
Х02	2.16/6–13	Хомут Х02	1	1	1,4	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	3	0,05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	1	8,68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	9	10	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	8	9	0,01	
30	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	0,05	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	2	0,14	
34	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	0,02	
36	ГОСТ 11371–78	Шайба 12	3	3	0,01	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	2	0,02	
69	SICAME	Гак для відгалужень CST12		1	0,29	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	1	2	0,67	
	Всього на опору, кг					
		Лінійна арматура:				
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	10	11	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	2	0,17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)			0,20	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 С3)	2	2	2,5	1–4 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 С3)			3,43	5 район за С3
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P			0,82	95–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м	1	1	0,24	
10	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZBD 301	3	3	3	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	3	0,15	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	6	6	0,15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	6	14	0,02	
31		Трансформатор ТМГ–20/0,4_____	1	1		
40	SICAME	Запобіжник–роз'єднувач BS24	3	3	10,3	
42	SICAME	РУНН 0,38 кВ	1	1		
43	SICAME	Затискач проколюючий для підключення додаткового обладнання TTD 171 FJ2TA	1	2	0,12	25–120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	3	6	0,25	
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87			0,26	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	2	0,11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241			0,17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	0,06	
54		Труба гофрована стійка до УФ випром. ПВХ d=__мм	10	22		
56*1	SICAME	Затискач натяжний GUKd2		1	0,12	однофазне введення
		Затискач натяжний GUKd4			0,16	трифазне введення
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	2	0,8	25–70 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2			1,23	95–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC1	3	6	0,08	
78	SICAME	ОПН з індикатором пробою PZ–A (500/10)	3	6	0,15	
		Закріплення в ґрунті *6				
С12/15	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 12/15	1,0	1,0		м³
		Кабельно–провідникова продукція:				
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	3		



Привʼязаний

Інв. №

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/4–16	Арк. 2

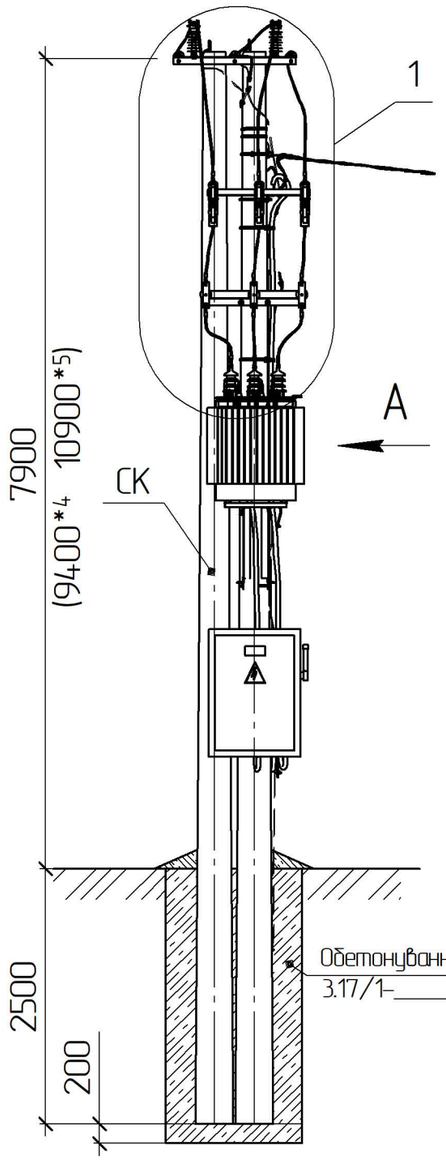
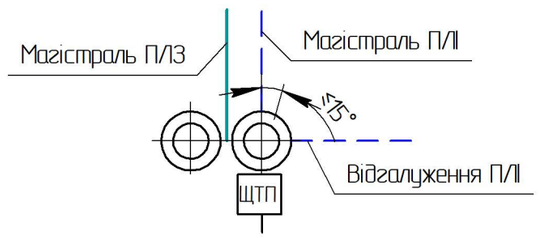


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

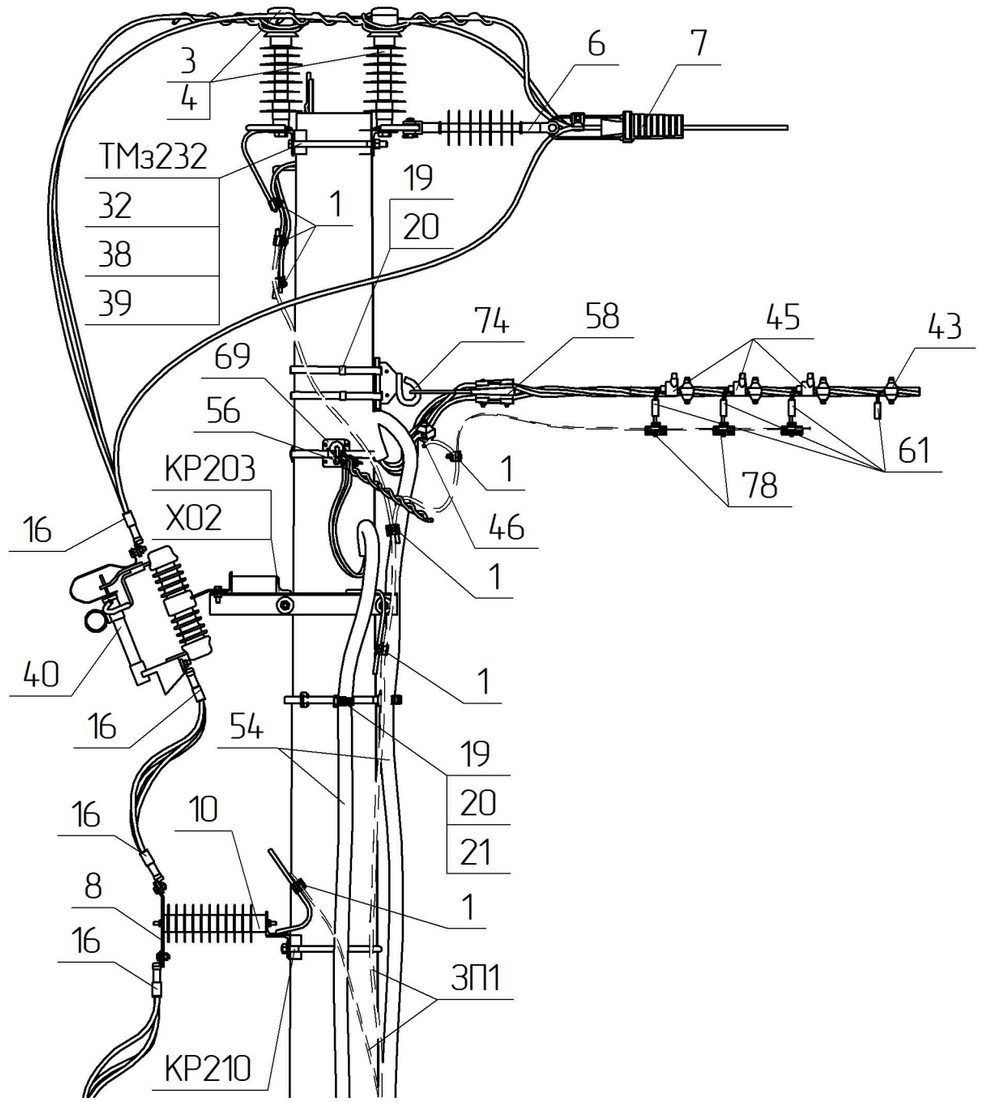
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44-1.9.52)

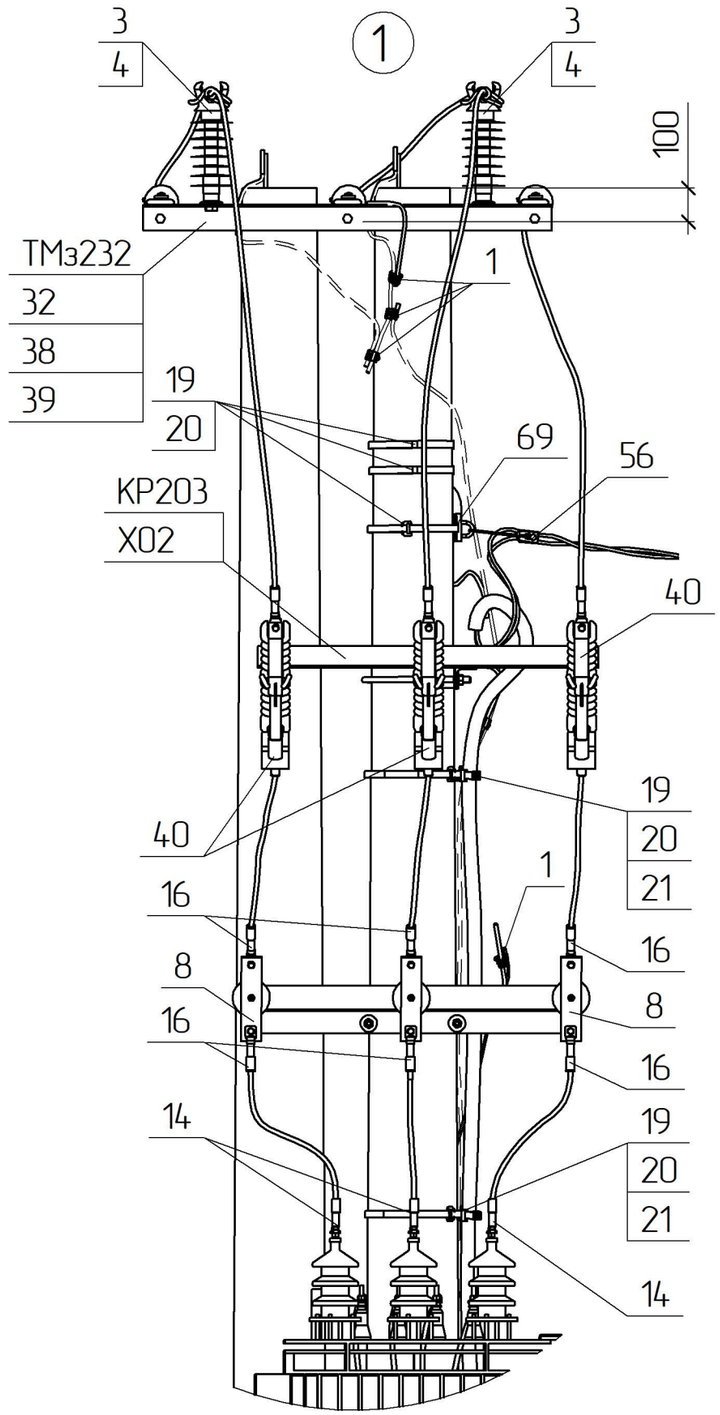
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

*6 Тип закріплення в грунті уточнюється при конкретному проектуванні

Вид А





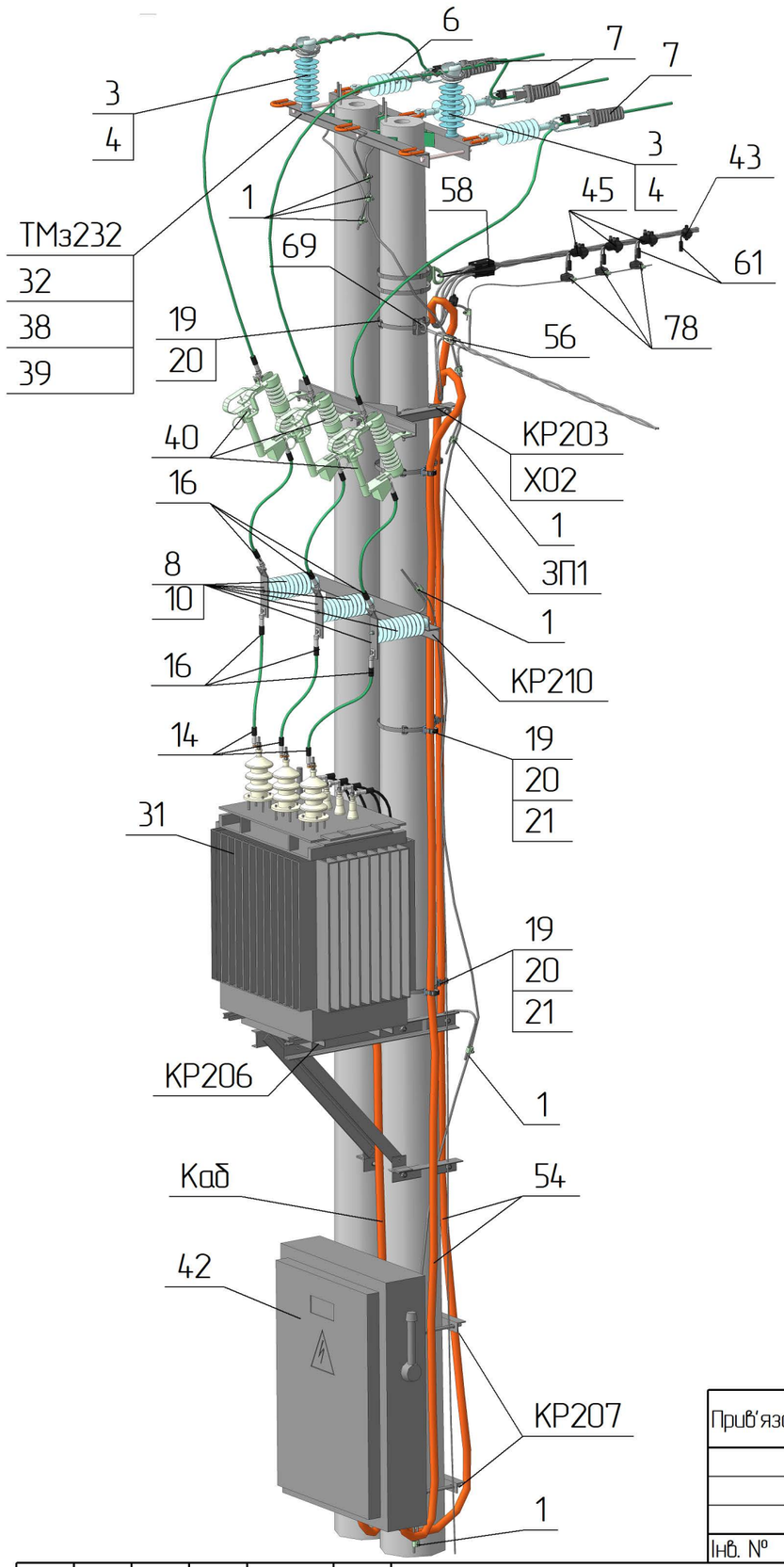
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

								3.17/4-17	
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Улаштування ЩТП на кінцевій опорі з трансформатором типу ТМГ 20 кВ з потужністю 25-63 кВА ЩТП.К20-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
				Н.контр.		Мельник			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
				Перевір.		Меркотан			07.06				
				Розроб.		Іщук			06.06				
Інв. №													

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк. кіл ПЛ 0,38 кВ: 1	Кільк. кіл ПЛ 0,38 кВ: 1+відгалуж.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:				
СК	ПАТ «Білоцерківський завод ЗБК»	Стояк СК[ ]-[ ]	2	2		
		Сталеві конструкції:				
ТМз232	3.17/5–07	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	1	1	22,88	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	2	4,29	
КР203	3.17/5–13	Кронштейн гарячеоцинкований КР203	1	1	10,17	
КР206	3.17/5–19	Кронштейн гарячеоцинкований КР206	1	1	39,25	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	2	6,03	
КР210	3.17/5–26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	1	1	12,59	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	3	3	1,3	
Х02	2.16/6–13	Хомут Х02	1	1	1,4	
ЗП	ГОСТ839–80	Провід А16, L=1.0 п.м.	1	3	0,05	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=14 п.м.	1	1	8,68	
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	9	10	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	8	9	0,01	
30	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 12х40	3	3	0,05	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	2	0,14	
34	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М12	3	3	0,02	
36	ГОСТ 11371–78	Шайба 12	3	3	0,01	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	2	0,02	
69	SICAME	Гак для відгалужень CST12		1	0,29	
74	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	1	2	0,67	
	Всього на опору, кг					
		Лінійна арматура:				
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	11	12	0,055	
3 *1	SICAME	В'язка спіральна діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	2	0,17	50–70 мм²
		В'язка спіральна діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)			0,20	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–4 СЗ)	2	2	2,5	1-4 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (5 СЗ)			3,43	5 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	3	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P			0,82	95–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м	1	1	0,24	
10	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZBD 301	3	3	3	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	3	0,15	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	6	6	0,15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	6	14	0,02	
31		Трансформатор ТМГ–20/0,4_____	1	1		
40	SICAME	Запобіжник–роз'єднувач BS24	3	3	10,3	
42	SICAME	РУНН 0,38 кВ	1	1		
43	SICAME	Затискач проколюючий для підключення додаткового обладнання TTD 171 FJ2TA	1	2	0,12	25–120 мм²
45*1	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	3	6	0,25	
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87			0,26	
46*1	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	2	0,11	25–95 мм²
		Затискач для повторних заземлень TND 241			0,17	120 мм²
51 *1	SICAME	Ізольований наконечник CPTA __	4	4	0,06	
54		Труба гофрована стійка до УФ випром. ПВХ d=__мм	10	22		
56*1	SICAME	Затискач натяжний GUKd2		1	0,12	однофазне введення
		Затискач натяжний GUKd4			0,16	трифазне введення
58*1	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	2	0,8	25–70 мм²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2			1,23	95–120 мм²
61	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC1	3	6	0,08	
78	SICAME	ОПН з індикатором пробою PZ–A (500/10)	3	6	0,15	
		Закріплення в ґрунті *6				
С12/15	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22	0,22		м³
		Кабельно–провідникова продукція:				
Каб *10		Кабель для підключення РУНН 0,38 кВ, L=4 м. п. тип кабелю [ ]	1	3		



Привʼязаний

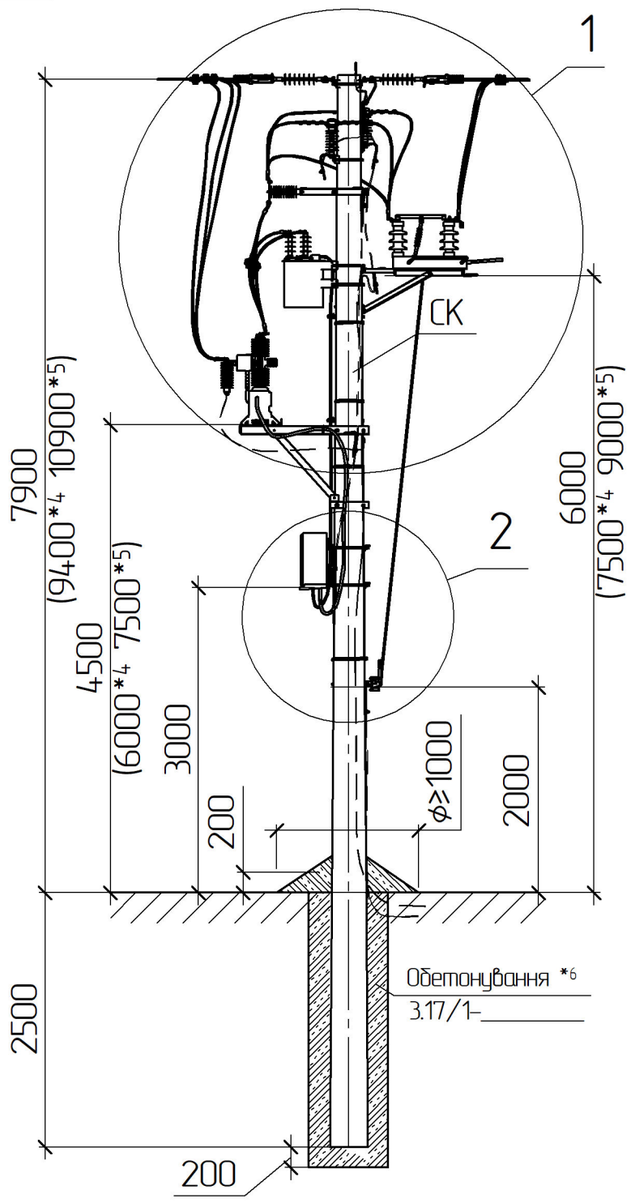
Інв. №

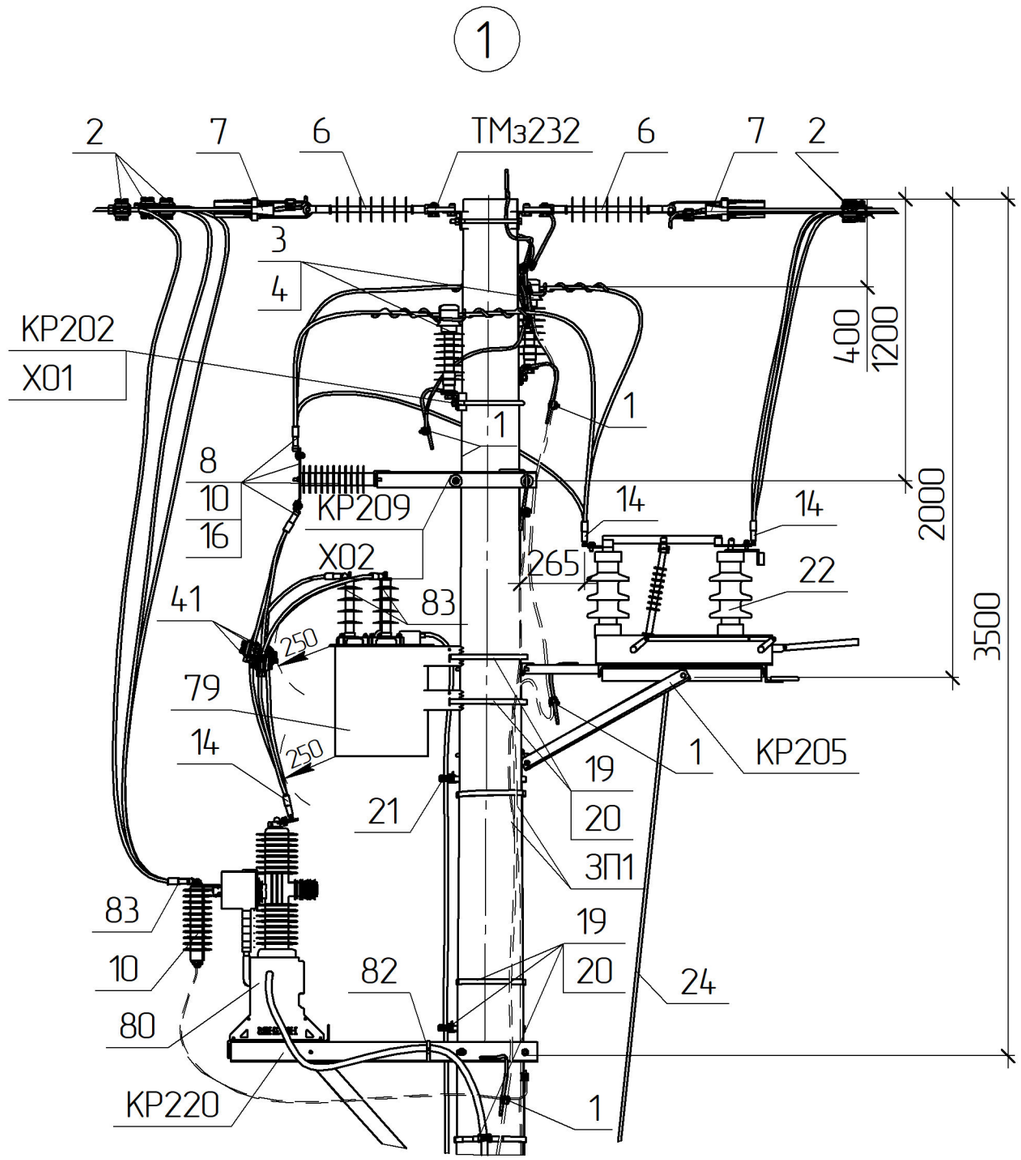
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригіналу

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/4–17	Арк. 2





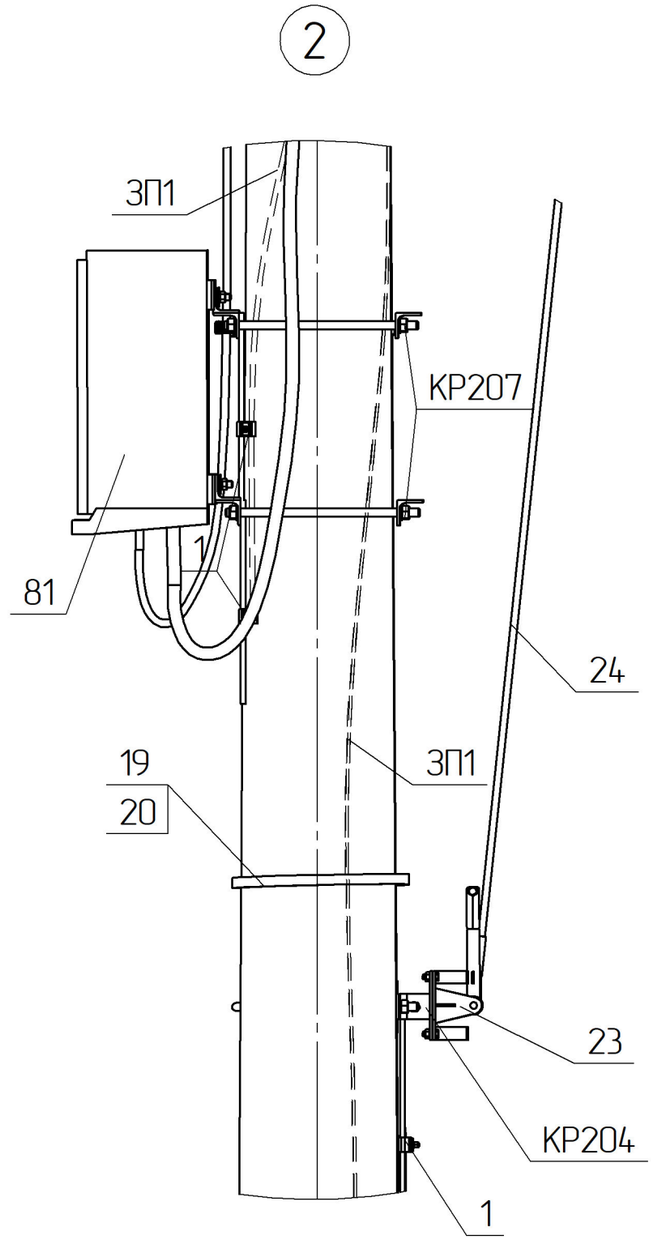
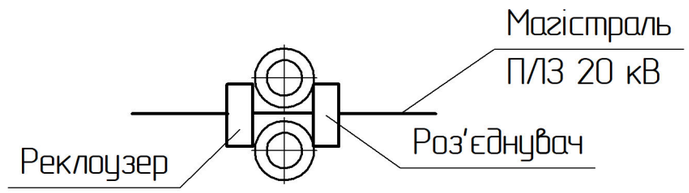


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

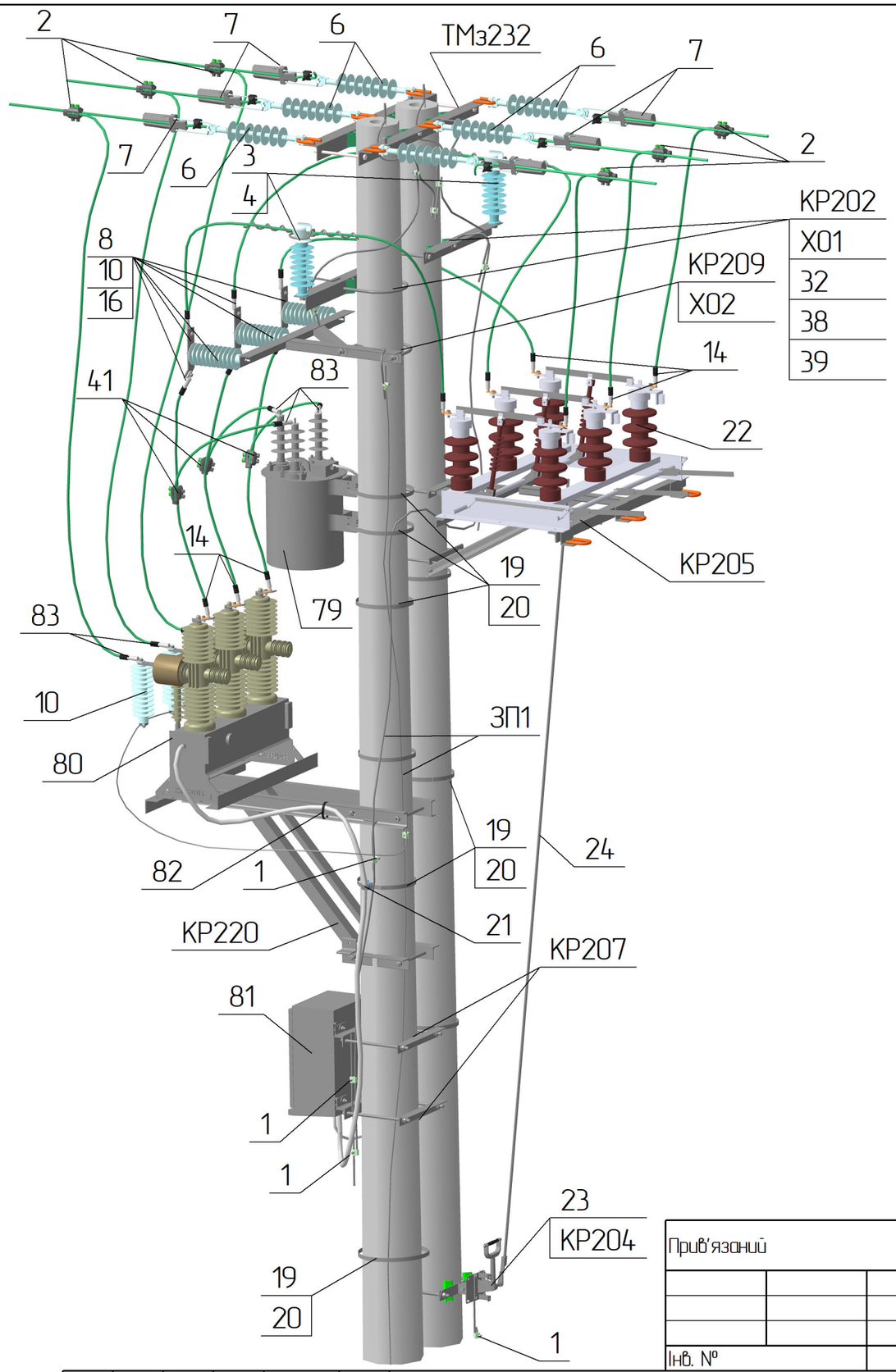
							3.17/4–18
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис.	Дата	Встановлення реклоузера Hughes на анкерної опорі ПКС.А20–1	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов		08.06		РП	1	2
			Н.контр.		Мельник		07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
			Перевір.		Меркотан		07.06				
			Розроб.		Іщук		06.06				
Інв. №											

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ТУ.У.В2.6.0249543–35–95	Стояк СК105–[ ]	2	1580	
		Стояк СК120–[ ]		1800	
		Стояк СК135–[ ]		1880	
		Столеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=15 п.м.	1	1,8	
20	SICAME	Скріпа CF 20	10	0,01	
ТМ3232	3.17/5–07	Траверса гарячеоцинкована ТМ3232	1	22,88	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР204	3.17/5–15	Кронштейн гарячеоцинкований КР204	1	4,26	
КР205	3.17/5–17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	1	23,65	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	6,03	
КР209	3.17/5–25	Кронштейн гарячеоцинкований КР209	1	11,53	
КР220	2.17/5–24	Кронштейн гарячеоцинкований КР220	1	42,14	
Х01	180.2н/5–29	Хомут Х01	2	1,3	
Х02	2.16/6–13	Хомут Х02	1	1,4	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=20 п.м.	1	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	2	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	2	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	2	0,02	
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	10	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	6	0,4	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	2	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–2 С3)	2	2,5	1–3 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (4 С3)		3,43	4 район за С3
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл)	1	0,72	
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	6	3,0	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	9	0,15	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	6	0,15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	4	0,02	
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20	
23	SICAME	Привід 2AS8136	1	3	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	1	10,3	
41	SICAME	Затискач для підключення додаткового обладнання TTDC AT 28251	3	0,2	
79	HUGHES	Трансформатор власних потреб VXT240	1	79	
80	HUGHES	Реклоузер ACR240	1	103	
81	HUGHES	Шкаф захисту та телемеханіки FTU200	1	45	
82	SICAME	Кабельний ремінець CCE 550–12,7	1	0,05	
83 *1	SICAME	Затискач апаратний CAU____G28	6	0,16	
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			



Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

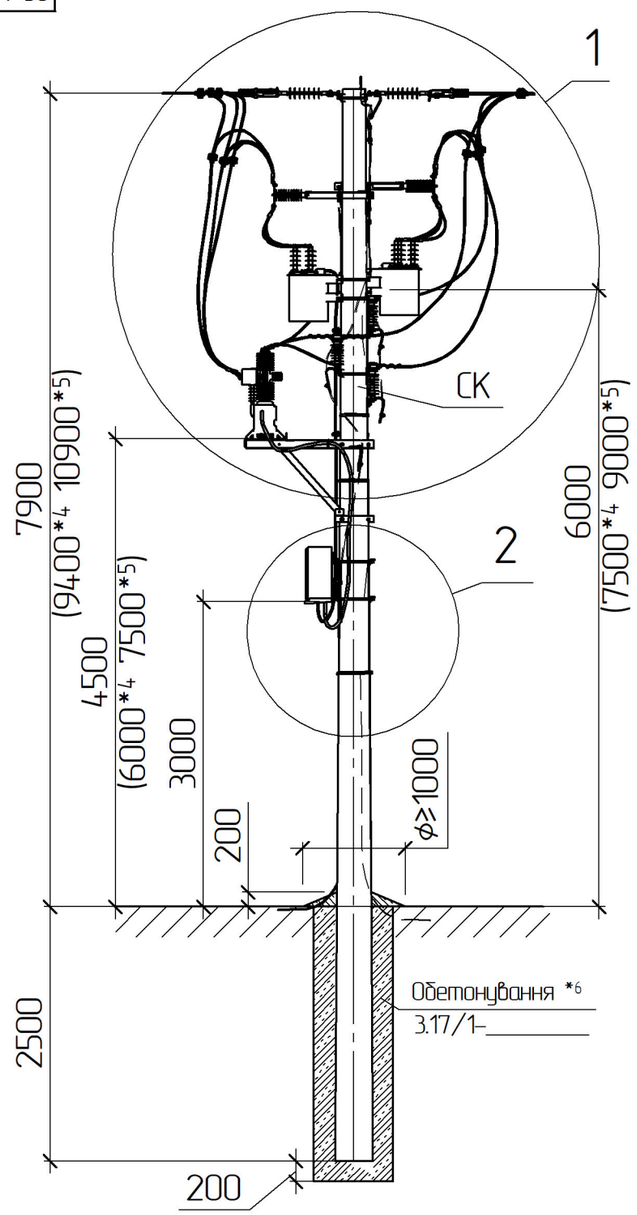
3.17/4–18

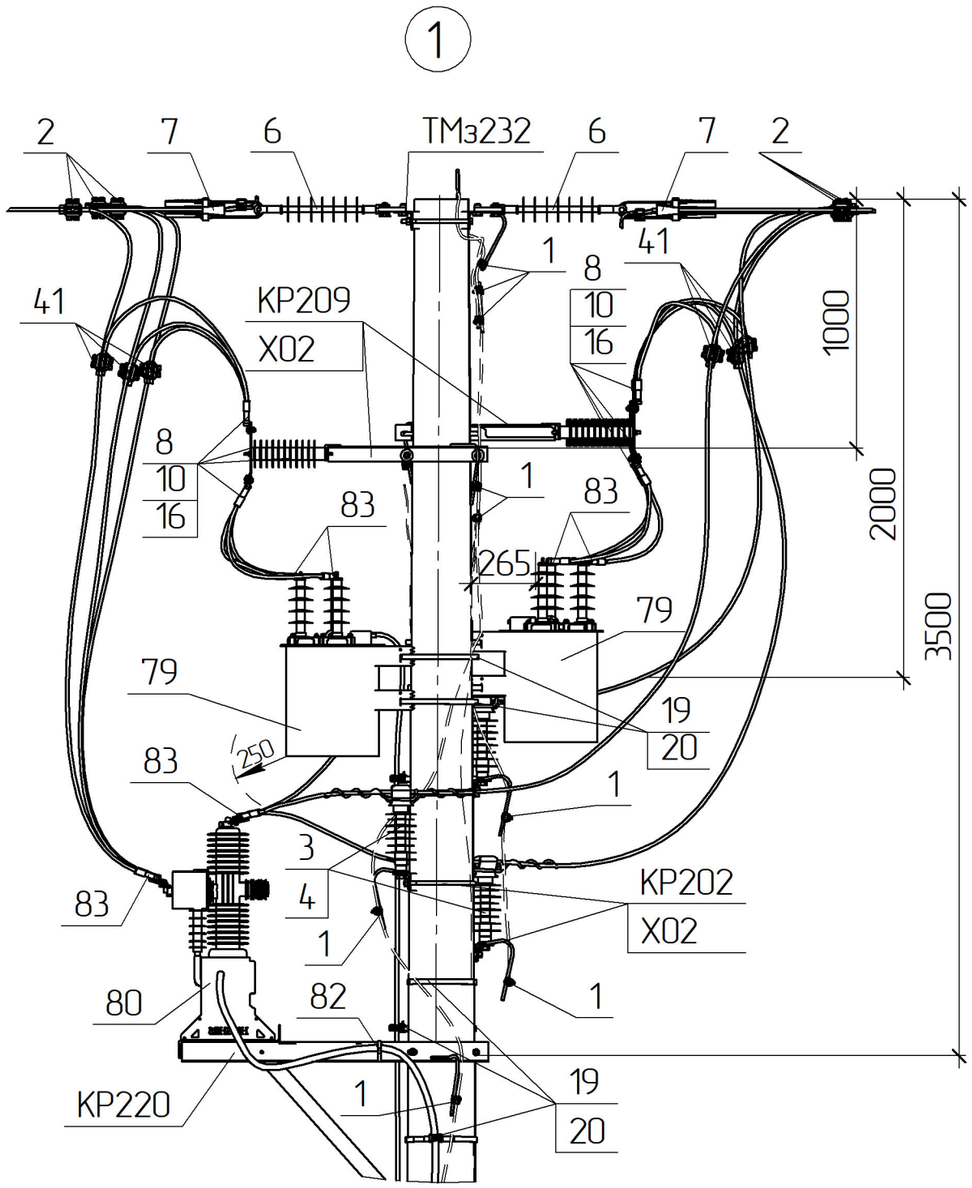
Арк. 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригінала





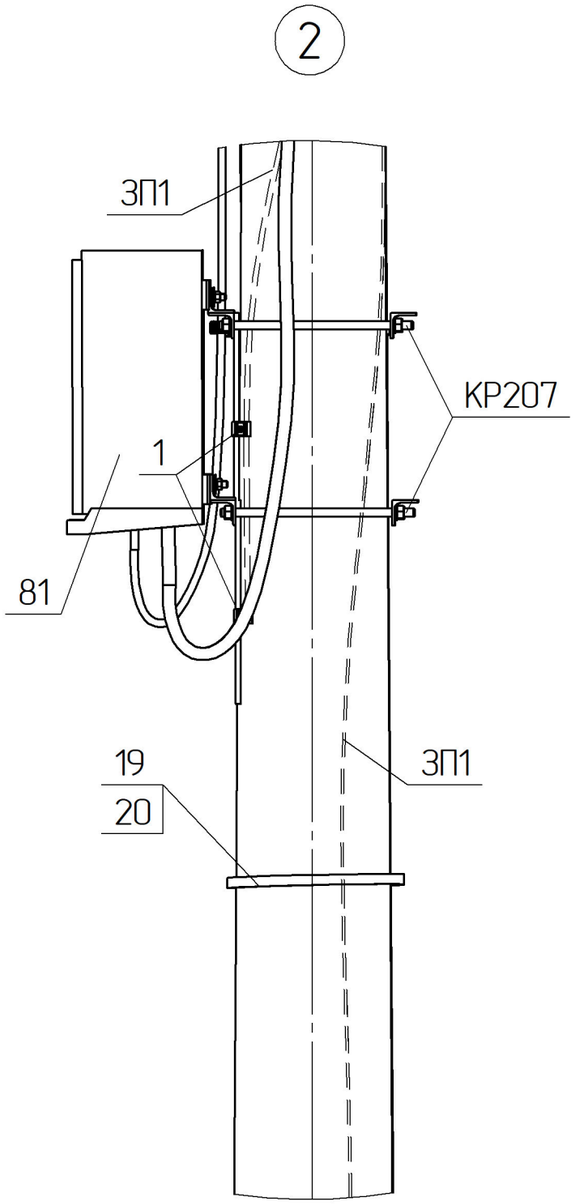
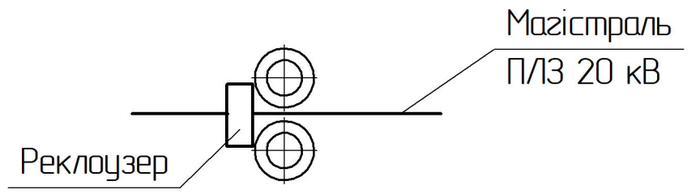


Схема встановлення опори



*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)

*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери в місці де проектується лінія (див. ПУЕ п.п. 1.9.44–1.9.52)

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

*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135–[ ]

*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

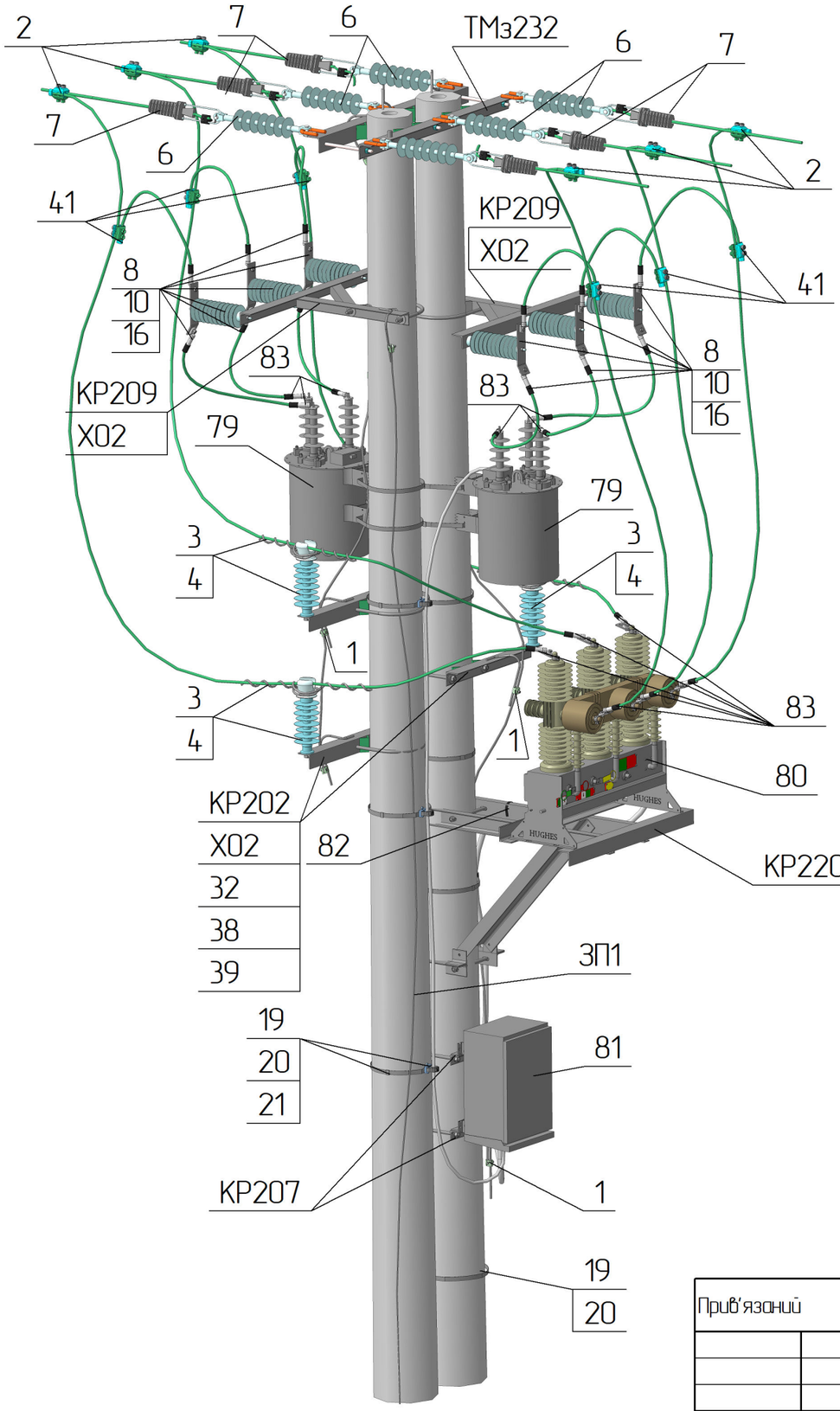
							3.17/4–19	
Прив'язаний			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Встановлення реклоузера Hughes на анкерной опорі (Контроль напруги з обох сторін підключення реклоузера для автоматики АВР) ПКС.А20–2	Стадія	Аркуш	Аркушів
			ГІП		Журавльов			08.06		РП	1	2
			Н.контр.		Мельник			07.06				
			Перевір.		Меркотан			07.06		НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"		
			Розроб.		Іщук			06.07				
Інв. №												

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ТУ.У.В2.6.0249543–35–95	Стояк СК105–[ ]	2	1580	
		Стояк СК120–[ ]		1800	
		Стояк СК135–[ ]		1880	
		Столеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=22 п.м.	1	2,64	
20	SICAME	Скріпа CF 20	12	0,01	
ТМз232	3.17/5–07	Траверса гарячеоцинкована ТМз232	1	22,88	
КР202	3.17/5–11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	3	4,29	
КР207	3.17/5–20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	6,03	
КР209	3.17/5–25	Кронштейн гарячеоцинкований КР209	2	11,53	
КР220	2.17/5–24	Кронштейн гарячеоцинкований КР220	1	42,14	
Х02	2.16/6–13	Хомут Х02	5	1,4	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=20 п.м.	1	0,64	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	3	0,14	
38	ГОСТ 11371–78	Шайба 24	3	0,02	
39	ГОСТ 6402–70	Шайба пружинна 24	3	0,02	
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	10	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	6	0,4	
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	3	0,18	50–70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95–120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1–2 СЗ)	3	2,5	1-3 район за СЗ
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (4 СЗ)		3,43	4 район за СЗ
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	6	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	6	0,54	50–70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95–120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл)	2	0,72	
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	6	3,0	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	12	0,15	
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	4	0,02	
41	SICAME	Затискач для підключення додаткового обладнання TTDC AT 28251	6	0,2	
79	HUGHES	Трансформатор власних потреб VXT240	2	79	
80	HUGHES	Реклоузер ACR240	1	103	
81	HUGHES	Шкаф захисту та телемеханіки FTU200	1	45	
82	SICAME	Кабельний ремінець CCE 550–12,7	1	0,05	
83 *1	SICAME	Затискач апаратний CAU____G28	12	0,16	
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7–221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			



Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оріг.

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

3.17/4–19

Арк. 2

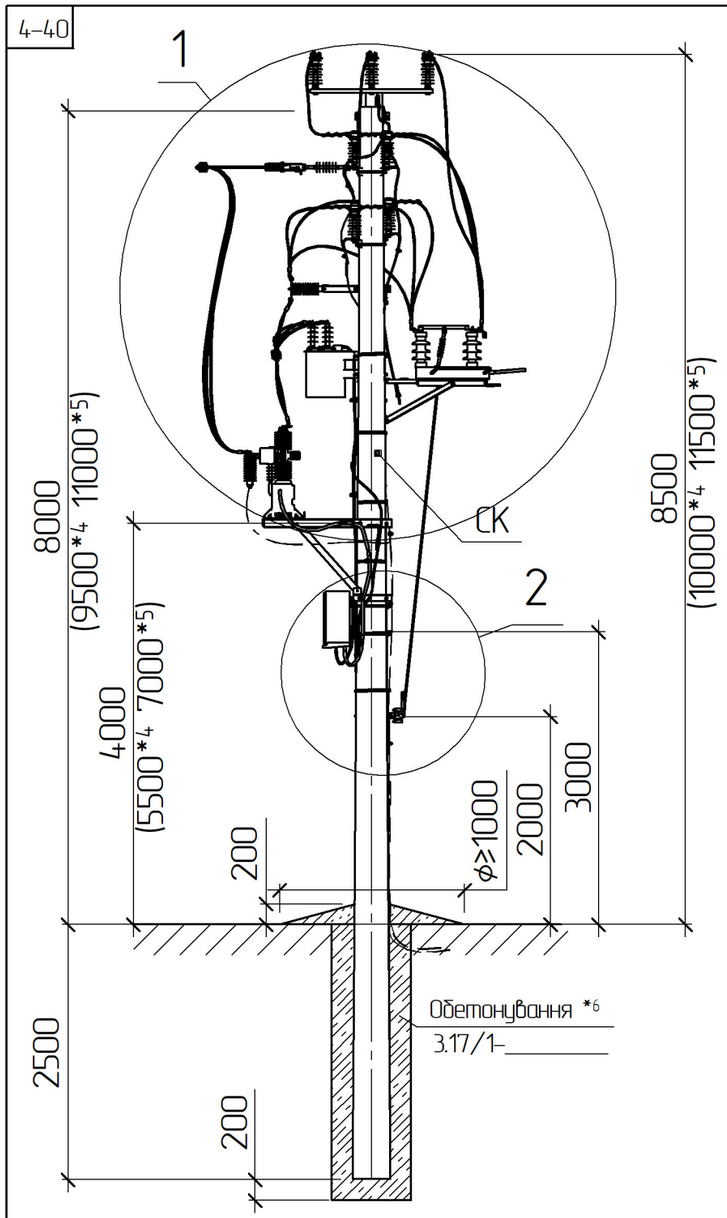
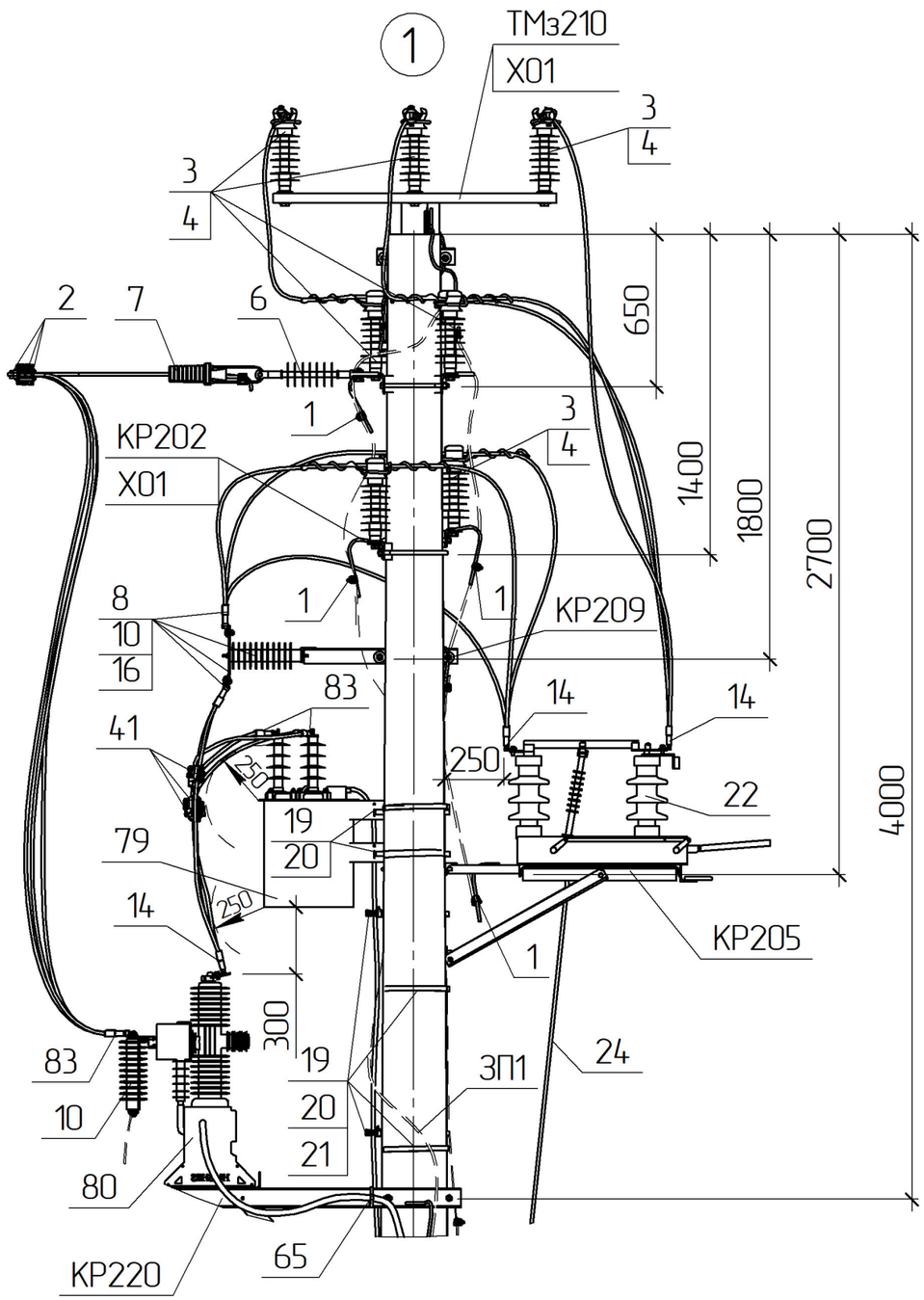
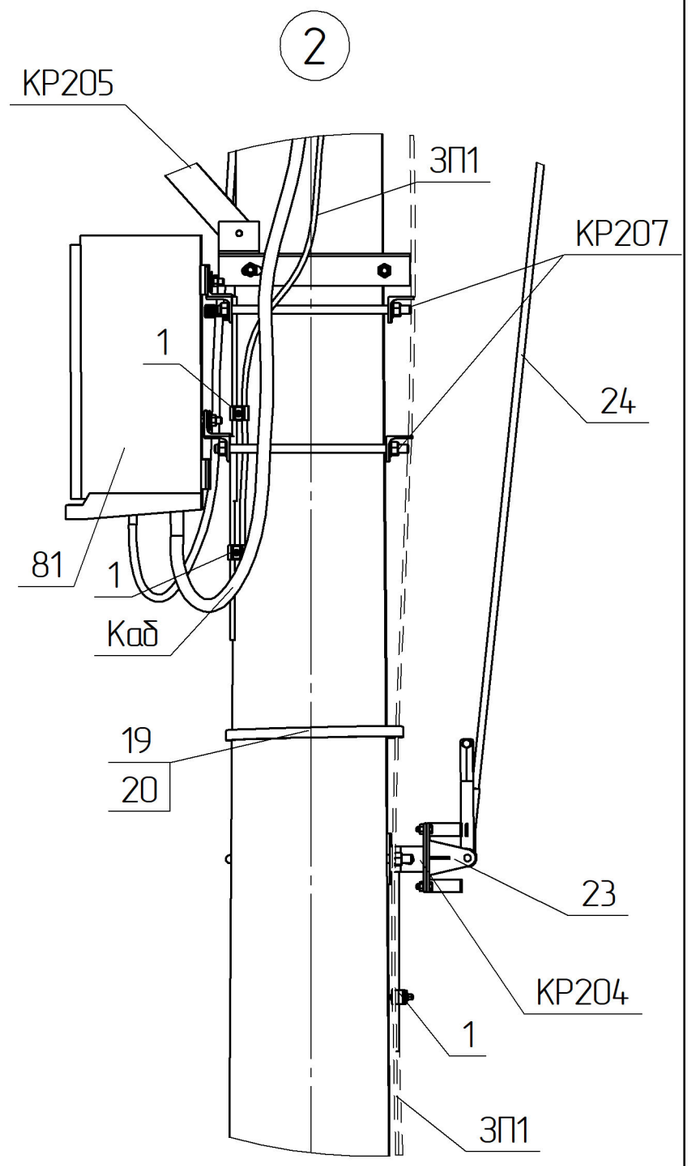
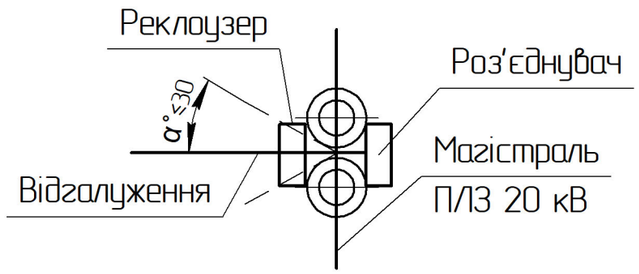


Схема встановлення опори







*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*2 Тип стрижньових ізоляторів залежить від ступеня забруднення атмосфери
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]
*6 Тип закріплення в ґрунті уточнюється при конкретному проектуванні

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

Прив'язаний			
Інв. №			

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

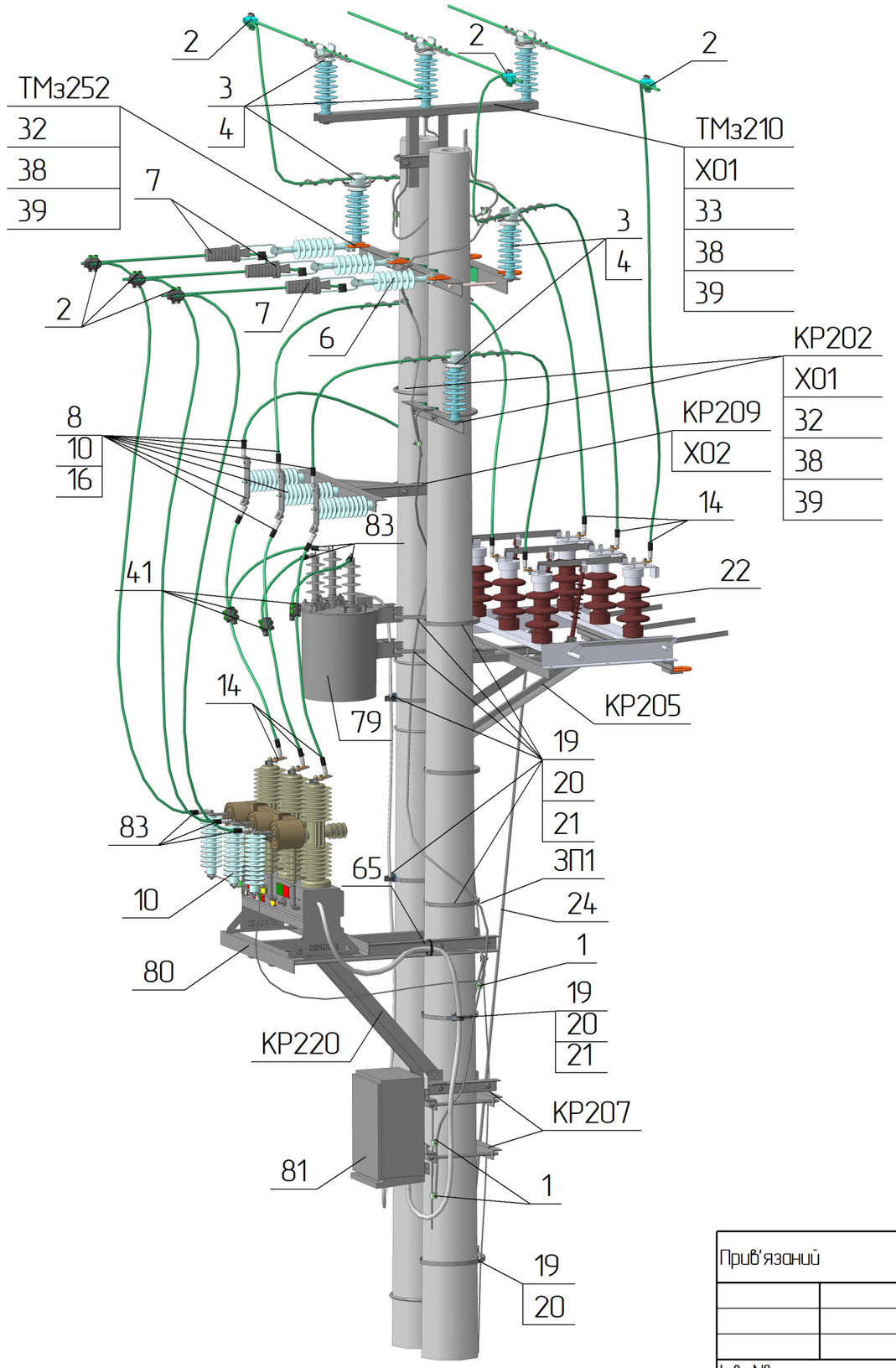
3.17/4-20

Встановлення реклоузера Hughes на відгалужувальній проміжній опорі ПКС.ВП20-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2

НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[ ]	2	1580	
		Стояк СК120-[ ]		1800	
		Стояк СК135-[ ]		1880	
		Столеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	8	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	12	0,01	
ТМз210	3.17/5-01	Траверса гарячеоцинкована ТМз210	1	9,2	
ТМз252	3.17/5-09	Траверса гарячеоцинкована ТМз252	1	22,89	
КР202	3.17/5-11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	2	4,29	
КР204	3.17/5-15	Кронштейн гарячеоцинкований КР204	1	4,26	
КР205	3.17/5-17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	1	23,65	
КР207	3.17/5-20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	2	6,03	
КР209	3.17/5-25	Кронштейн гарячеоцинкований КР209	1	11,53	
КР220	2.17/5-24	Кронштейн гарячеоцинкований КР220	1	42,14	
Х01	180.2н/5-29	Хомут Х01	3	1,3	
Х02	2.16/6-13	Хомут Х02	1	1,4	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	14	0,32	
32	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х35	4	0,14	
33	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	Болт 24х75	3	0,31	
38	ГОСТ 11371-78	Шайба 24	7	0,02	
39	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинна 24	7	0,02	
		Лінійна арматура:			
1	SICAME	Затискач плашковий PGA 101	12	0,055	
2	SICAME	Затискач проколюючий TTDC AT 45401 FD	6	0,4	Для магістральних розгалужень
3 *1	SICAME	В'язка діелектрична PLDT2 CR (20 кВ)	7	0,18	50-70 мм²
		В'язка діелектрична PLDT3 CR (20 кВ)		0,185	95-120 мм²
4 *2	SICAME	Ізолятор стрижневий PSI24RD (1-3 С3)	7	2,5	1-3 район за С3
		Ізолятор стрижневий PSI24RD (4 С3)		3,43	4 район за С3
6	SICAME	Ізолятор натяжний PSI24CC	3	1,7	
7 *1	SICAME	Затискач натяжний PA2870 P	3	0,54	50-70 мм²
		Затискач натяжний PA28120 P		0,82	95-120 мм²
8	SICAME	Шина алюмінієва з отворами 80х8 L=0,25м (компл)	1	0,72	
10	SICAME	ОПН з індикатором пробою AZBD 301	6	3	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	9	0,15	
16 *1	SICAME	Затискач апаратний CNA____G28	6	0,15	Алюм
21	SICAME	Утримувач для кабелів BIC3050	4	0,02	
22	SICAME	Роз'єднувач 2SE9952	1	20	
23	SICAME	Привід 2AS8136	1	3	
24	SICAME	Вал приводу 2AS9989	1	10,3	
41	SICAME	Затискач для підключення додаткового обладнання TTDC AT 28251	3	0,2	
79	HUGHES	Трансформатор власних потреб VXT120	1	79	
80	HUGHES	Реклоузер ACR120	1	103	
81	HUGHES	Шкаф захисту та телемеханіки FTU200	1	45	
82	SICAME	Кабельний ремінець CCE 550-12,7	1	0,05	
83 *1	SICAME	Затискач апаратний CAU____G28	6	0,16	Мідь
		Закріплення в ґрунті *6			
С12/15	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 12/15	3,7		м³
С8/10	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон кл. 8/10	0,22		м³
		Додаткове обладнання			



Привʼязаний

Інв. №

Зам. інв. №

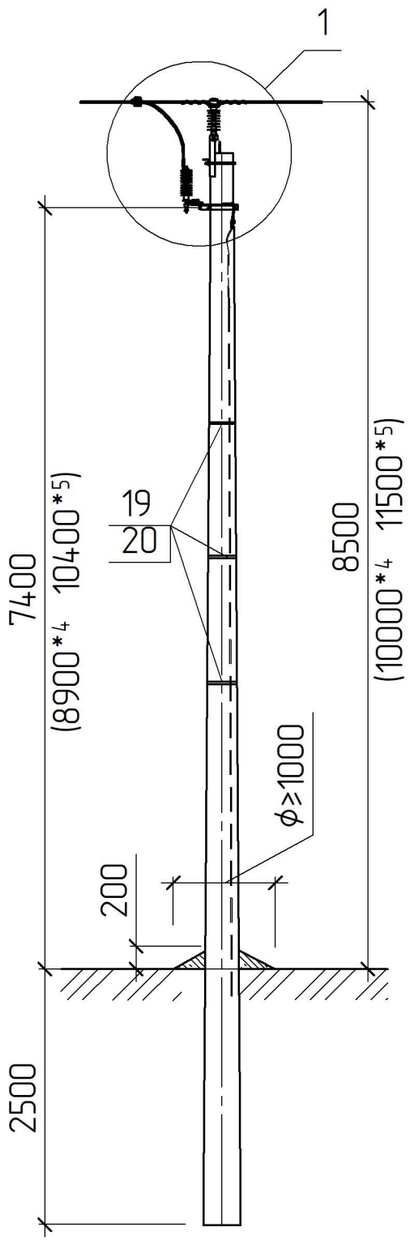
Підпис і дата

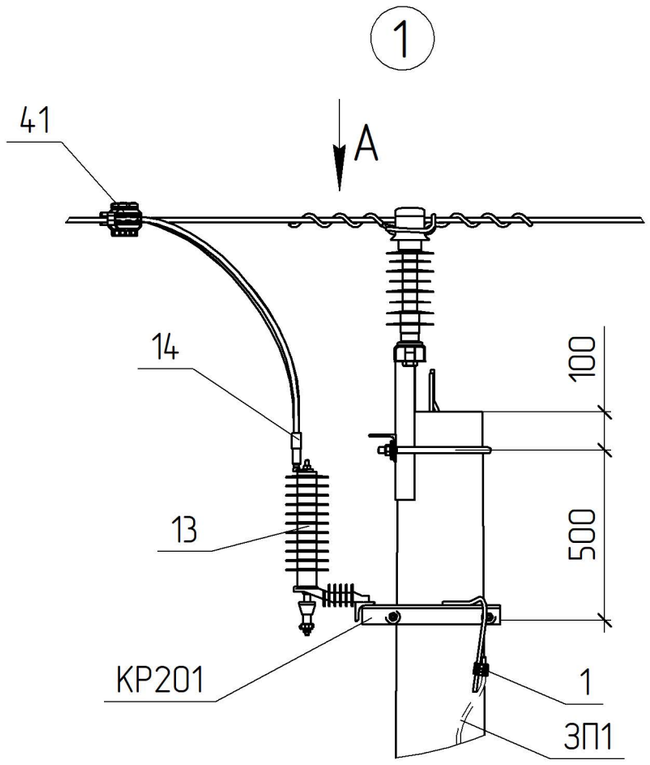
Інв. № оригінала

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

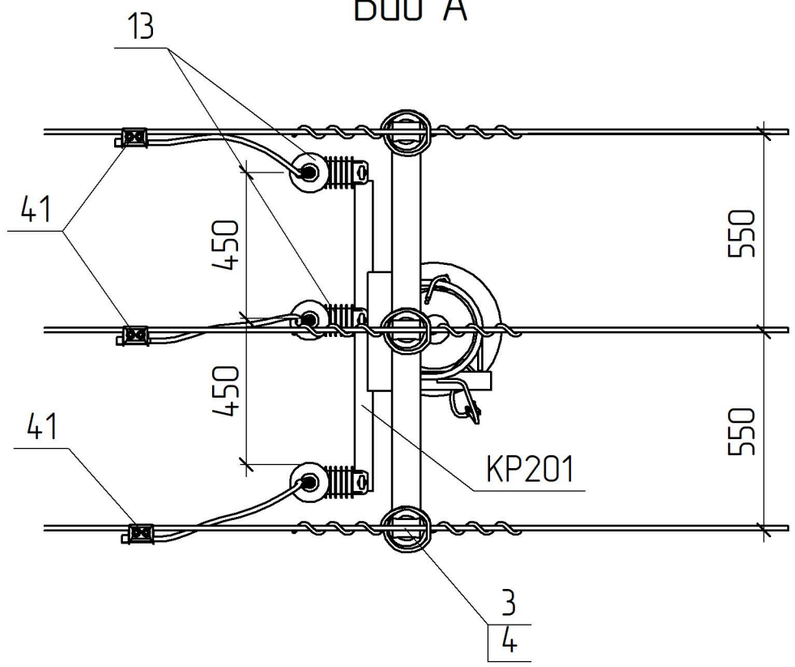
3.17/4-20

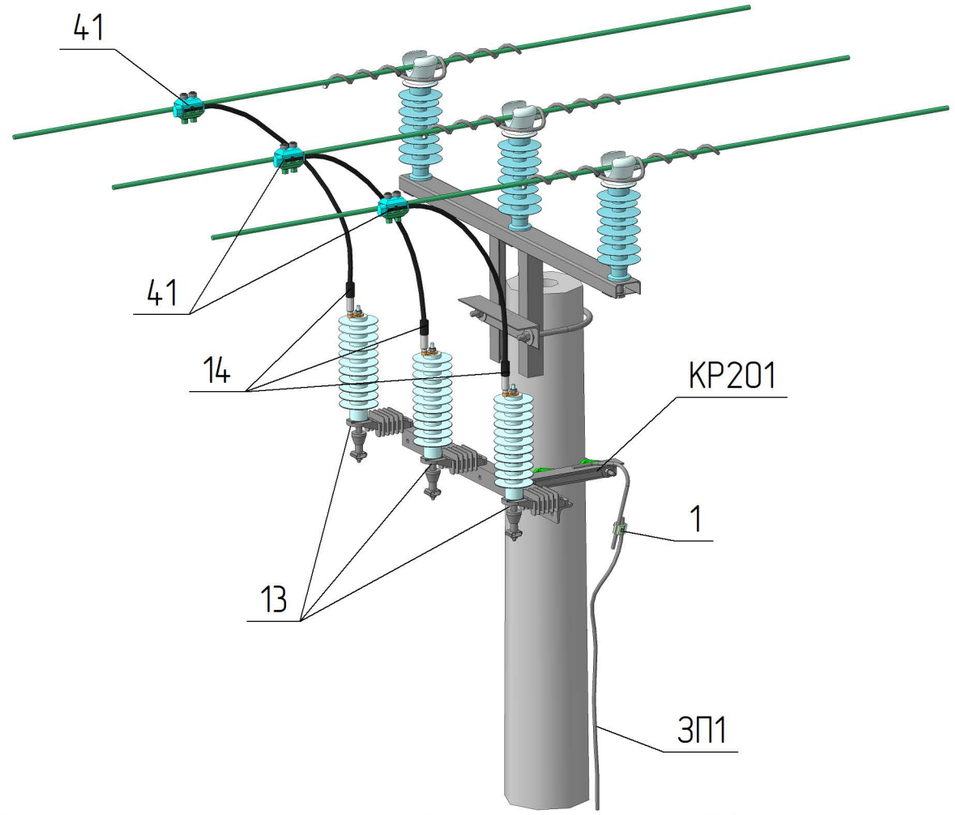
Арк. 2





Вид А





Креслення розглядати разом з кресленням будівельного рішення опори розділ 3.17/3.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	3	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	3	0,01	
КР201	3.17/5-10	Кронштейн гарячеоцинкований КР201	1	9,34	
ЗП1		ф 10, ДСТУ 4738:2007, L=0,5 п.м.	18	0,32	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
13	SICAME	ОПН з роз'єднувачем AZBD 302	3	3,2	
14 *1	SICAME	Затискач апаратний кутовий QAU__G28	3	0,15	
41	SICAME	Затискач для підключення додаткового обладнання TTDC28251AT	3	0,2	
	Додаткове обладнання				

*1 Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі (див 3.17/ВО)
*4 Значення наведені для опори зі стояком СК120-[ ]
*5 Значення наведені для опори зі стояком СК135-[ ]

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

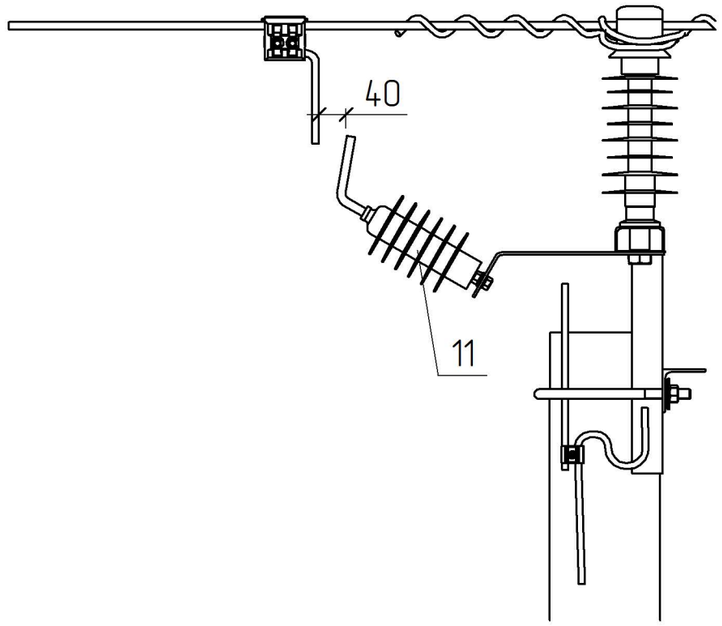
3.17/4-21

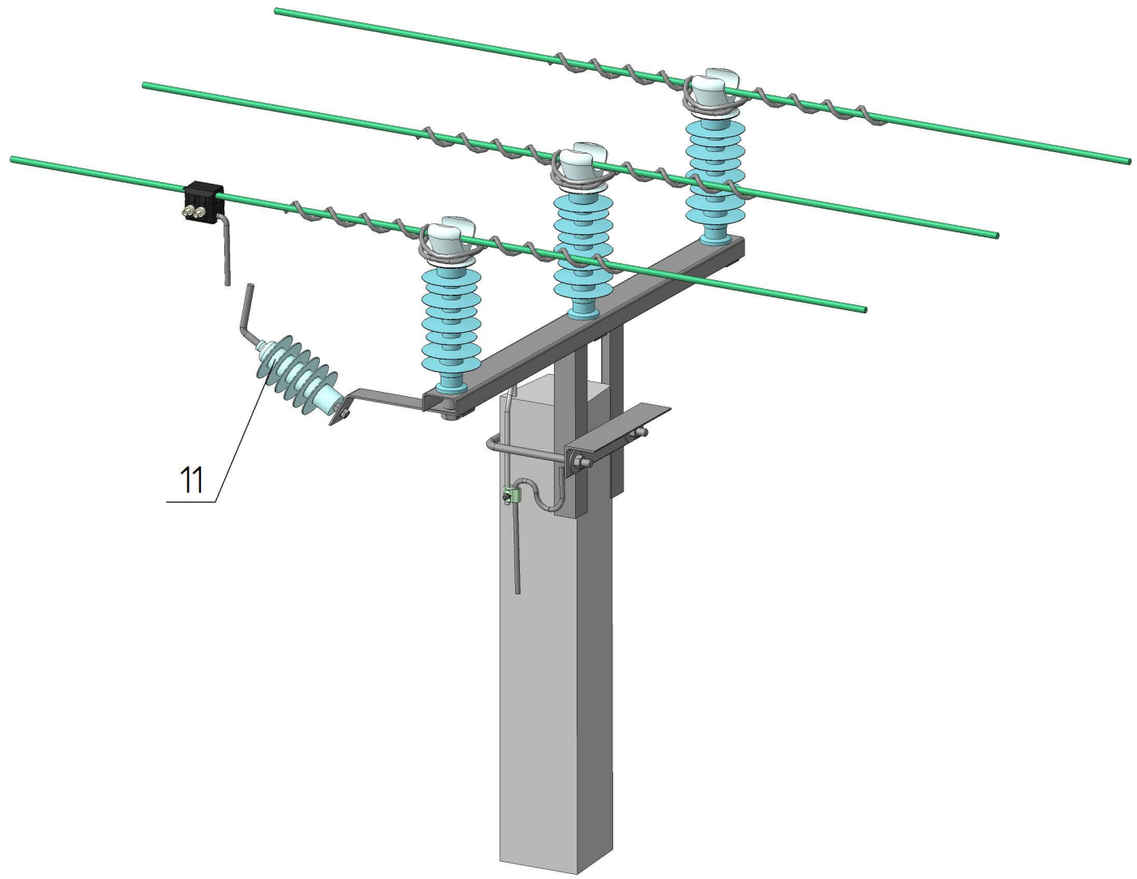
Встановлення ОПН
ОПН.П20-1
ОПН.А20-1
ОПН.К20-1

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

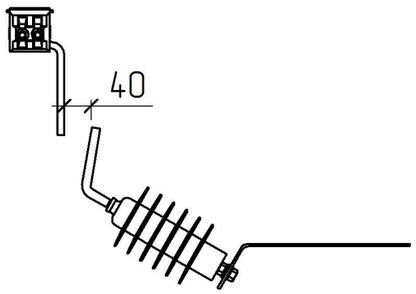
НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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





Комплект захисту ПЛЗ від атмосферних перенапруг AZICS 300и поз. 11



Креслення розглядати разом з кресленням будівельного рішення опори розділ 3.17/3.
Встановлюється на кожну опору на одну з фаз з чергуванням.
В специфікації основного будівельного рішення в розділі "Додаткове обладнання" вказується тип ЗА.
В примітках уточнюється фаза на яку встановлюється ЗА

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Лінійна арматура:			
11	SICAME	Захисний апарат ПЛЗ AZICS 300и	1	2,1	

3.17/4-22

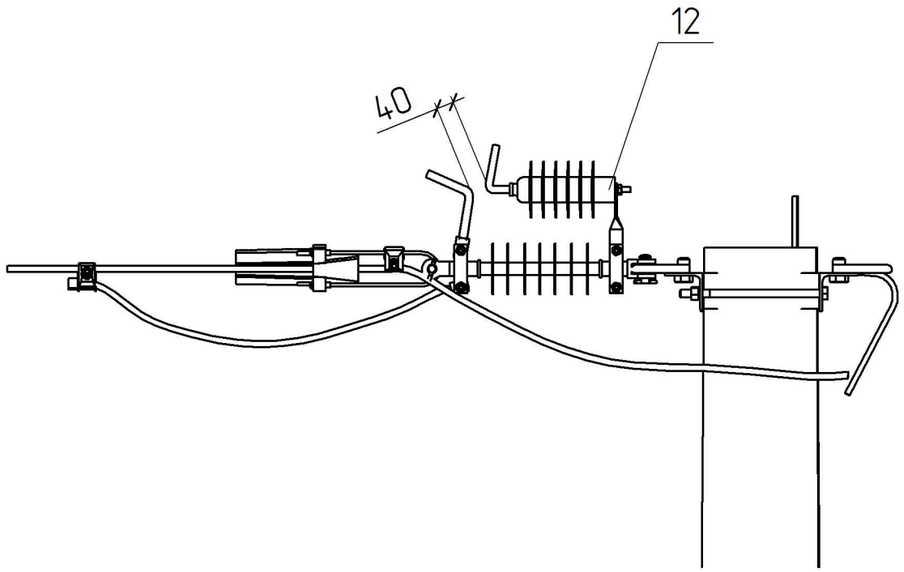
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
				ГІП		Журавльов			08.06
				Н.контр.		Мельник			07.06
				Перевір.		Меркотан			07.06
				Розроб.		Іщук			06.06
Інв. №									

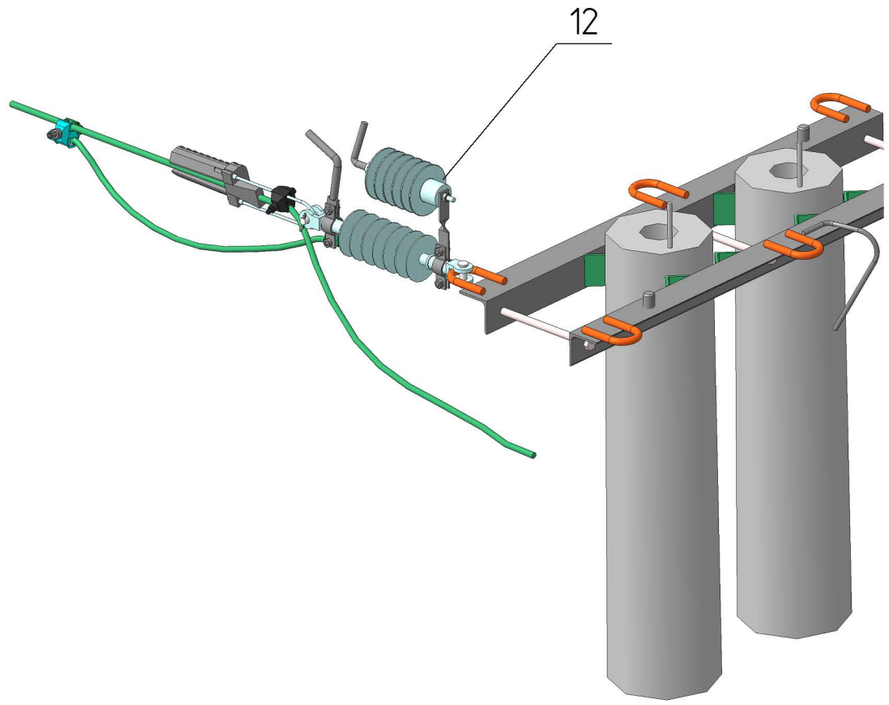
Встановлення ЗА AZICS 300и на стрижневий ізолятор PSI24RD

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

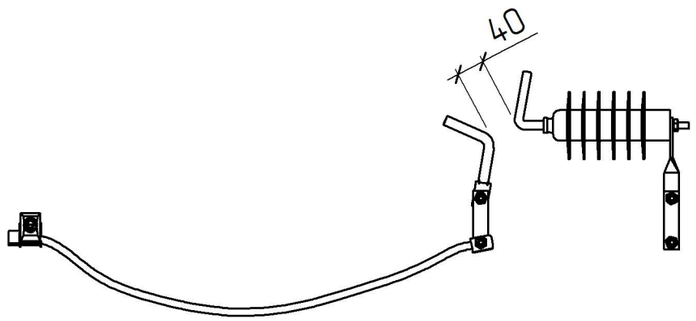
НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

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





Комплект захисту ПЛЗ від атмосферних перенапруг ASIC 300u поз. 11



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Лінійна арматура:			
12	SICAME	Захисний апарат ПЛЗ ASIC 300u	1	2.2	

Креслення розглядати разом з кресленням будівельного рішення опори розділ 3.17/3.
Встановлюється на кожну опору на одну з фаз з чергуванням.
В специфікації основного будівельного рішення в розділі "Додаткове обладнання" вказується тип ЗА.
В примітках уточнюється фаза на яку встановлюється ЗА

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

Прив'язаний

Інв. №

3.17/4-23

Встановлення ЗА ASIC 300u на натяжний ізолятор PSI24CC

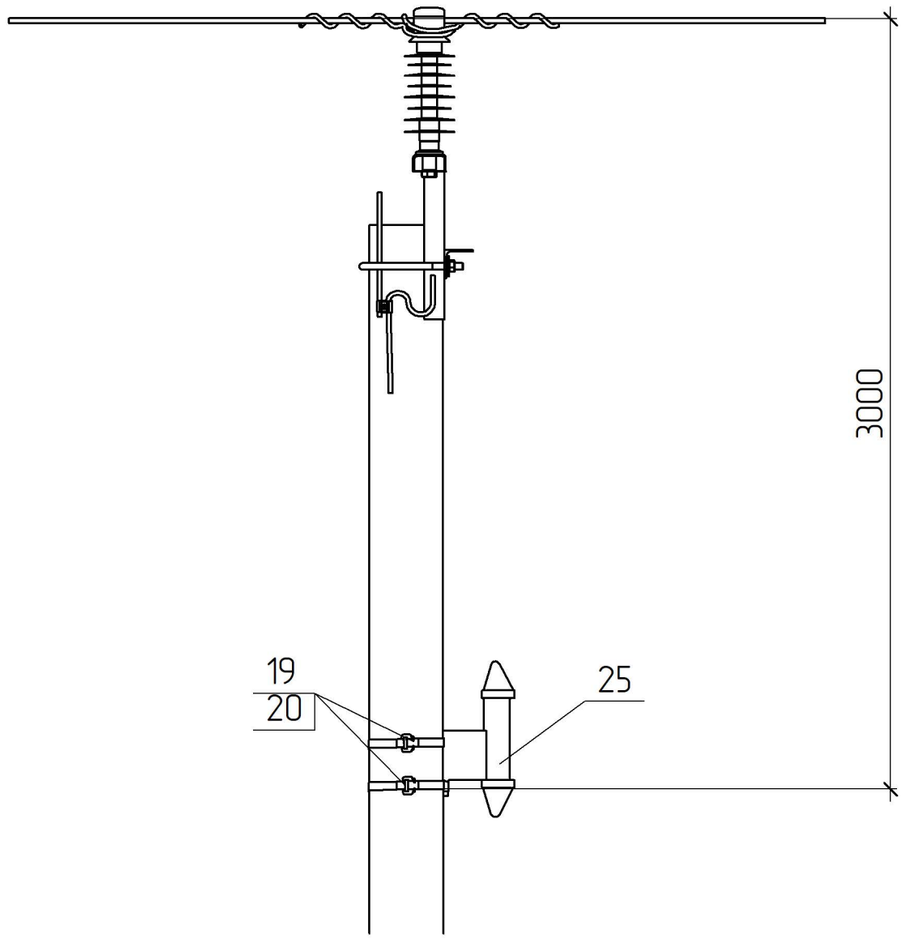
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

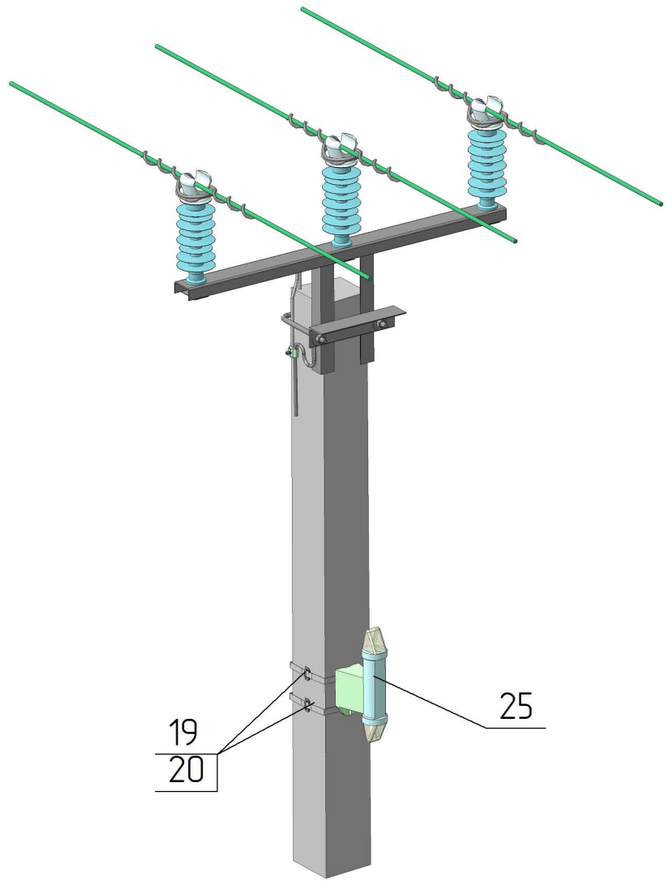
НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
19	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	2	0,12	
20	SICAME	Скріпа CF 20	2	0,01	
	Всього на опору, кг				
		Лінійна арматура:			
25	SICAME	Індикатор пошкоджень Nortroll R400D	1	3,0	

Креслення розглядати разом з кресленням будівельного рішення опори розділ 3.17/3.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

Прив'язаний

Інв. №

3.17/4-24

Встановлення індикатора Nortroll R400

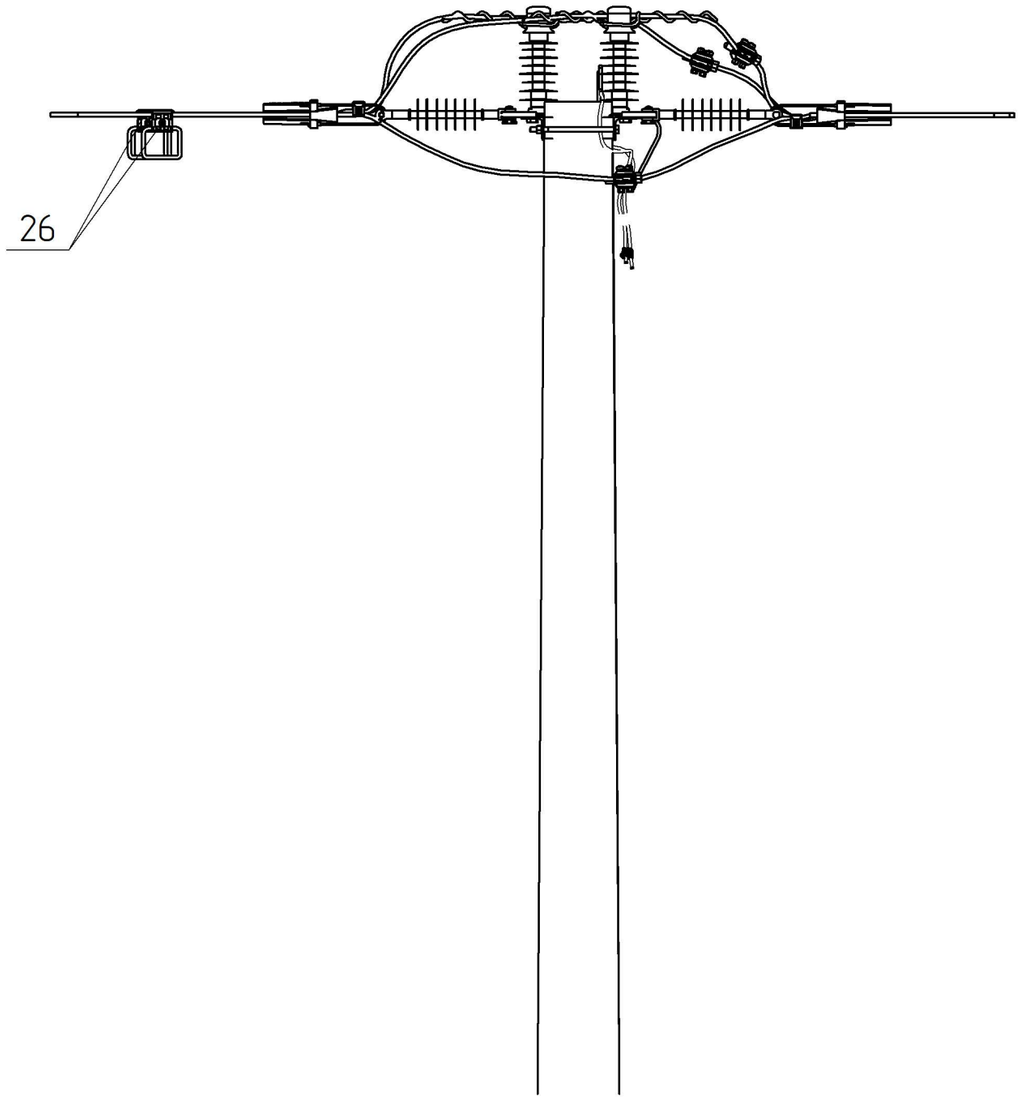
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

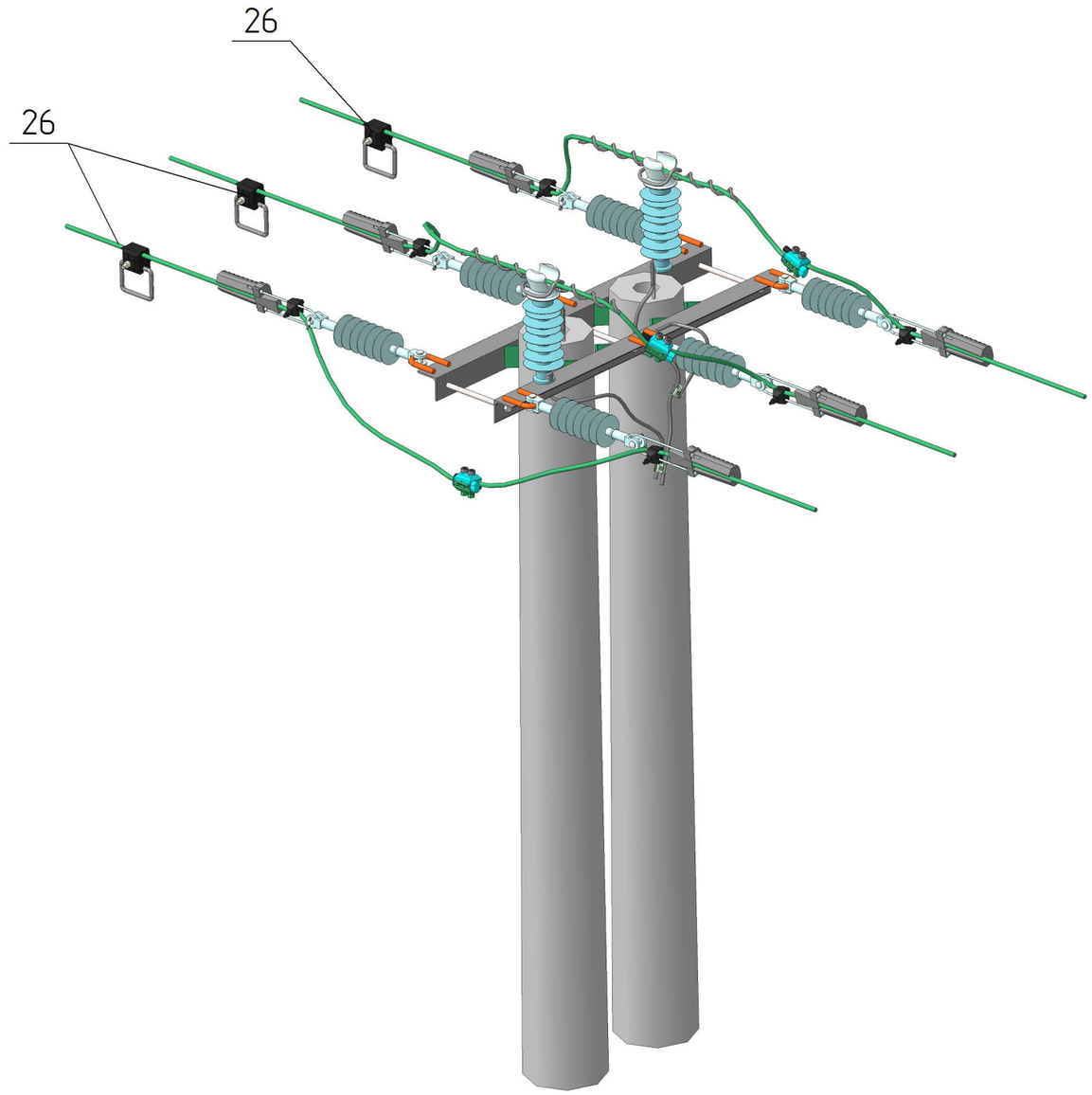
НВП
ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригіналу





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Лінійна арматура:			
26	SICAME	Оперативний пристрій зі скобою TTDC45401FABI95	3	0,52	

Креслення розглядати разом з кресленням будівельного рішення опори розділ 3.17/3

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			08.06
Н.контр.		Мельник			07.06
Перевір.		Меркотан			07.06
Розроб.		Іщук			06.06

3.17/4-25

Встановлення оперативного пристрою зі скобою TTDC 45401 FA BI 95

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ „ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/5
Металеві конструкції опор ПЛЗ 20 кВ
Робочі креслення

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

КИЇВ 2017

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

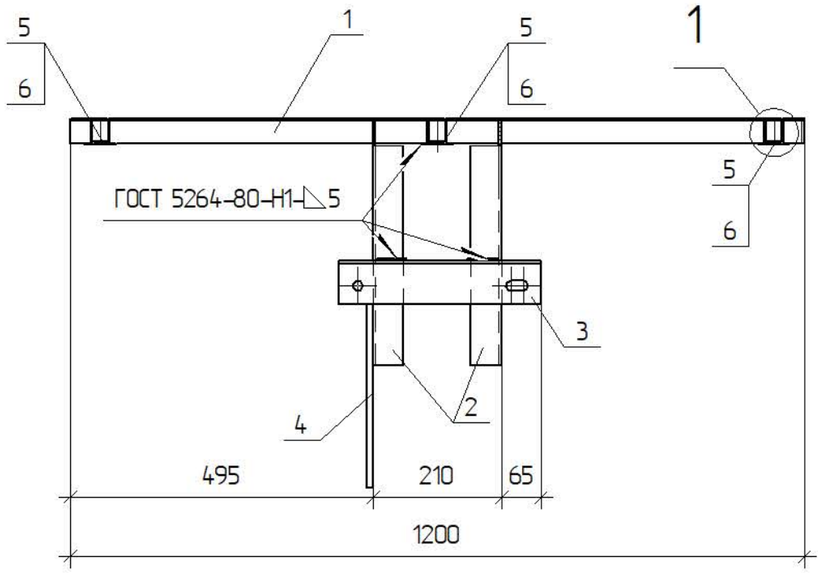
Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

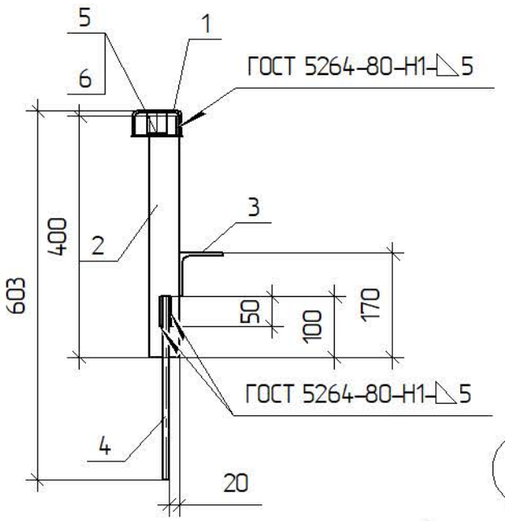
ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Сторінка
3.17/5-01	Траверса гарячеоцинкована ТМ3210	5-4
3.17/5-02	Траверса гарячеоцинкована ТМ3211	5-5
3.17/5-03	Траверса гарячеоцинкована ТМ3212	5-6
3.17/5-04	Траверса гарячеоцинкована ТМ3205	5-7
3.17/5-05	Траверса гарячеоцинкована ТМ3215	5-8
3.17/5-06	Траверса гарячеоцинкована ТМ3221	5-9
3.17/5-07	Траверса гарячеоцинкована ТМ3232	5-10
3.17/5-08	Траверса гарячеоцинкована ТМ3242	5-11
3.17/5-09	Траверса гарячеоцинкована ТМ3252	5-12
3.17/5-10	Кронштейн гарячеоцинкований КР201	5-13
3.17/5-11	Кронштейн гарячеоцинкований КР202	5-14
3.17/5-12	Кронштейн гарячеоцинкований КР212	5-15
3.17/5-13	Кронштейн гарячеоцинкований КР203	5-16
3.17/5-14	Кронштейн гарячеоцинкований КР213	5-17
3.17/5-15	Кронштейн гарячеоцинкований КР204	5-18
3.17/5-16	Кронштейн гарячеоцинкований КР214	5-19
3.17/5-17	Кронштейн гарячеоцинкований КР205	5-20
3.17/5-18	Кронштейн гарячеоцинкований КР215	5-22
3.17/5-19	Кронштейн гарячеоцинкований КР206	5-24
3.17/5-20	Кронштейн гарячеоцинкований КР207	5-26
3.17/5-21	Кронштейн гарячеоцинкований КР217	5-27
3.17/5-22	Кронштейн гарячеоцинкований КР208	5-28
3.17/5-23	Кронштейн гарячеоцинкований КР218	5-29
3.17/5-24	Кронштейн гарячеоцинкований КР220	5-30
3.17/5-25	Кронштейн гарячеоцинкований КР209	5-32
3.17/5-26	Кронштейн гарячеоцинкований КР210	5-33
3.17/5-27	Кронштейн гарячеоцинкований КР211	5-34
3.17/5-28	Хомут Х21	5-35

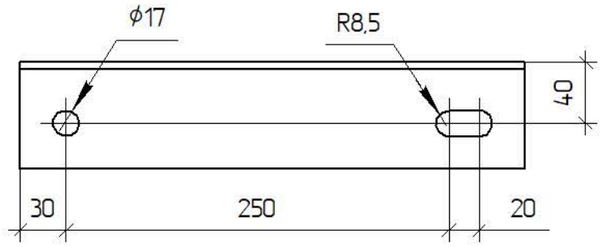
Зам. Інв.№ | Підпис і дата | Інв.№ ориг.

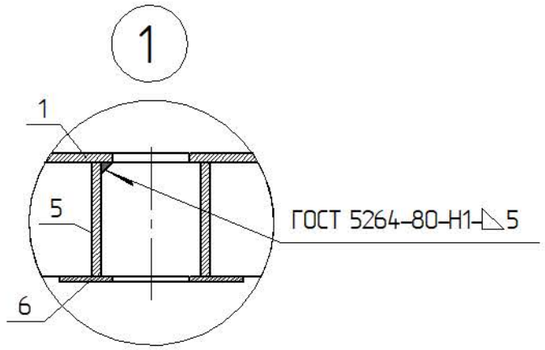
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	1.17/5-ЗМ		
ГІП		Журавльов І. В.			13.06	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.		Мельник М. С.			10.06		Р	1	1
Перевір.		Меркотан В. Ю.			9.06		ТОВ «НВП «ЕНЕРГОЛІГА» Київ 2017		
Розроб.		Іщук М. С.			9.06				



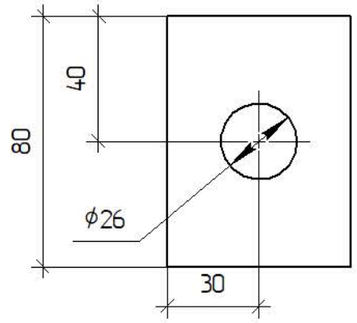


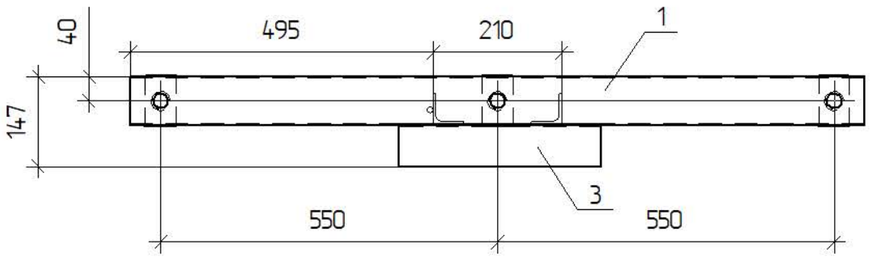
Поз 3
М 1:4



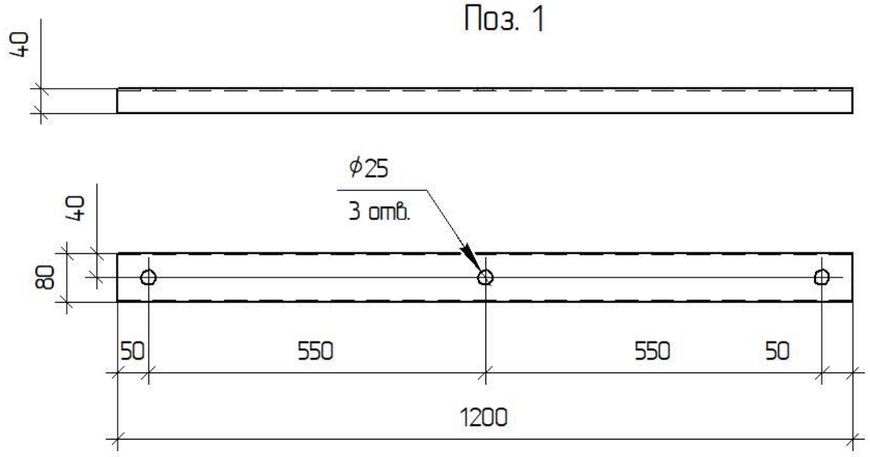


Поз 6
М 1:2





Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	1	4.29 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	2	1.38 кг
3		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=330	1	1.52 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Труба 32 ГОСТ 3262-75 L=35*	3	0.09 кг
6		Полоса 2х80 ГОСТ 3262-75 L=60	3	0.05 кг

*Розмір залежить від розміру швелера.

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

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

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

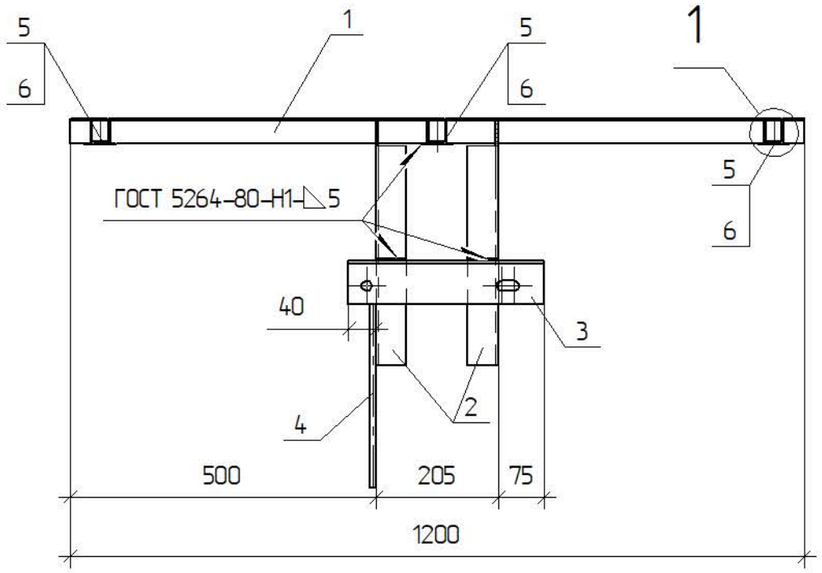
Інв. № ориг.

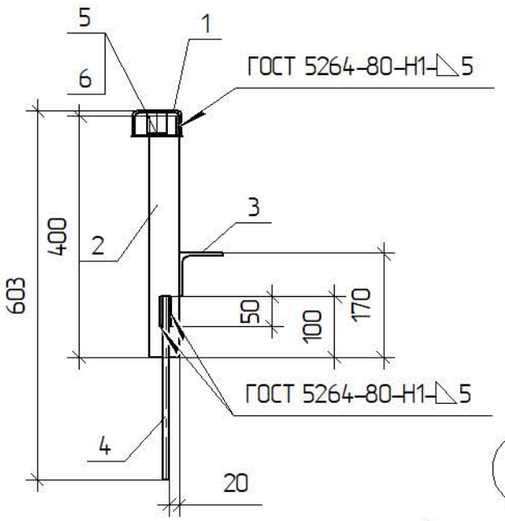
3.17/5-01

Траверса
гарячеоцинкована
ТМз210

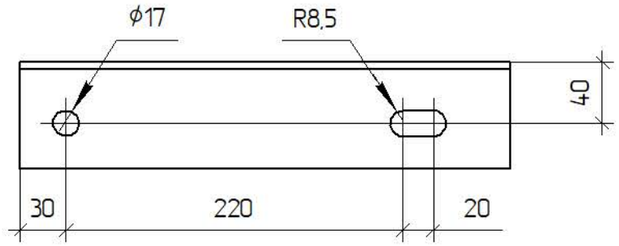
Стадія	Маса	Масштаб
Р	9,2	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

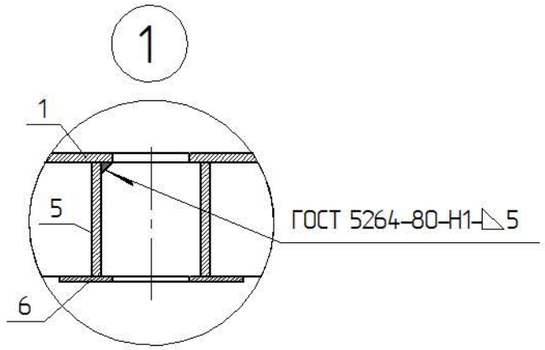
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"



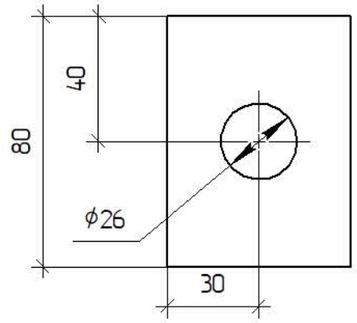


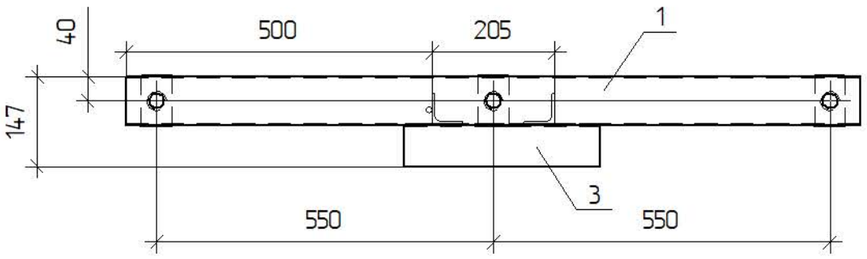
Поз 3
М 1:4



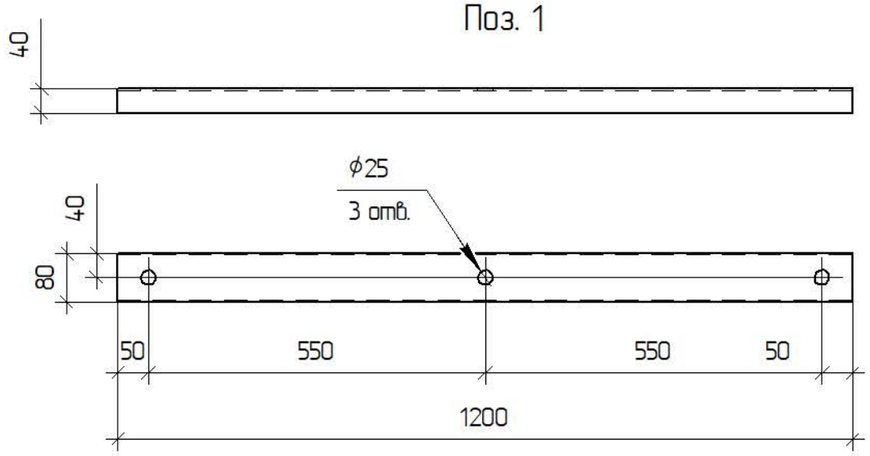


Поз 6
М 1:2





Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	1	4.29 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	2	1.38 кг
3		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=320	1	1.52 кг
4		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг
5		Труба 32 ГОСТ 3262-75 L=35*	3	0.09 кг
6		Полоса 2х80 ГОСТ 3262-75 L=60	3	0.05 кг

*Розмір залежить від розміру швелера.

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

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

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

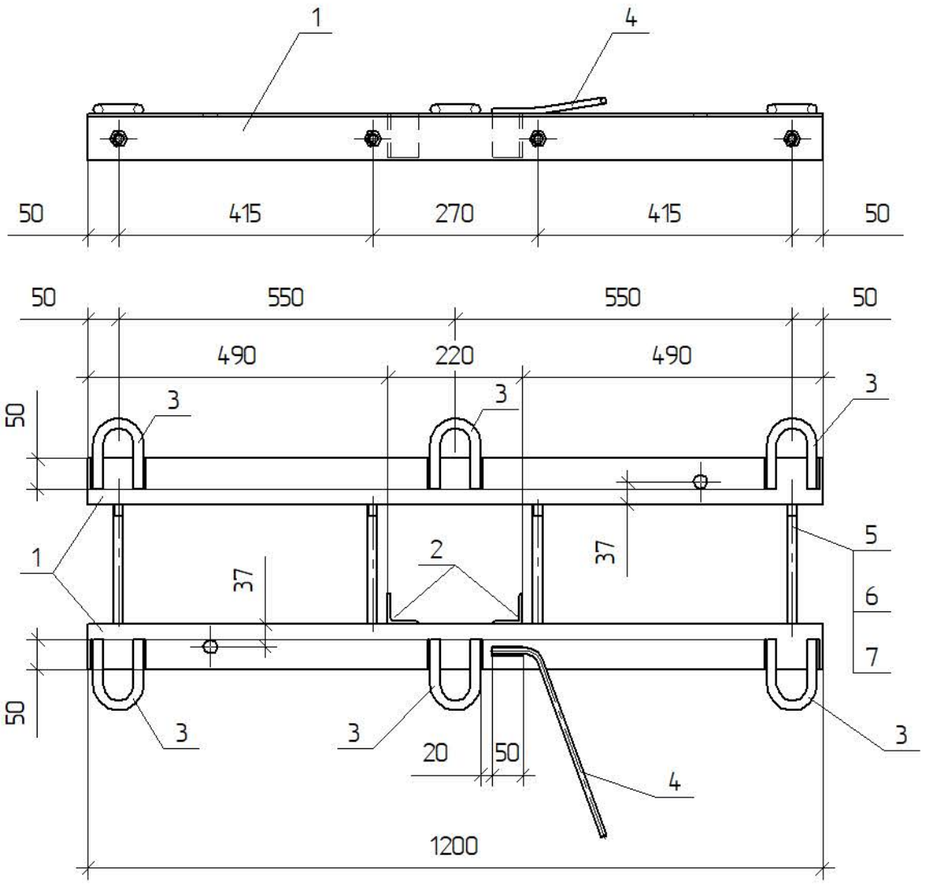
3.17/5-02

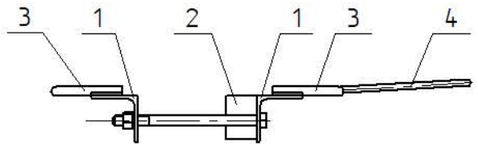
Траверса
гарячеоцинкована
ТМз211

Стадія	Маса	Масштаб
Р	9,15	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

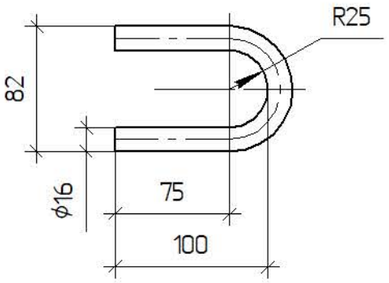
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

5-6

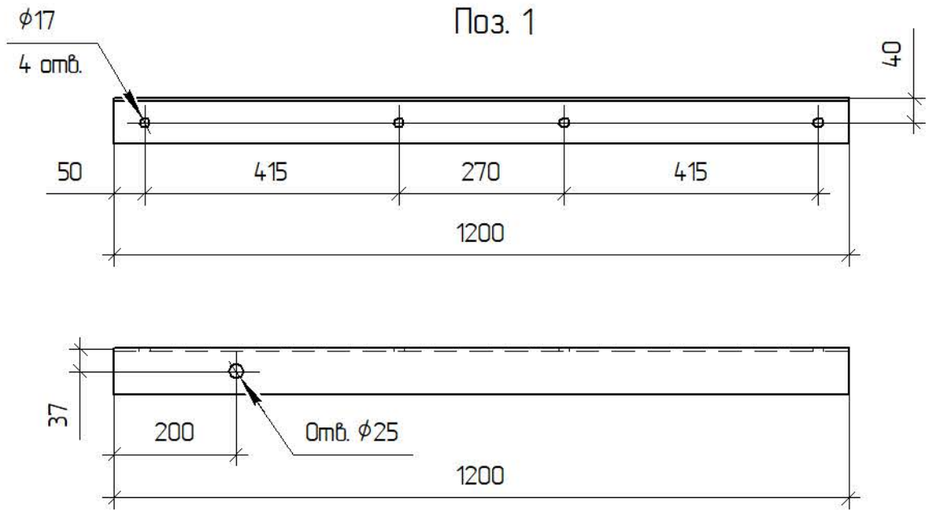




Поз 3
М 1:4



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 75х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	2	6.89 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=75	2	0.26 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
		Стандартні вироби		
5		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	4	0.5 кг
6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0.03 кг
7		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		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5-03

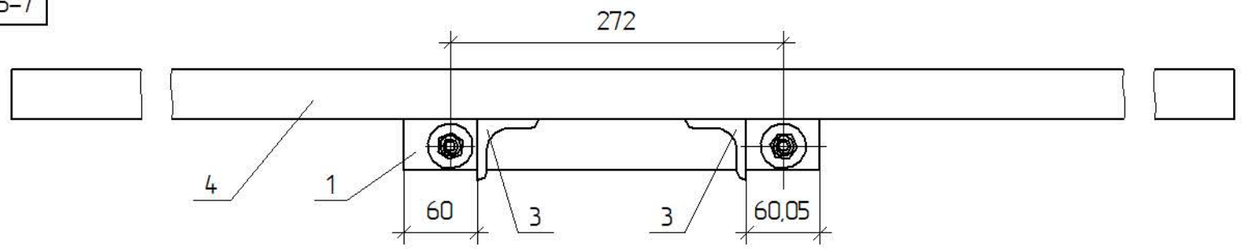
Траверса
гарячеоцинкована
ТМз212

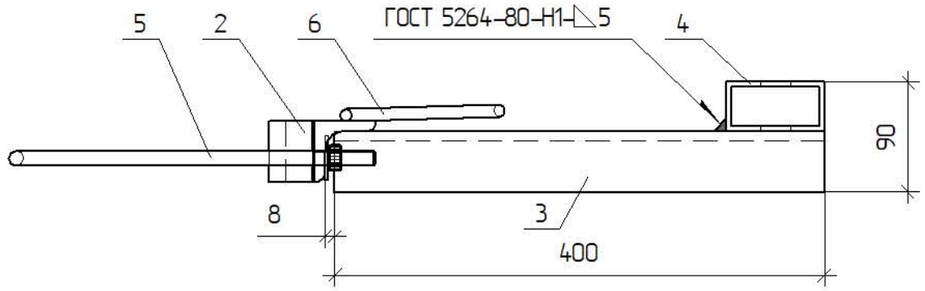
Стадія	Маса	Масштаб
Р	18,76	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛГА"

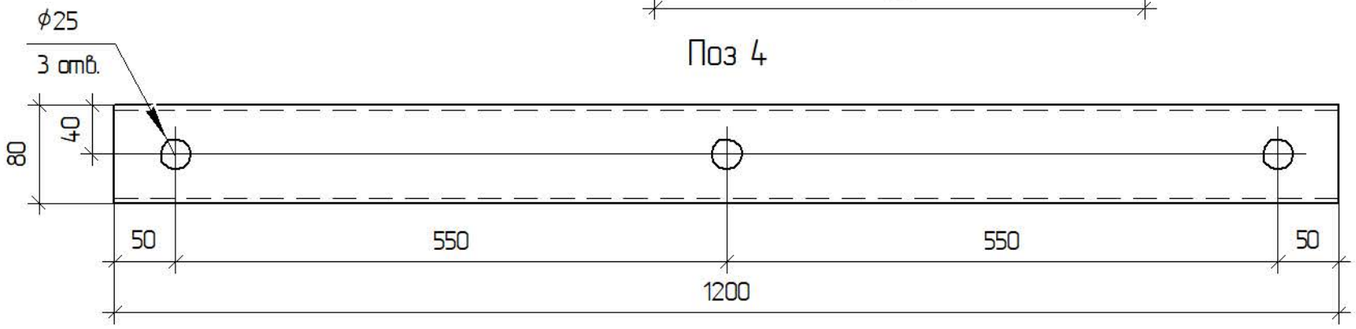
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

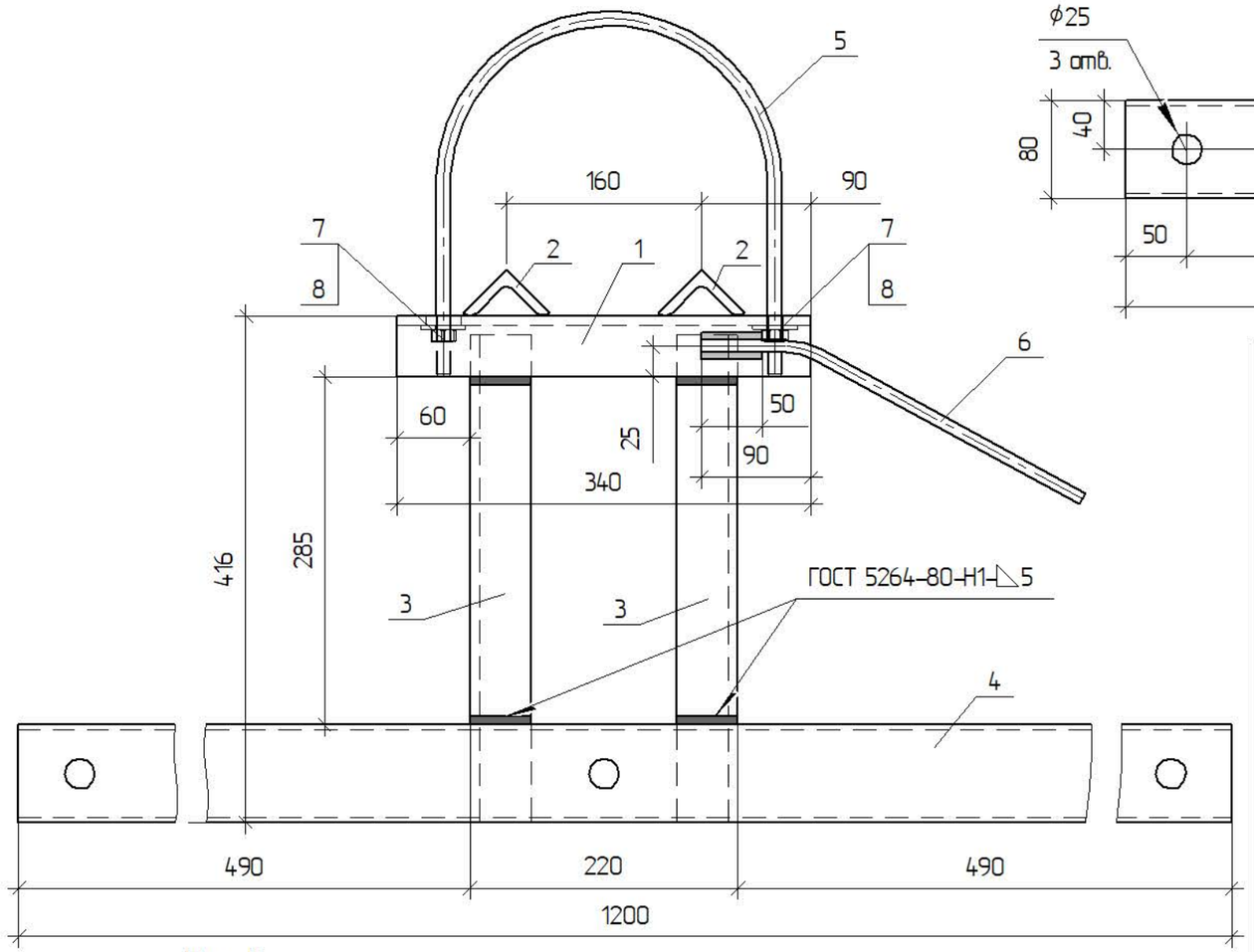
5-7



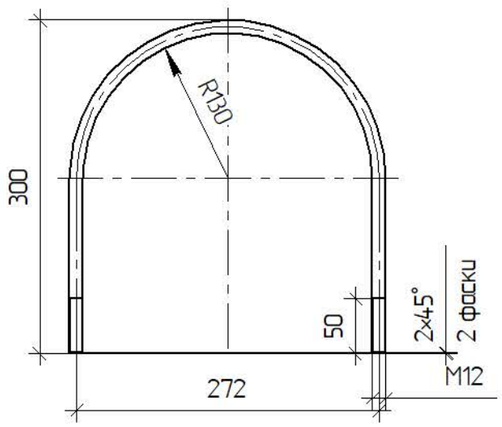


Поз 4

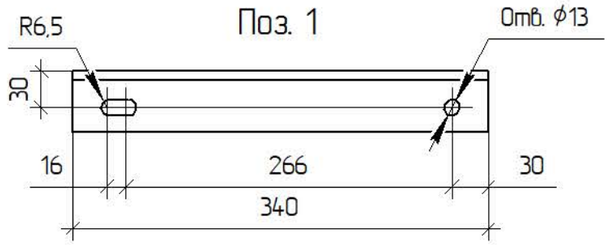




Поз 5



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=340	1	2,01 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=50	2	0,24 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	2	2,39 кг
4		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	1	8,32 кг
5		Круг ϕ12 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=780	1	0,66 кг
6		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
7		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0,02 кг
8		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	2	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		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

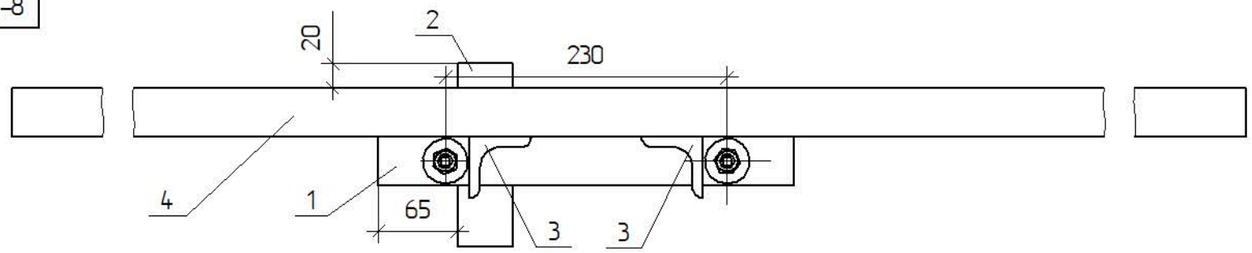
3.17/5-04

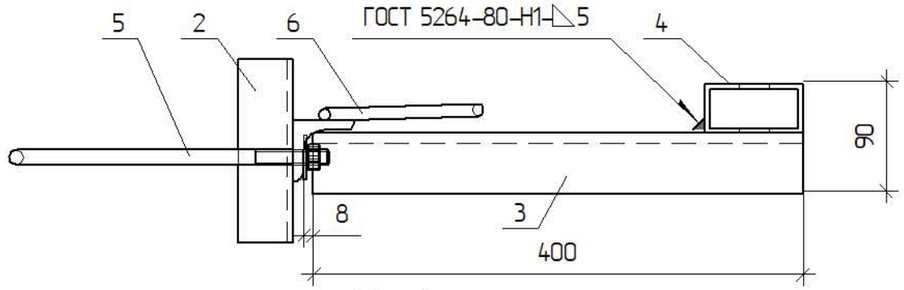
Траверса
гарячеоцинкована
ТМз205

Стадія	Маса	Масштаб
Р	16,61	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

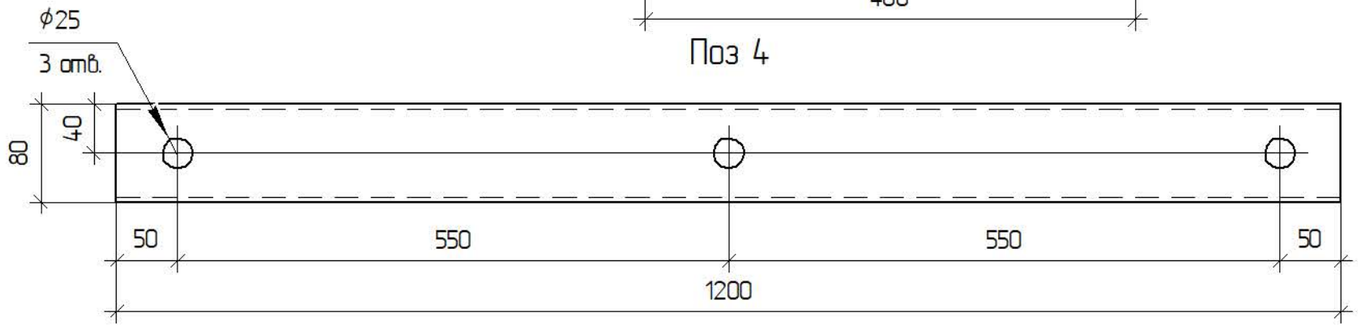
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

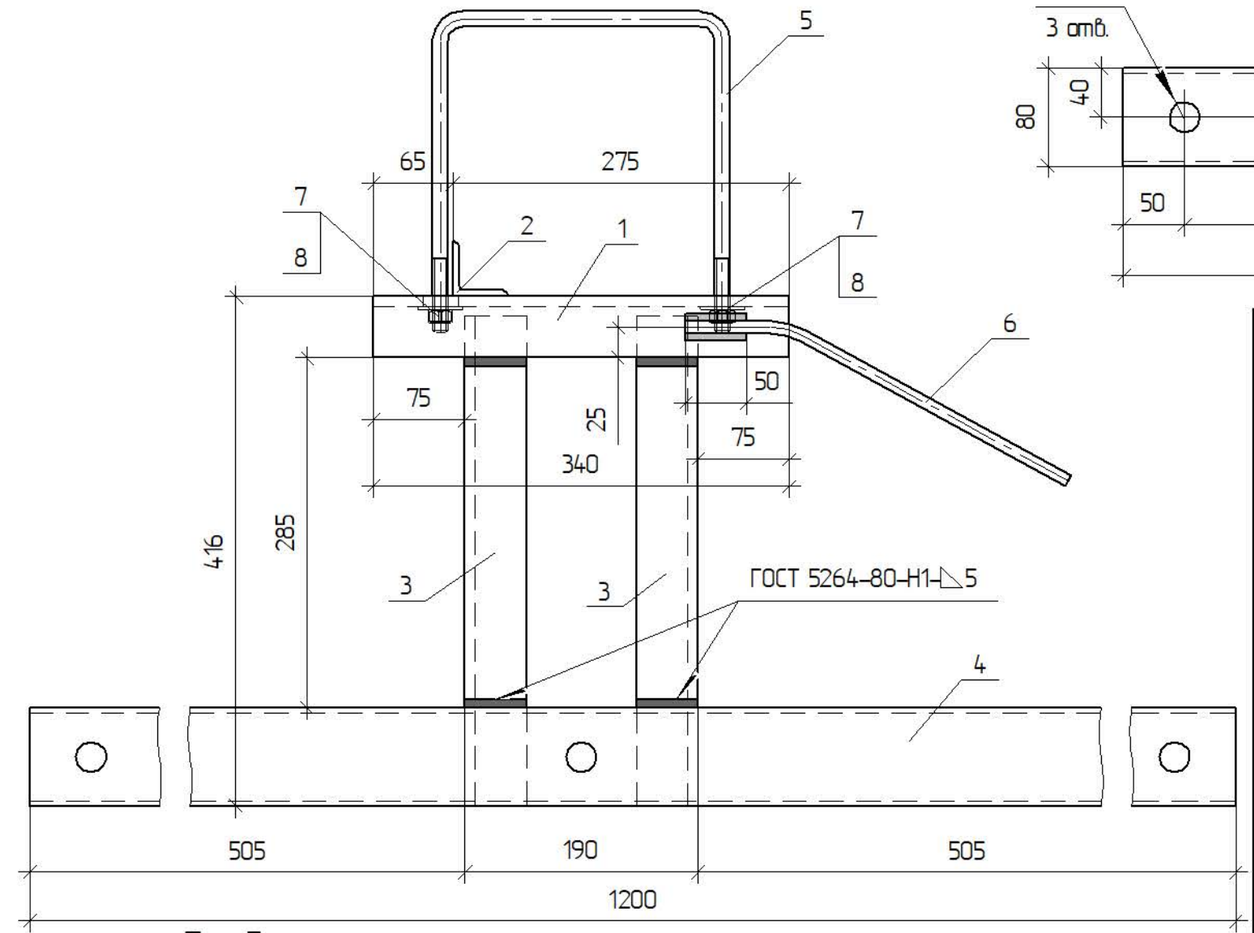
5-8



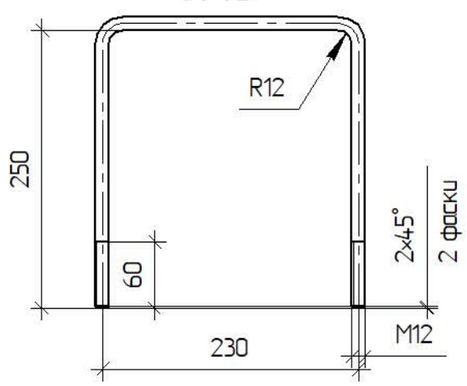


Поз 4

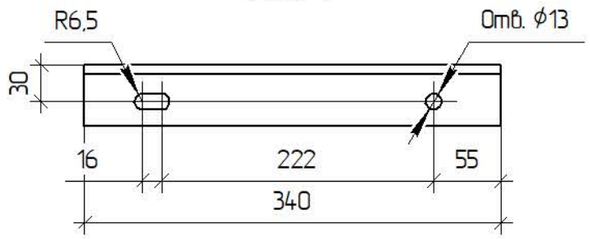




Поз 5
М 1:5



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=340	1	2,01 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	1	0,24 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	2	2,39 кг
4		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	1	8,32 кг
5		Круг ϕ12 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=730	1	0,63 кг
6		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
7		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0,02 кг
8		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	2	0,01 кг

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

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

Прив'язаний

Інв. №

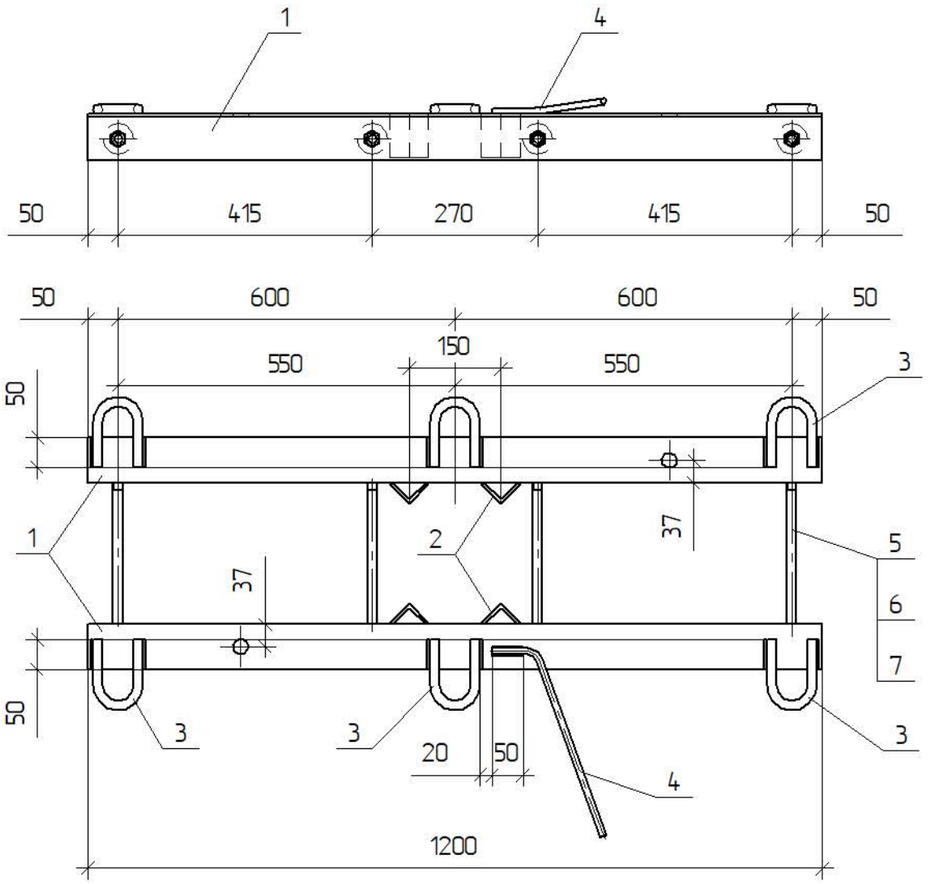
3.17/5-05

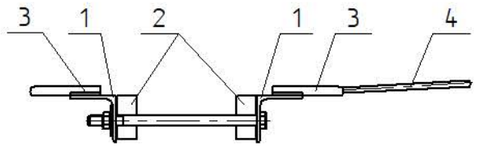
Траверса
гарячеоцинкована
ТМ3215

Стадія	Маса	Масштаб
Р	16,53	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

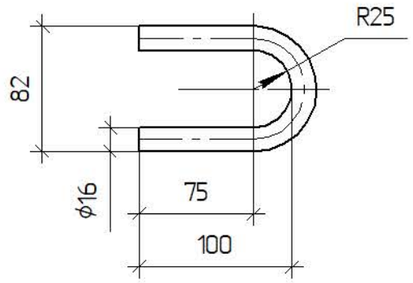
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛГА"

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

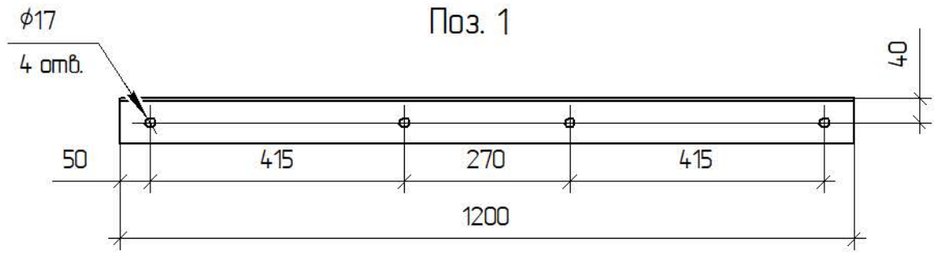


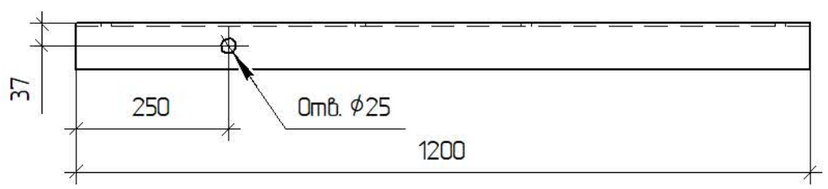


Поз 3
М 1:4



Поз. 1





Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 75х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1200	2	6.89 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=75	4	0.26 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
		Стандартні вироби		
5		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	4	0.5 кг
6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0.03 кг
7		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		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5-06

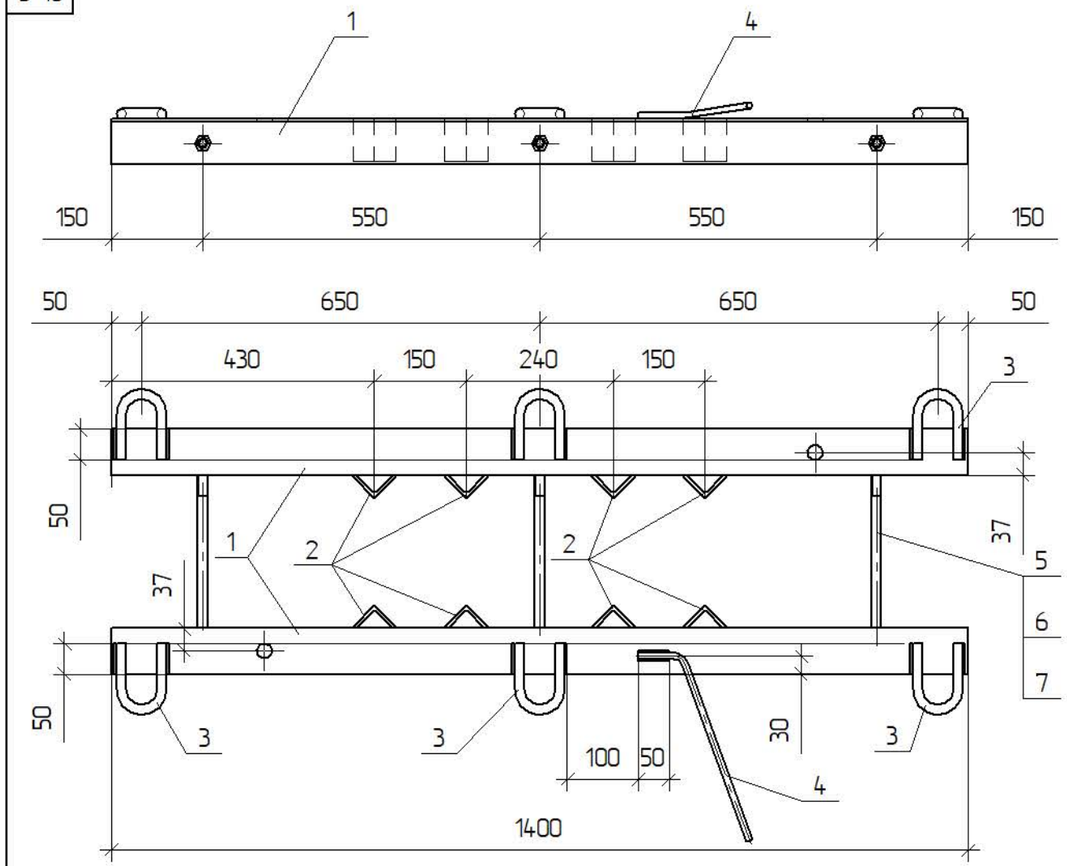
Траверса
гарячеоцинкована
ТМ3221

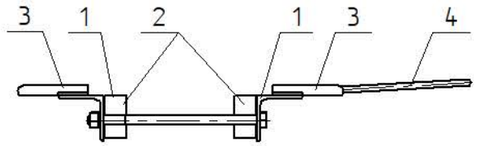
Стадія	Маса	Масштаб
Р	19,55	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

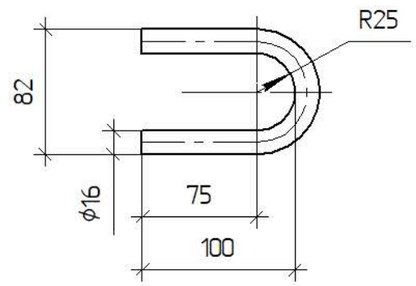
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

5-10

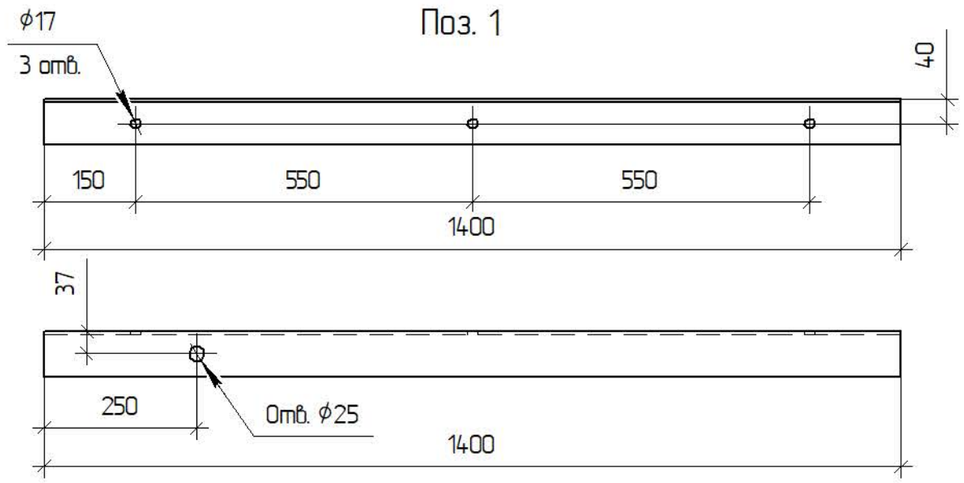




Поз 3
М 1:4



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 75х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1400	2	8.05 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=75	8	0.26 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
		Стандартні вироби		
5		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	3	0.5 кг
6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
7		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
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

Прив'язаний

Інв. №

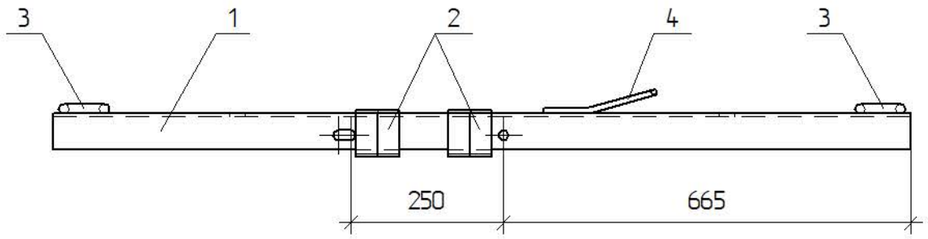
3.17/5-07

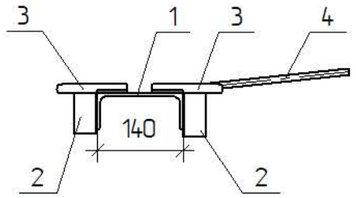
Траверса
гарячеоцинкована
ТМ3232

Стадія	Маса	Масштаб
Р	22,88	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

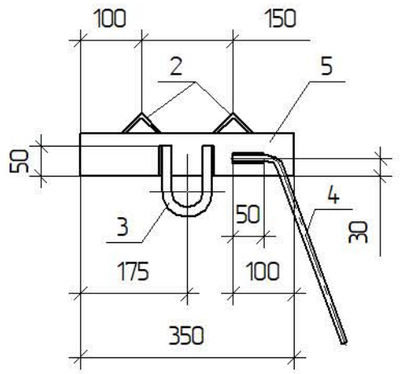
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

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

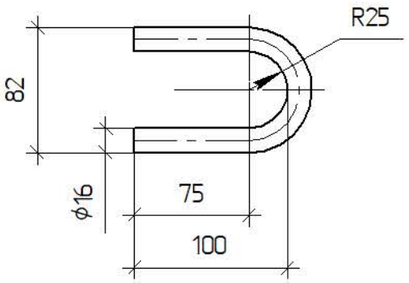


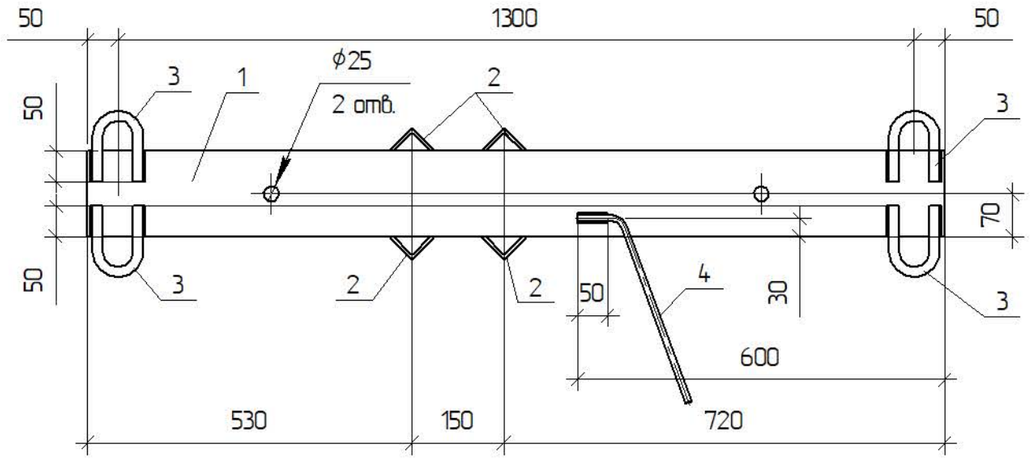


Додаткова конструкція
в кількості 2 од.

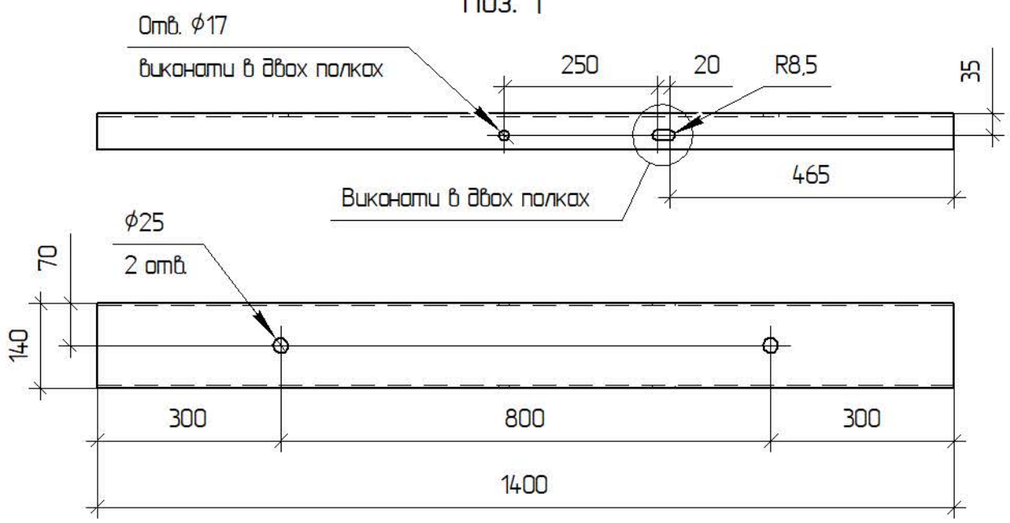


Поз 3
М 1:4





Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Швелер 14 ДСТУ 3436–96 / С245 ГОСТ 27772–88 L=1400	1	13.33 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=70	8	0.23 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	3	0.25 кг
5		Кутик 70х5 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=350	2	1.86 кг

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

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

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5–08

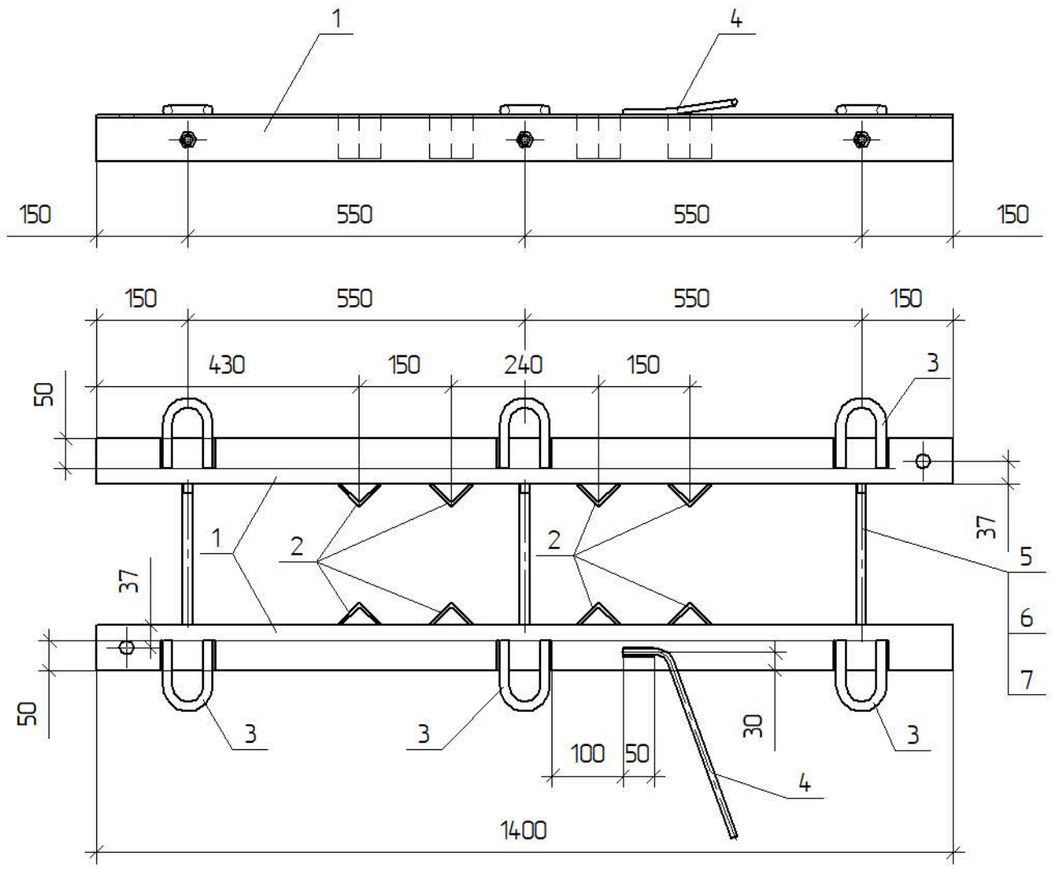
Траверса
гарячеоцинкована
ТМз242

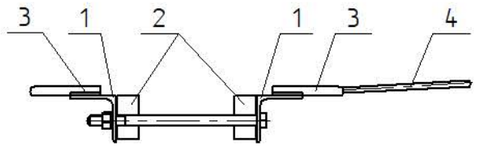
Стадія	Маса	Масштаб
Р	16,2	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

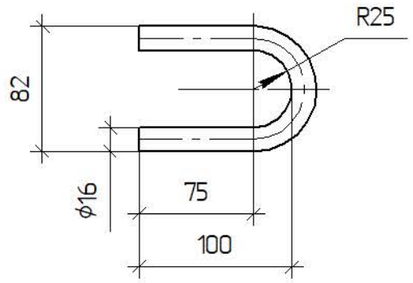
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

5-12

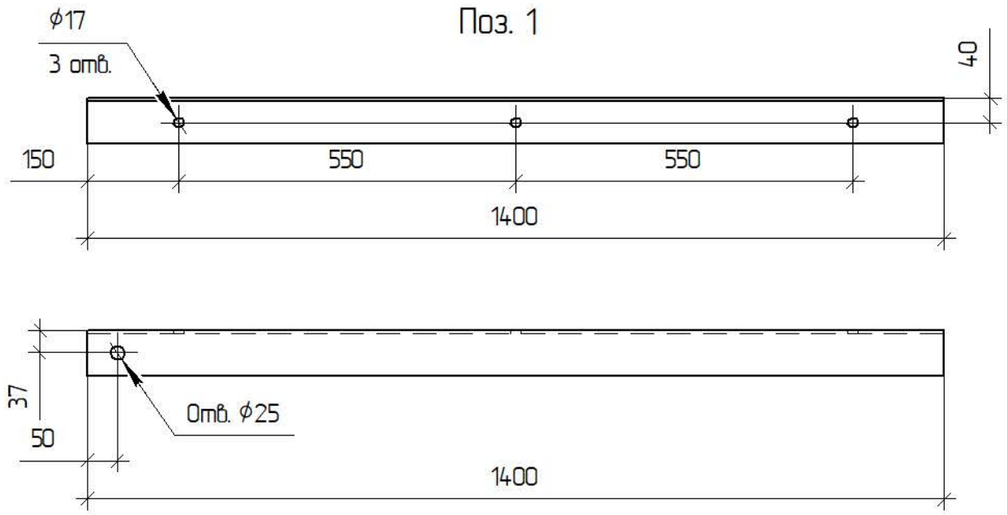




Поз 3
М 1:4



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 75х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1400	2	8.05 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=75	8	0.26 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
		Стандартні вироби		
5		Болт М16х280 ГОСТ 7798-70	3	0.5 кг
6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
7		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
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

Прив'язаний

Інв. №

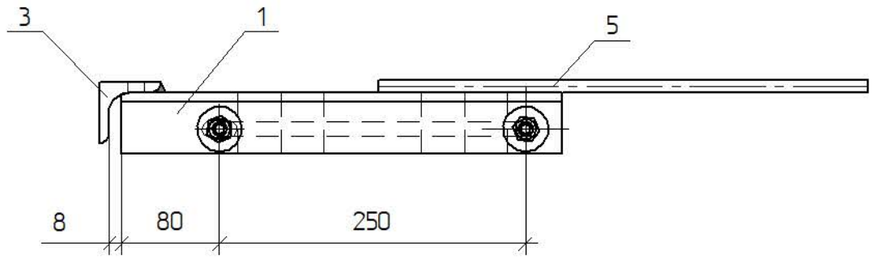
3.17/5-09

Траверса
гарячеоцинкована
ТМ3252

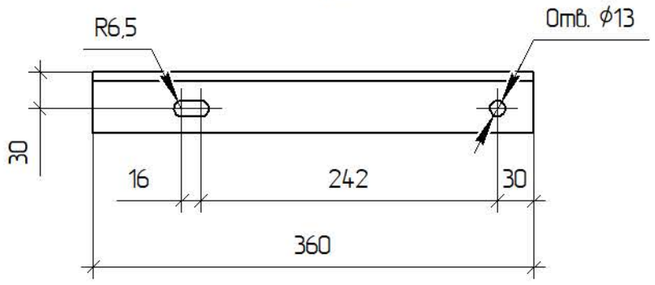
Стадія	Маса	Масштаб
Р	22,89	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

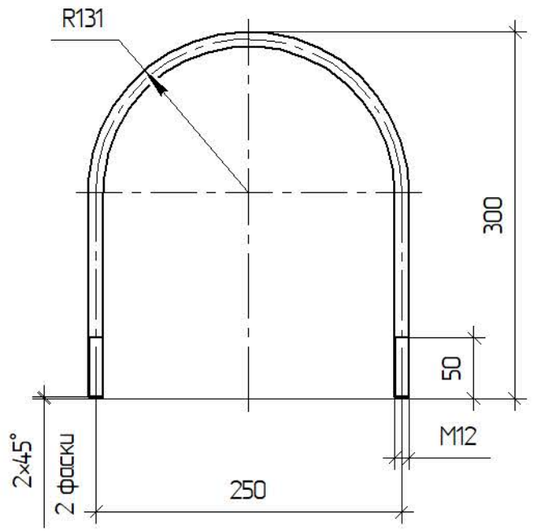
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.



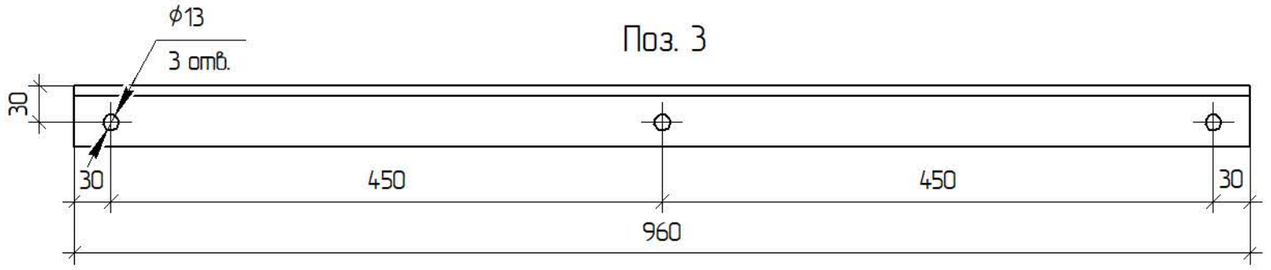
Поз. 1

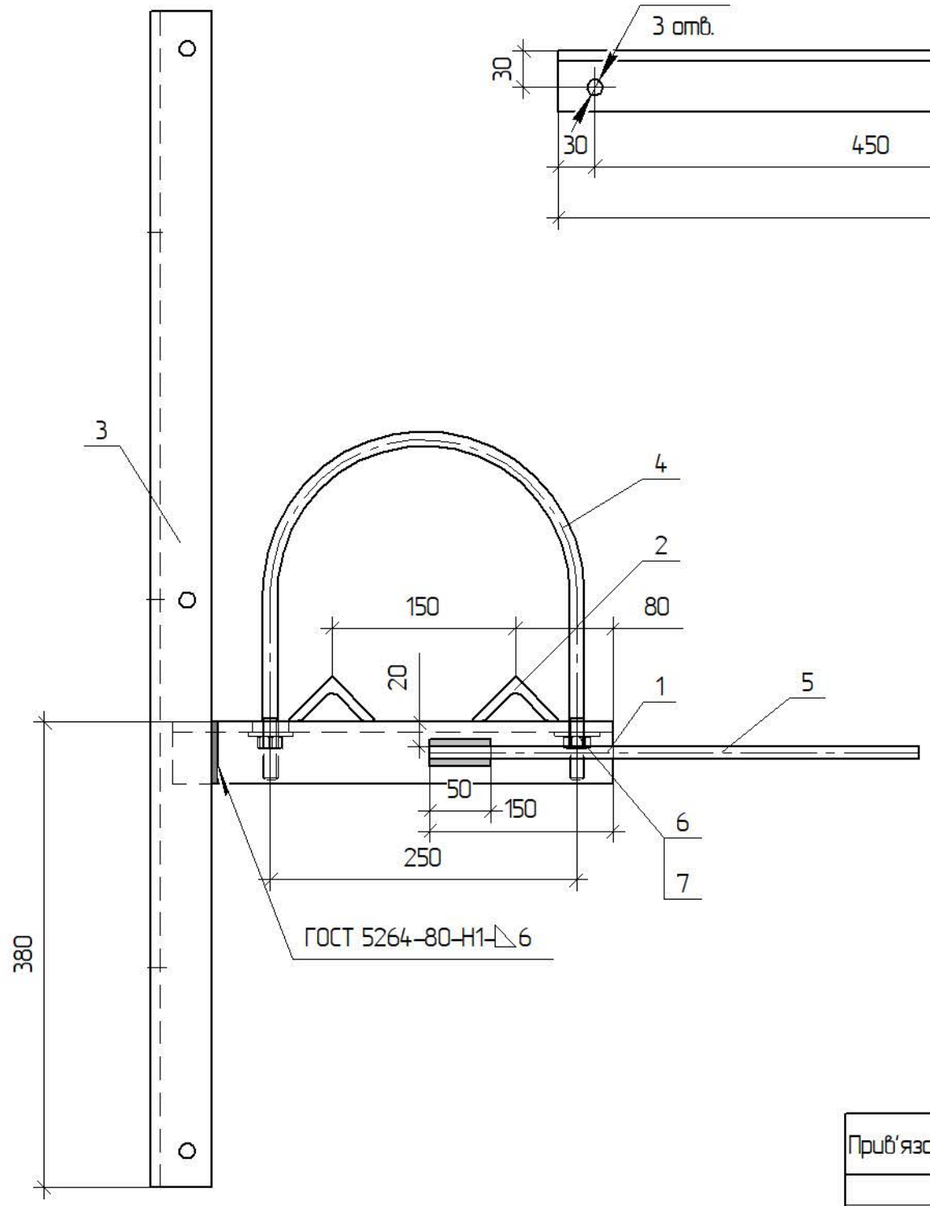


Поз. 4



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=50	2	0,28 кг
3		Кутик 50х8 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=960	1	5,6 кг
4		Круг ϕ12 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=700	1	0,62 кг
5		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
6		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0,02 кг
7		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	2	0,01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

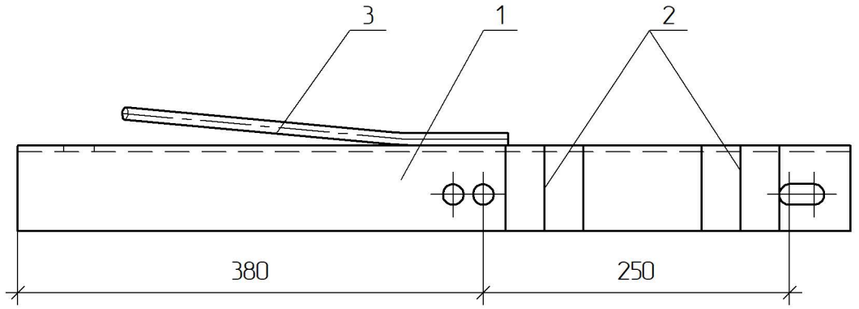
3.17/5-10

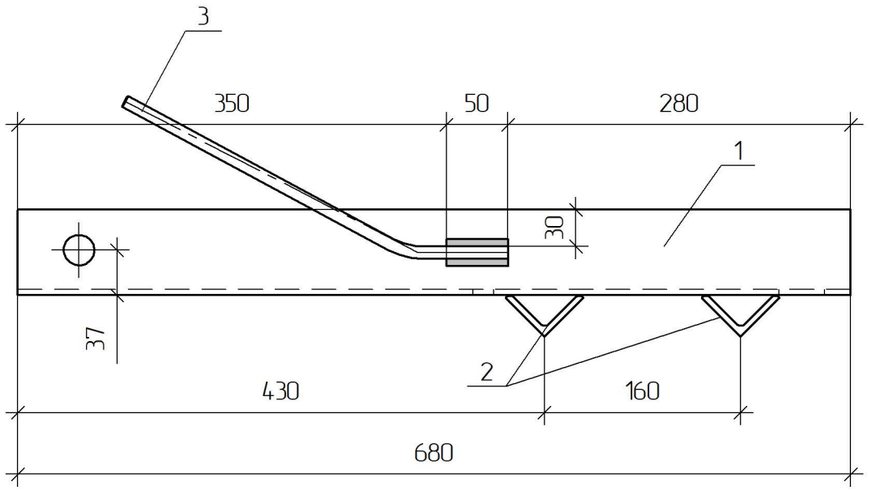
Кронштейн гарячеоцинкований КР201

Стадія	Маса	Масштаб
Р	9,34	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

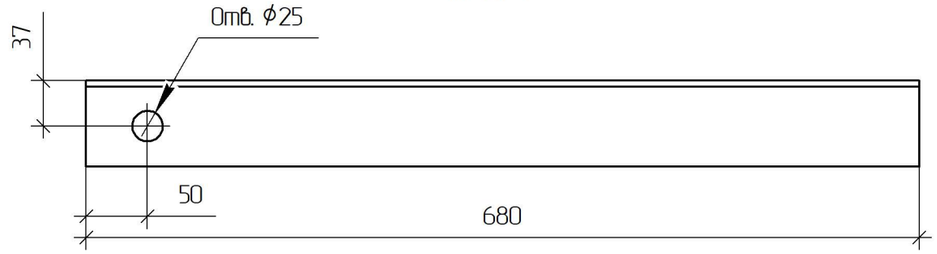
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

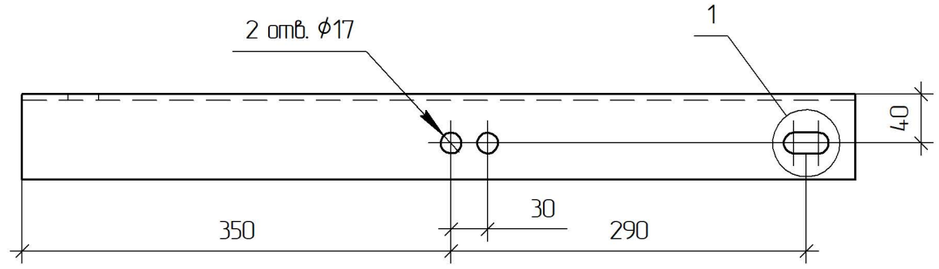
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № оригіс.

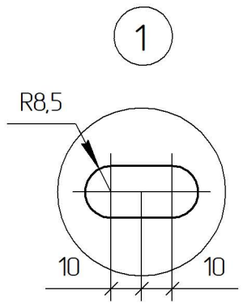




Поз. 1







Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 75х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=680	1	3.62 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=75	2	0.26 кг
3		Круг ϕ10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0.25 кг

3.17/5-11

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

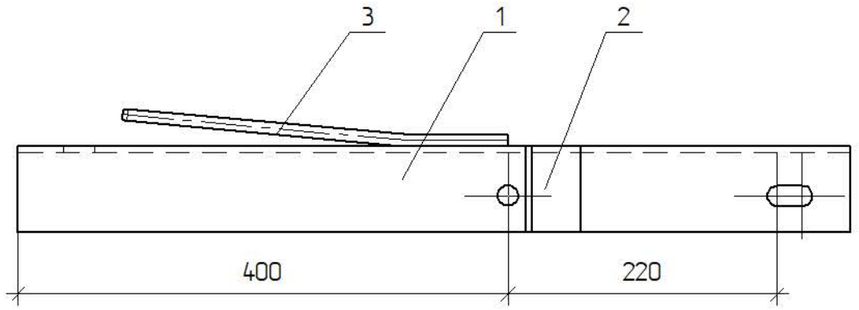
Кронштейн гарячеоцинкований КР202

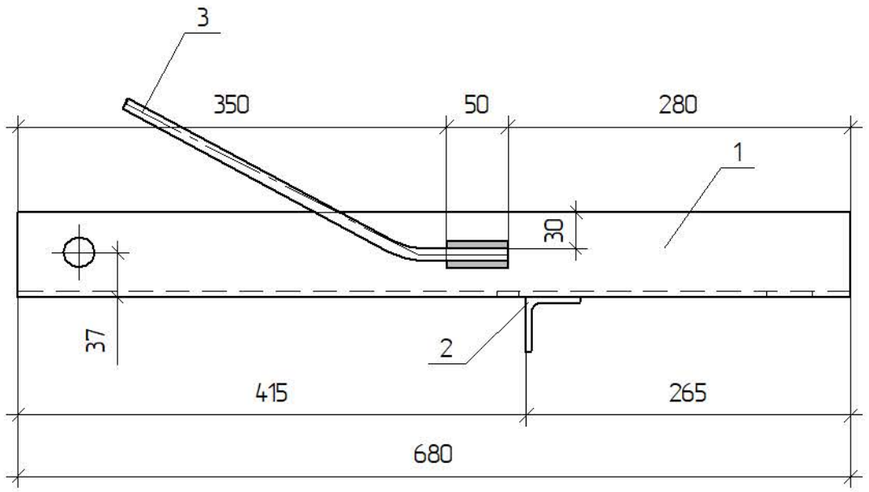
Стадія	Маса	Масштаб
Р	4,29	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

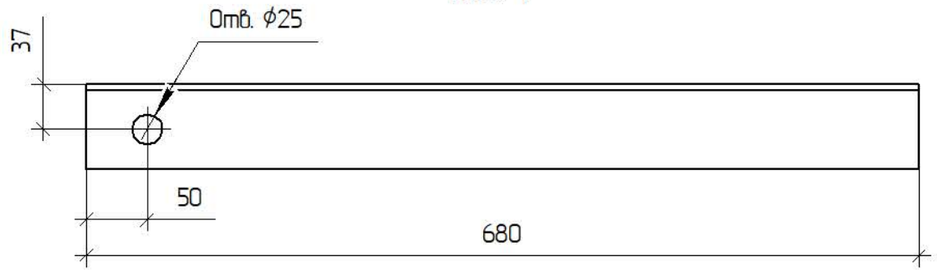
Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75. Висота шва 5 мм.

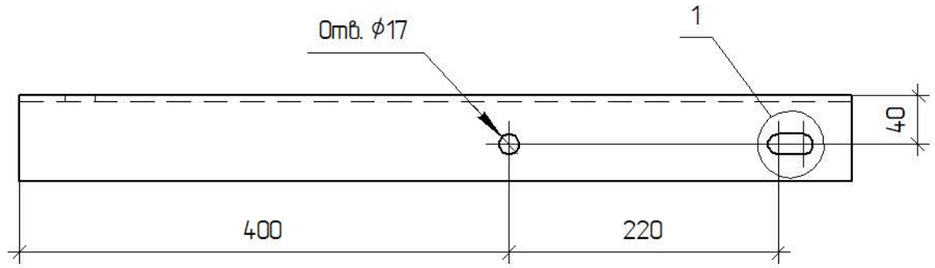
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

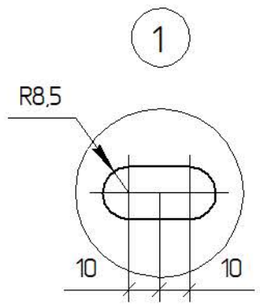




Поз. 1







Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 75х5 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=680	1	3.62 кг
2		Кутик 45х5 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=75	1	0.26 кг
3		Круг ϕ10 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=400	1	0.25 кг

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

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

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5–12

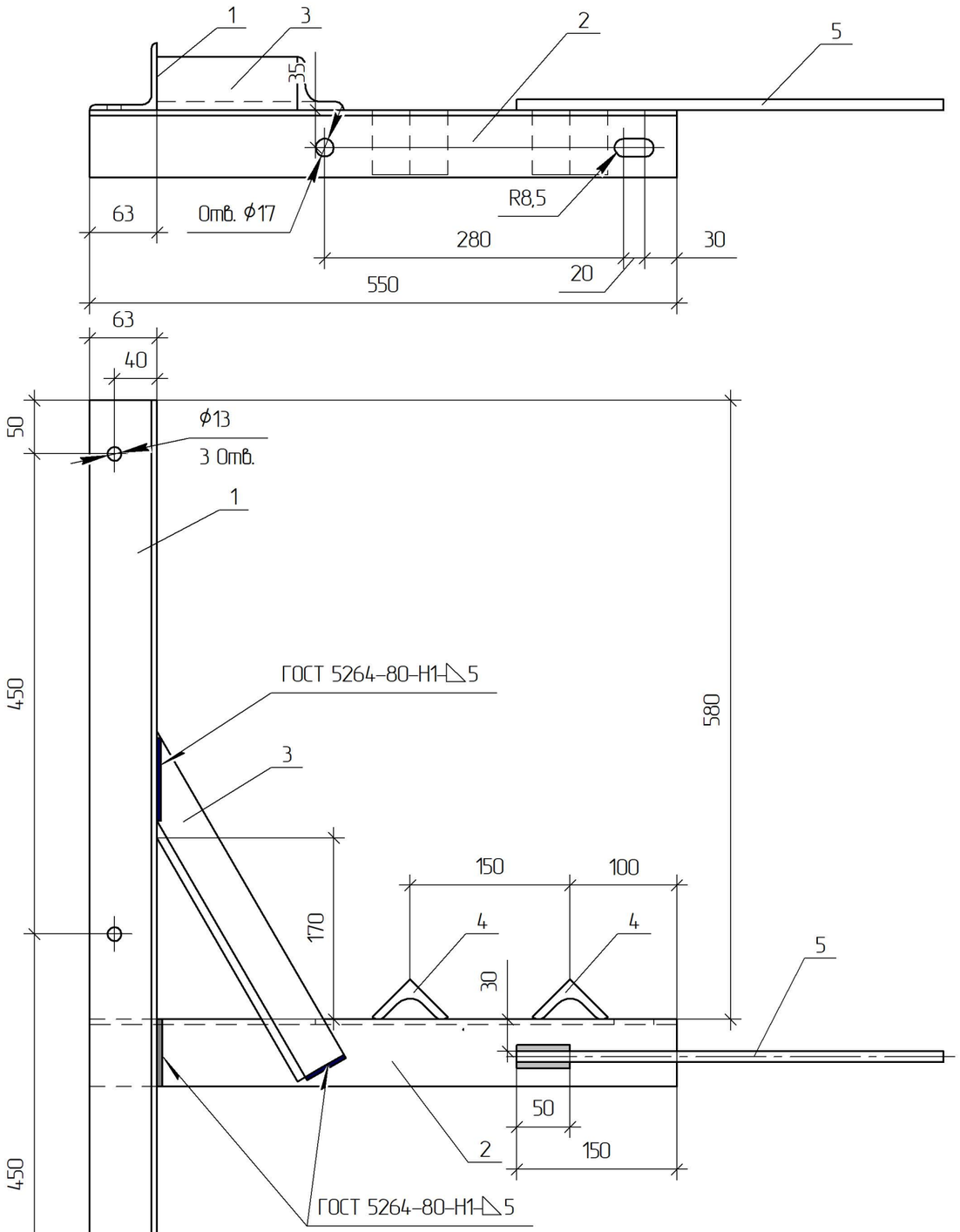
Кронштейн гарячеоцинкований КР212

Стадія	Маса	Масштаб
Р	4.06	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

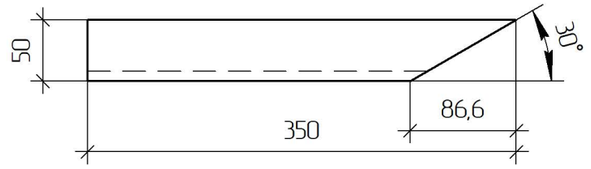
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

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

5-16



Поз. 3



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=350	1	1,73 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=50	2	0,6 кг
5		Круг ф10 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.

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

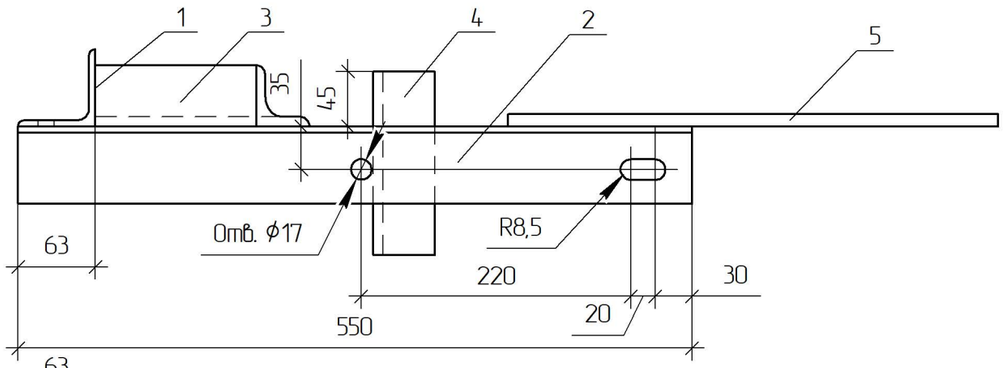
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

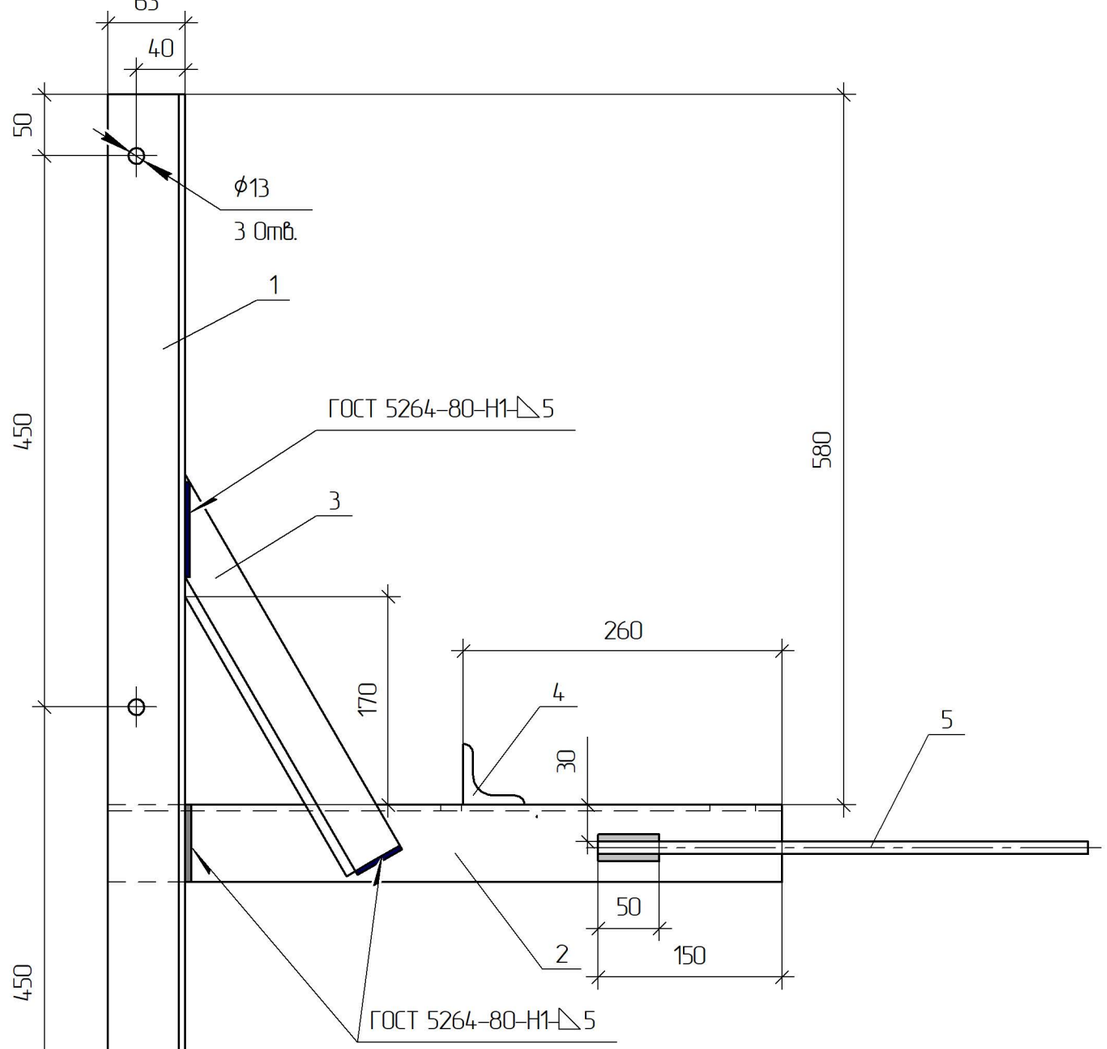
3.17/5-13

Кронштейн гарячеоцинкований КР203

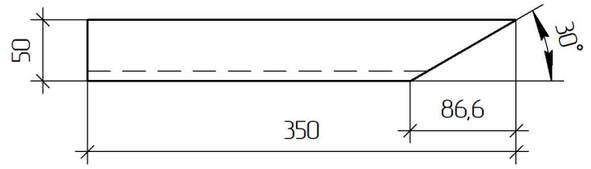
Стадія	Маса	Масштаб
Р	10,17	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"





Поз. 3



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=350	1	1,73 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	1	0.9 кг
5		Круг ф10 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			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5-14

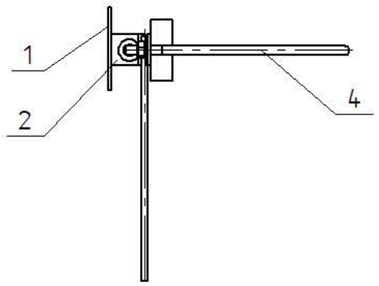
Кронштейн гарячеоцинкований КР213

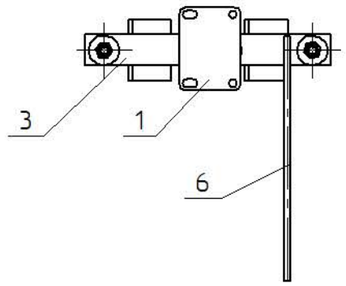
Стадія	Маса	Масштаб
Р	10,35	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

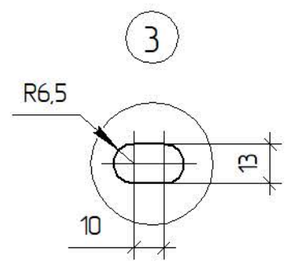
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

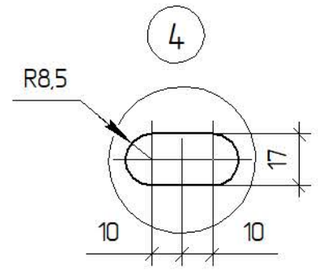
Інв. № ориг. | Підпис і дата | Зам. інв. №

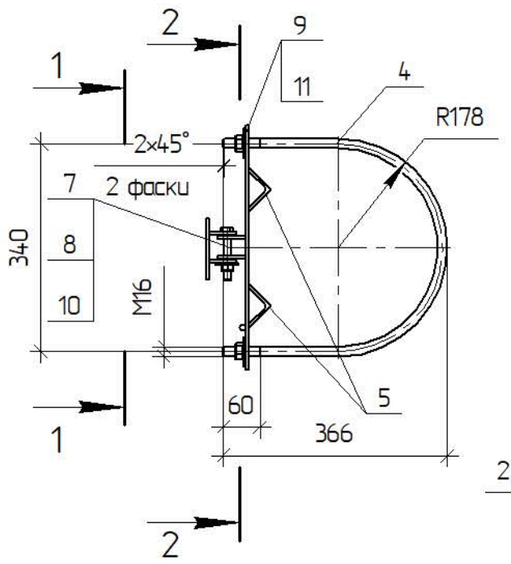
5-18



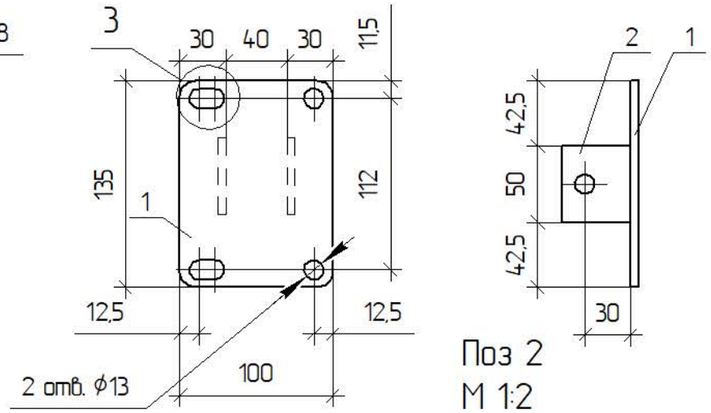




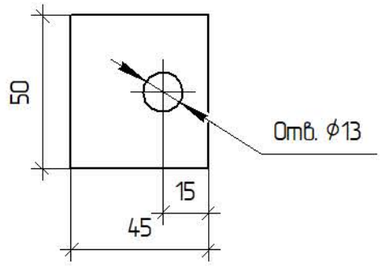




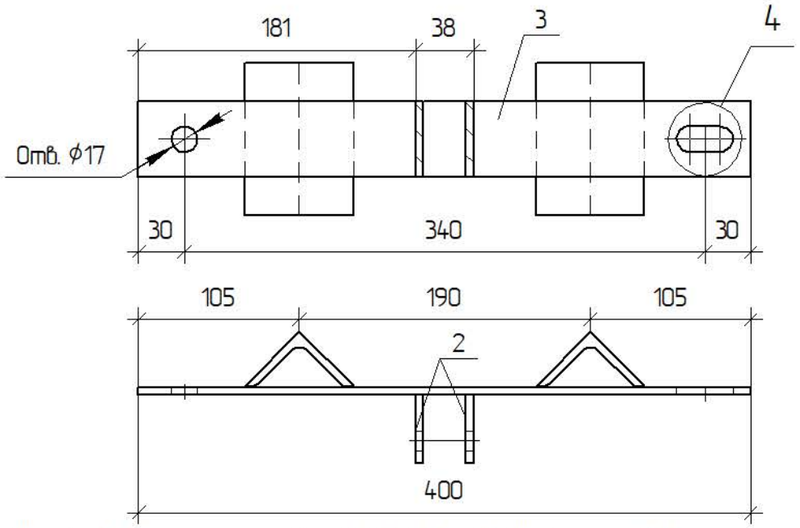
1-1
M 1:4
(поз. 3,4,5,6,7,8,10 умовно не показані)

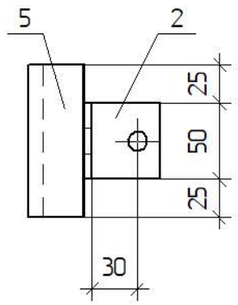


Поз 2
M 1:2



2-2
M 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=135	1	0,49 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 ф16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=861	1	0,7 кг
		Круг ф16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=951	1	0,8 кг
		Круг ф16 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 ф10 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

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

Прив'язаний
Інв. №

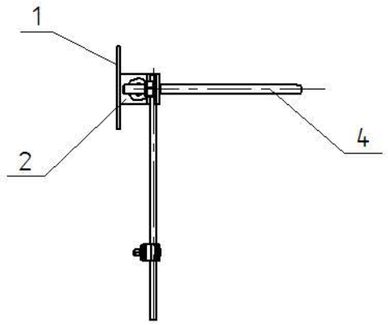
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

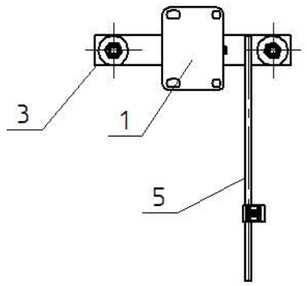
3.17/5-15

Кронштейн гарячеоцинкований КР204

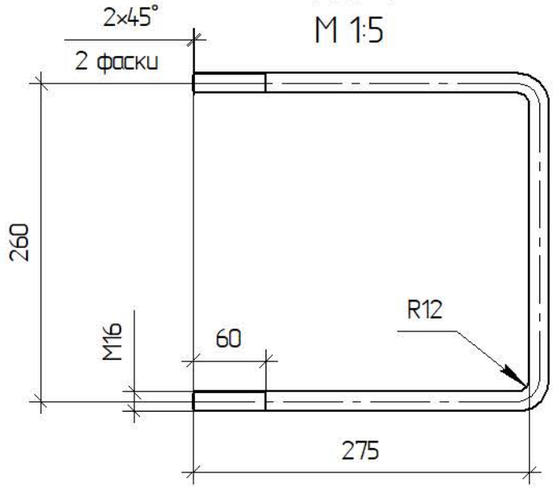
Стадія	Маса	Масштаб
Р	4,26	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

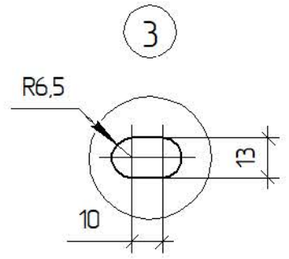
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

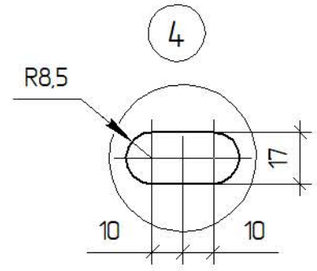


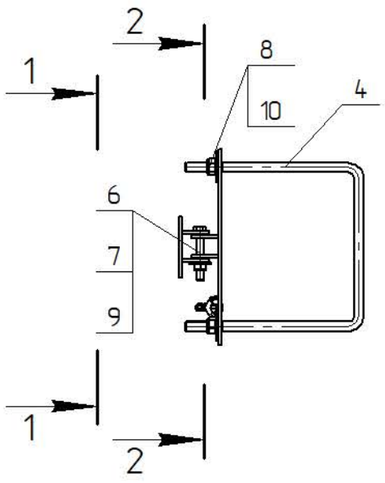


Поз 4
М 1:5

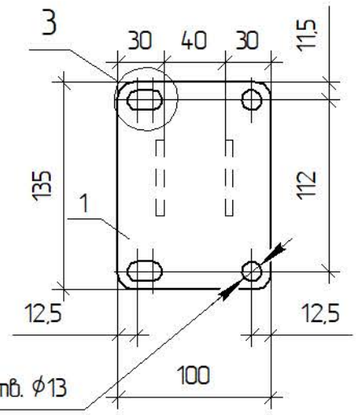


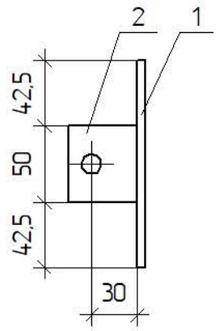




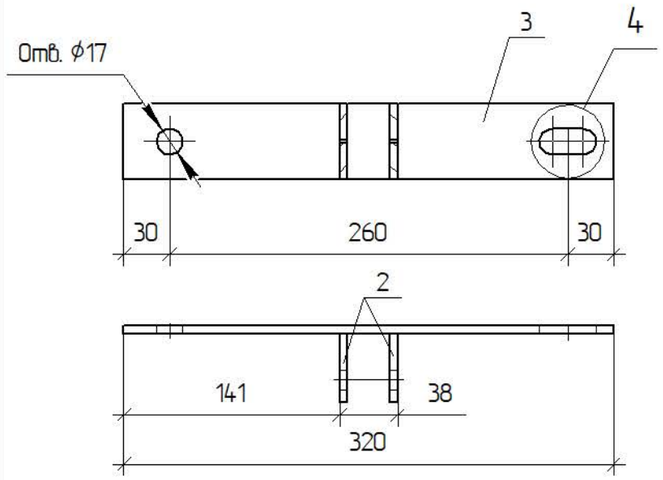


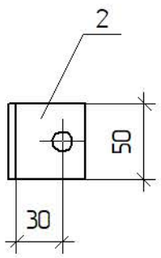
1–1
М 1:4
(поз. 3,4,5,6,7,8,10 умовно не показані)



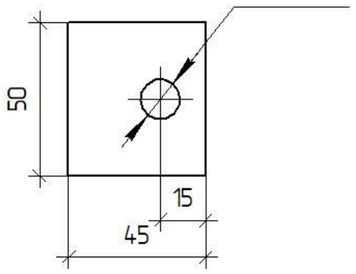


2–2
М 1:4
(поз. 4,5,7,8,9,10 умовно не показані)





Поз 2
М 1:2



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=135	1	0,49 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 ф16 ГОСТ 2590–88 / С245 ГОСТ 27772–88 L=780	1	0.69 кг
5		Круг ф10 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

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

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5–16

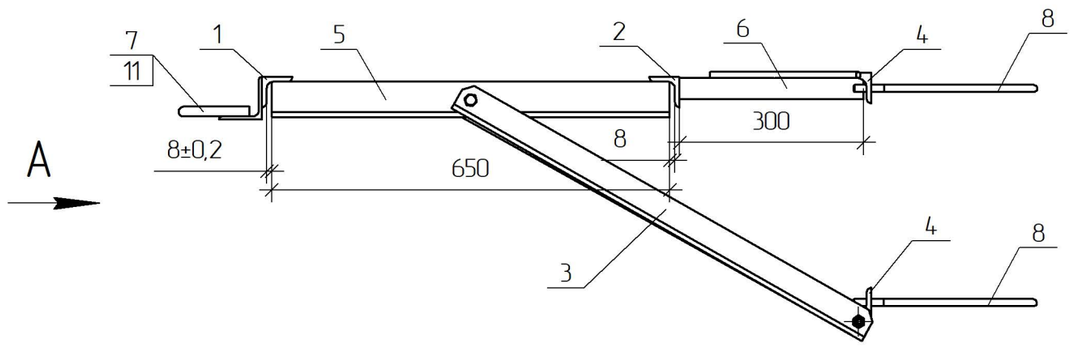
Кронштейн гарячеоцинкований КР214

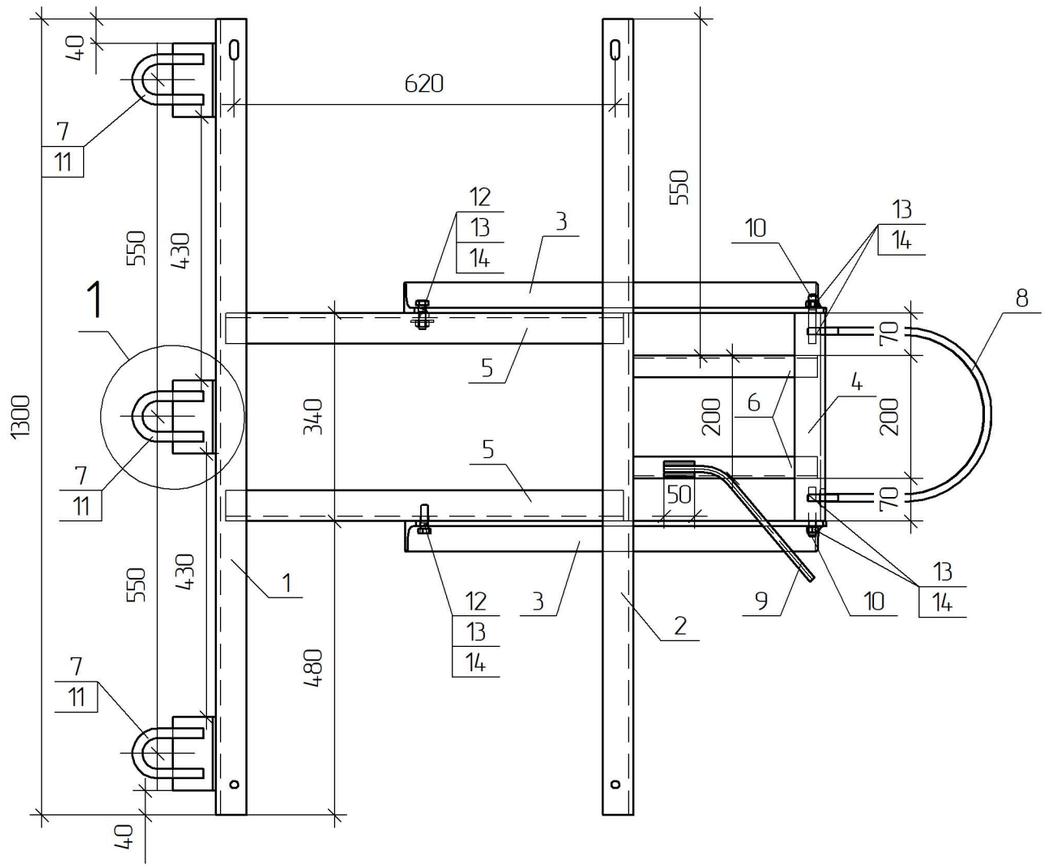
Стадія	Маса	Масштаб
Р	3,32	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

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

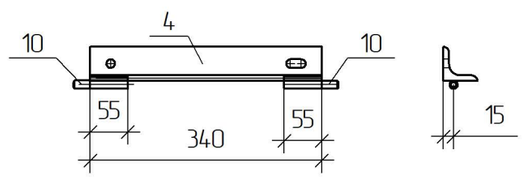
5-20





Вид А

(поз. 1,2,3,5,6 умовно не показані)



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

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	1	7,46 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	1	7,46 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=770	2	4,58 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=340	2	2,05 кг
5		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	2	3,74 кг
6		Кутик 35х3 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=300	2	1,21 кг
7		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=120	3	0,65 кг
8		Круг ф12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=780	2	0,66 кг
9		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
10		Круг ф12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	2	0,07 кг
11		Круг ф16 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	3	0,4 кг
		Стандартні вироби		
12		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	2	0,53 кг
13		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	8	0,015 кг
14		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	0,01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5-17

Кронштейн гарячеоцинкований КР05

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

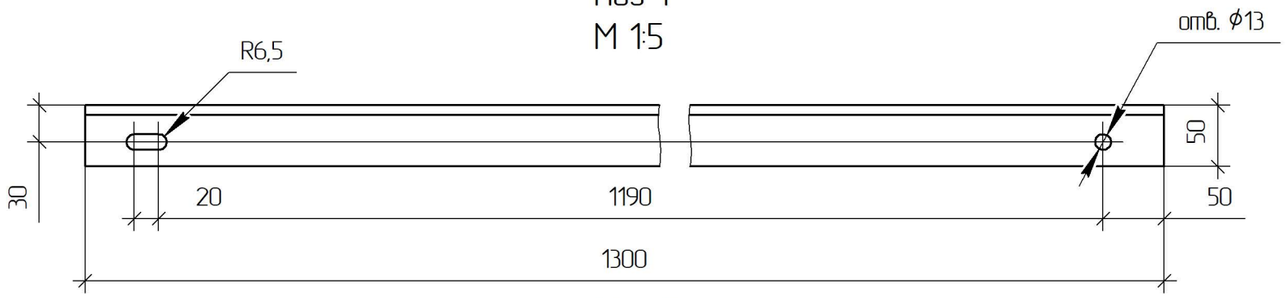
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

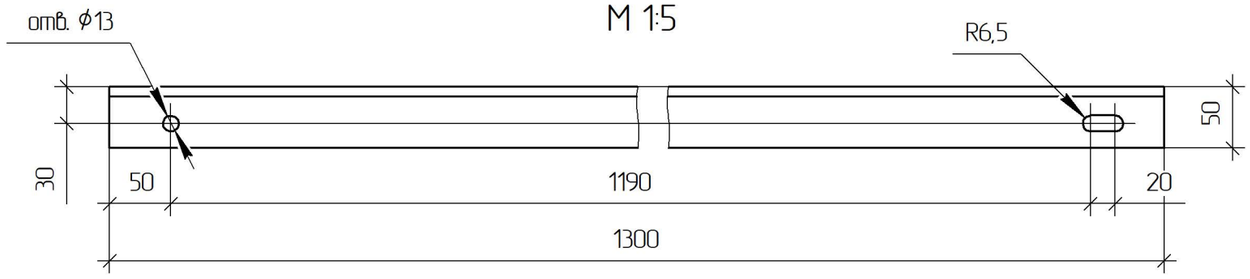
Підпис і дата

Інв. № оригінала

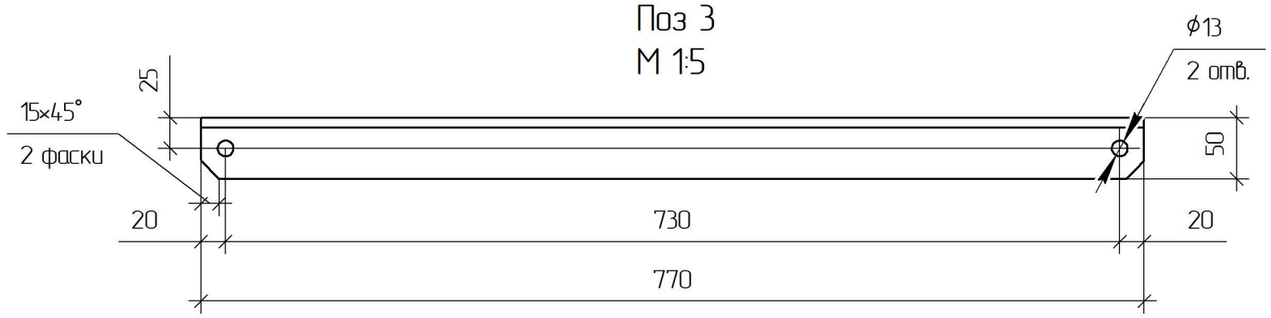
Поз 1
М 1:5



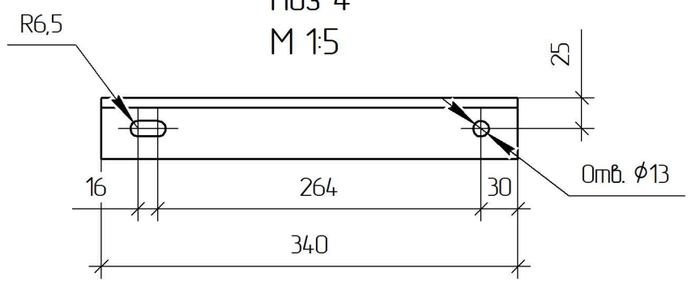
Поз 2
М 1:5



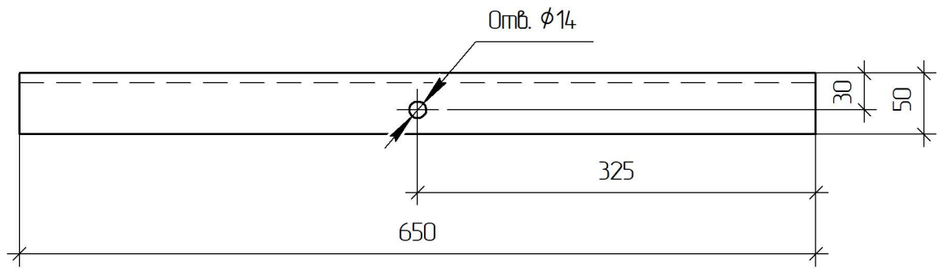
Поз 3
М 1:5



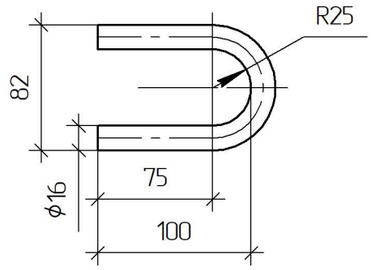
Поз 4
М 1:5



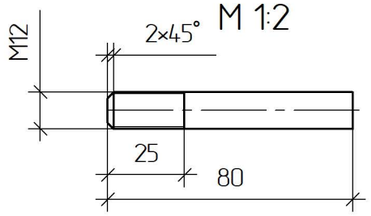
Поз 5
М 1:5



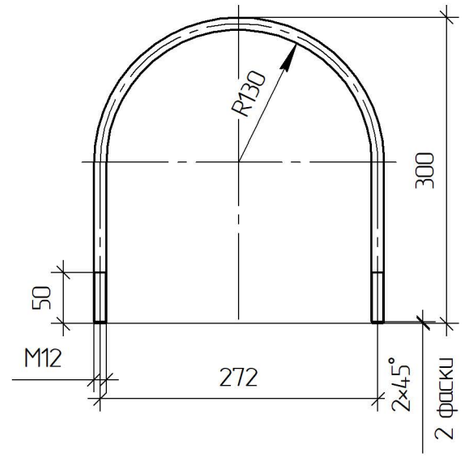
Поз 11
М 1:4

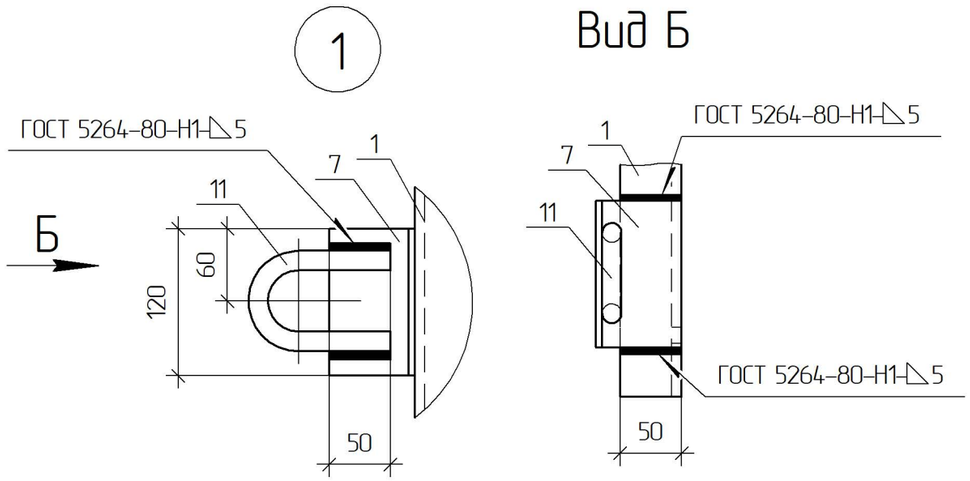


Поз 10
М 1:2



Поз 8
М 1:5

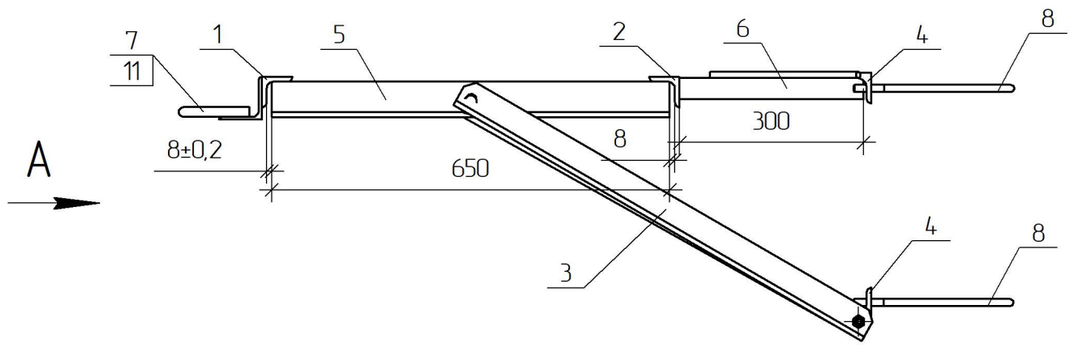


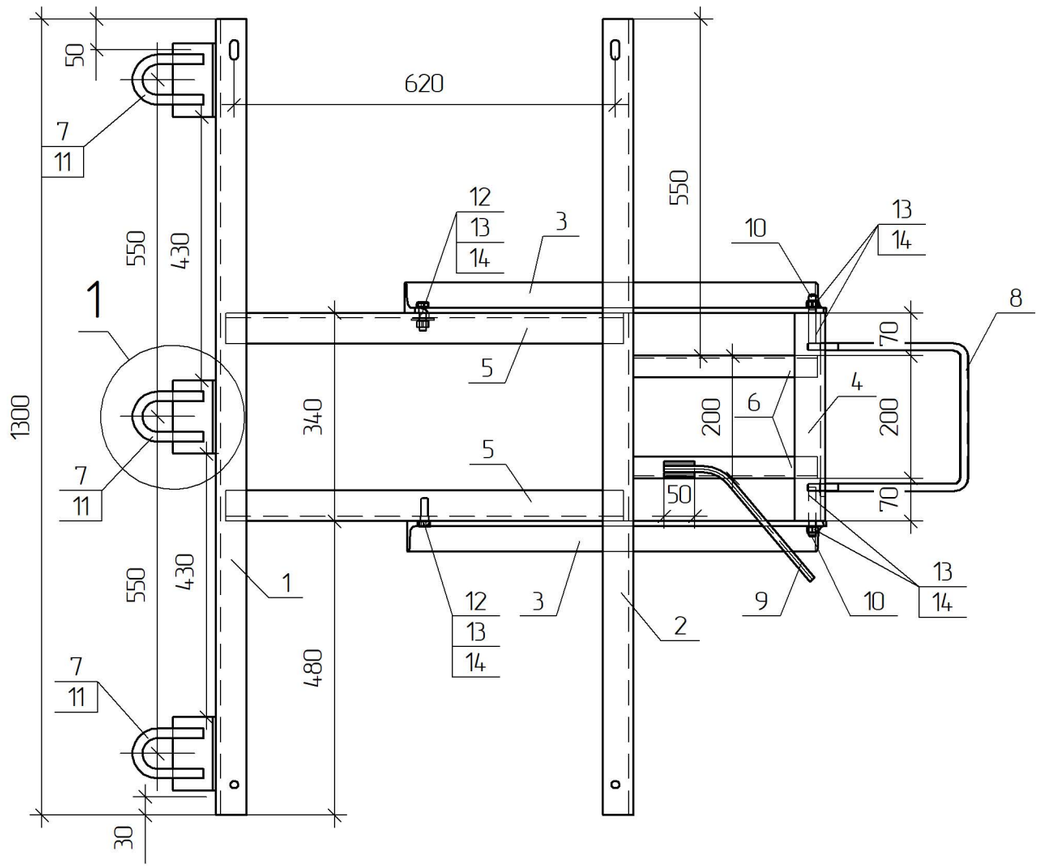


Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № оріг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/5-17	Арк. 2

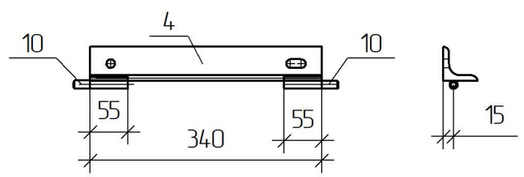
5-22





Вид А

(поз. 1,2,3,5,6 умовно не показані)



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

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	1	7,46 кг
2		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1300	1	7,46 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=770	2	4,58 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=340	2	2,05 кг
5		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	2	3,74 кг
6		Кутик 35х3 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=300	2	1,21 кг
7		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=120	3	0,65 кг
8		Круг ф12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=730	2	0,63 кг
9		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
10		Круг ф12 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	2	0,07 кг
11		Круг ф16 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=260	3	0,4 кг
		Стандартні вироби		
12		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	2	0,53 кг
13		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	8	0,015 кг
14		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	0,01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5-18

Кронштейн гарячеоцинкований КР215

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

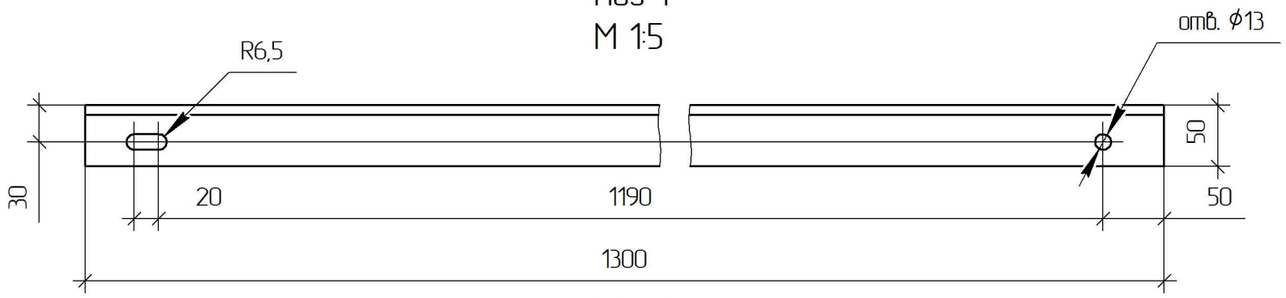
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

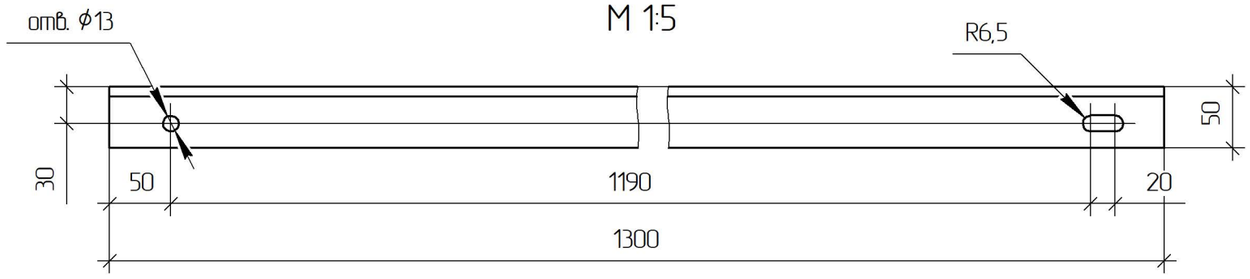
Підпис і дата

Інв. № оригінала

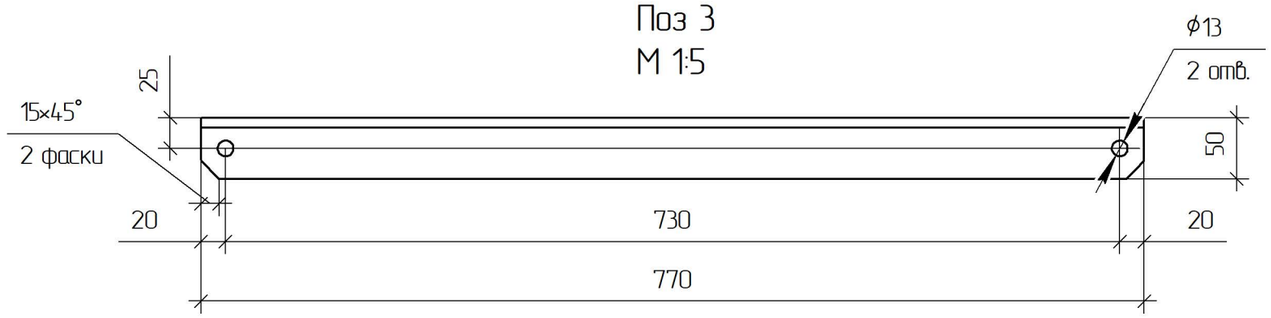
Поз 1
М 1:5



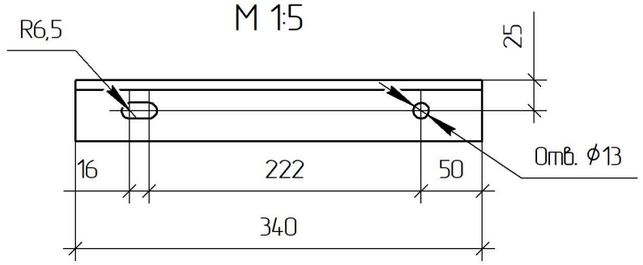
Поз 2
М 1:5



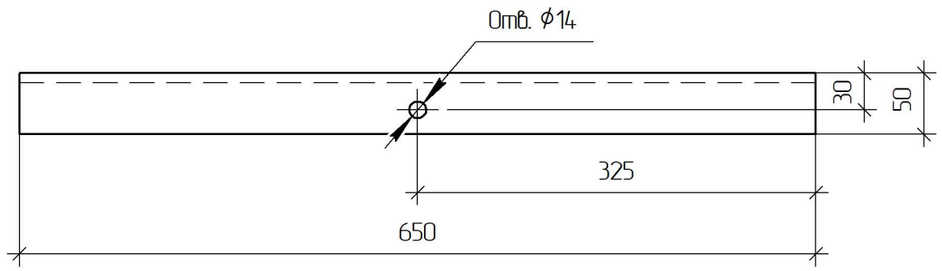
Поз 3
М 1:5



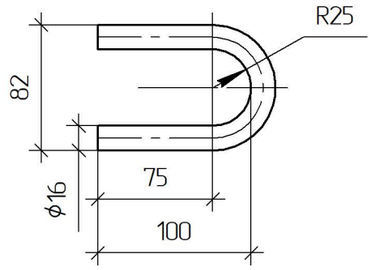
Поз 4
М 1:5



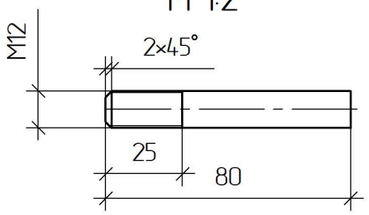
Поз 5
М 1:5



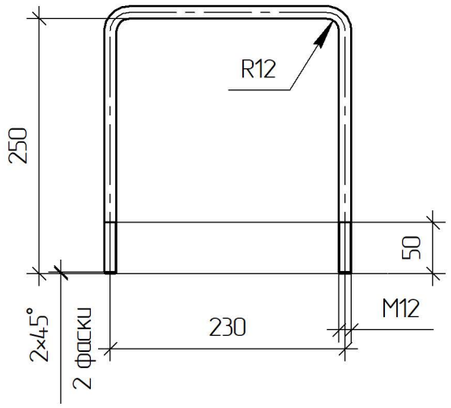
Поз 11
М 1:4

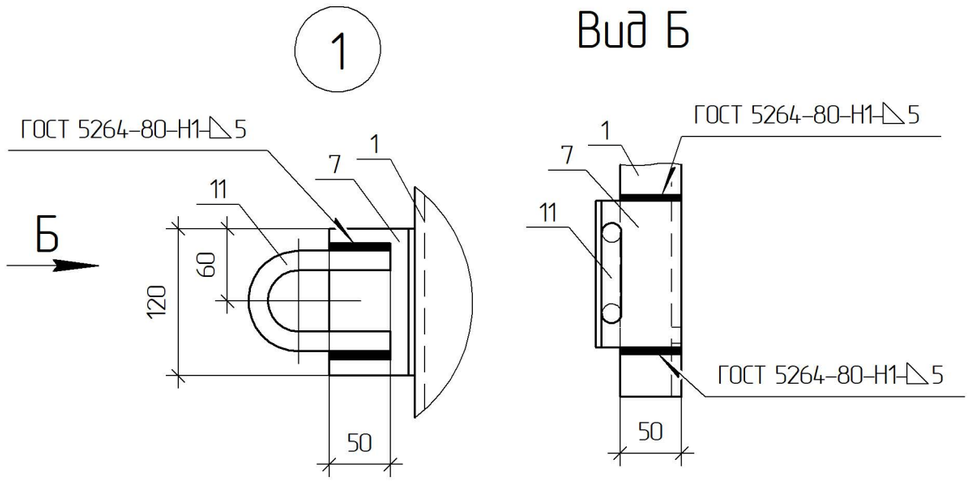


Поз 10
М 1:2



Поз 8
М 1:5

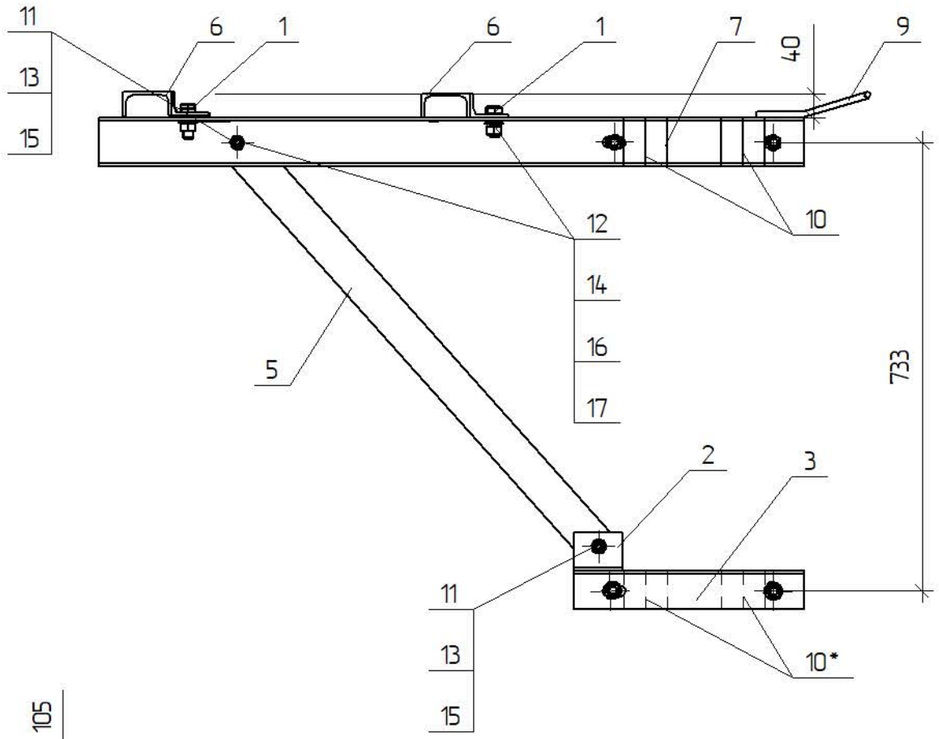


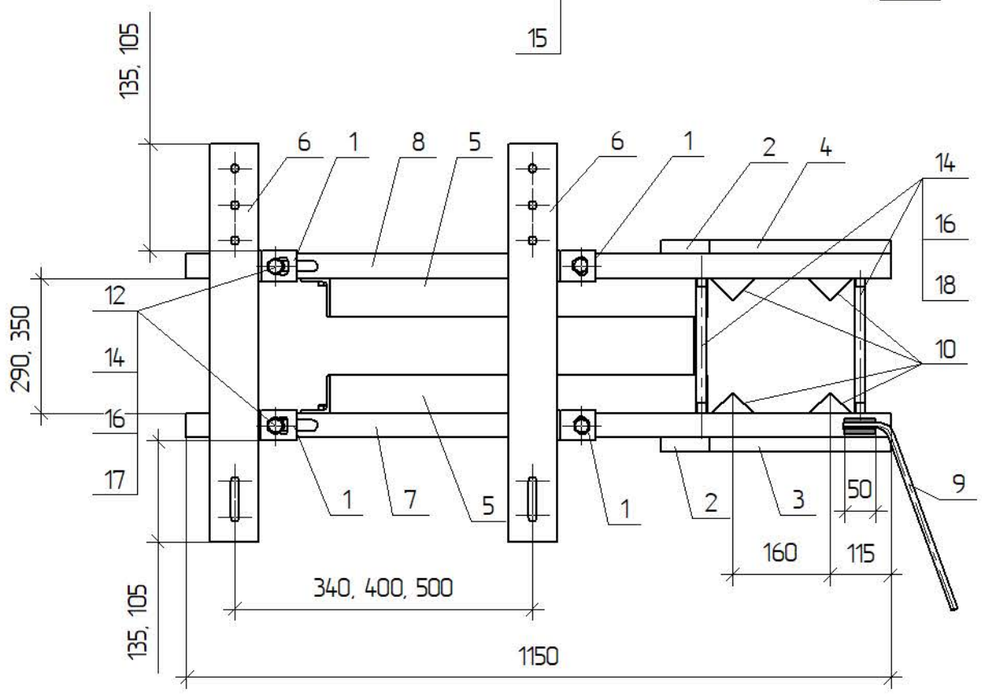


Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/5-18	Арк. 2

5-24





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=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=650	2	4.53 кг
7		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1150	1	8.05 кг
8		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1150	1	8.05 кг
9		Круг ⌀10 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 (380) ДСТУ ГОСТ 22042:2008	4	0.45 кг

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригіс.

Прив'язаний

Інв. №

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

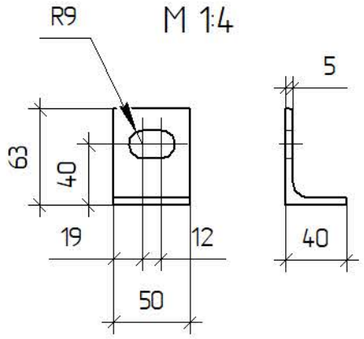
3.17/5-19

Кронштейн гарячеоцинкований КР206

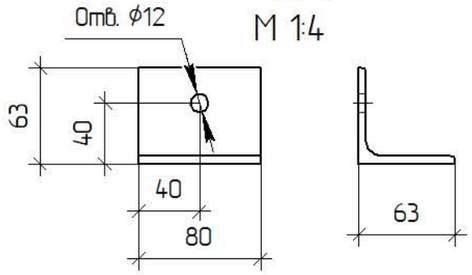
Стадія	Маса	Масштаб
Р	39,25	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

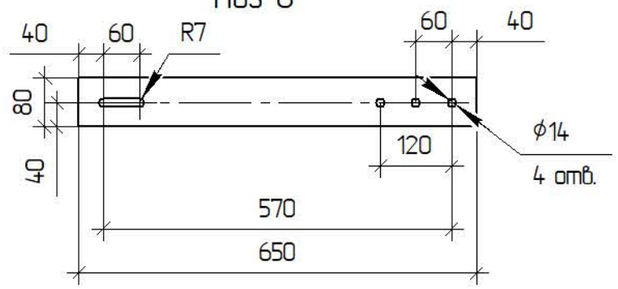
Поз 1
М 1:4



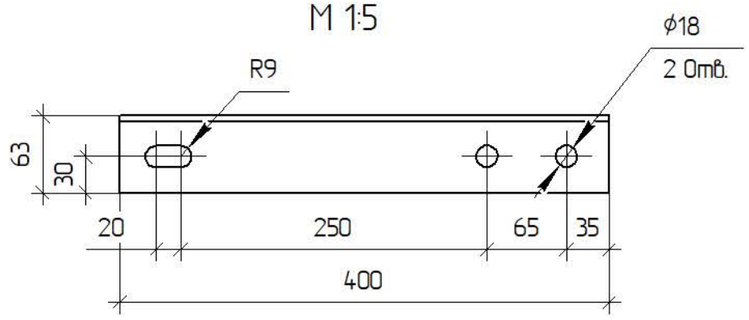
Поз 2
М 1:4



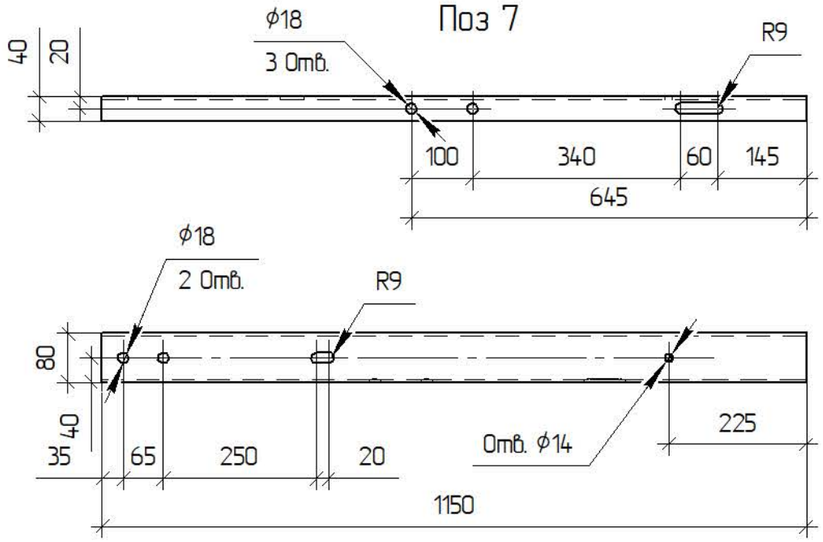
Поз 6



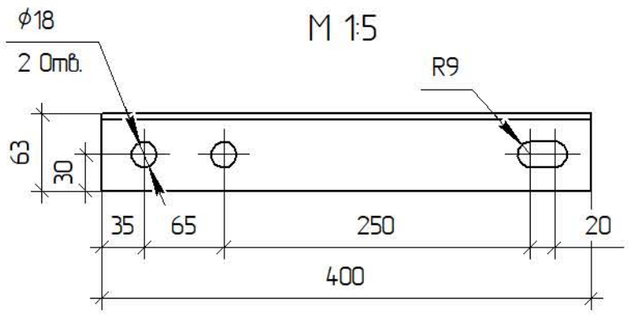
Поз 3
М 1:5



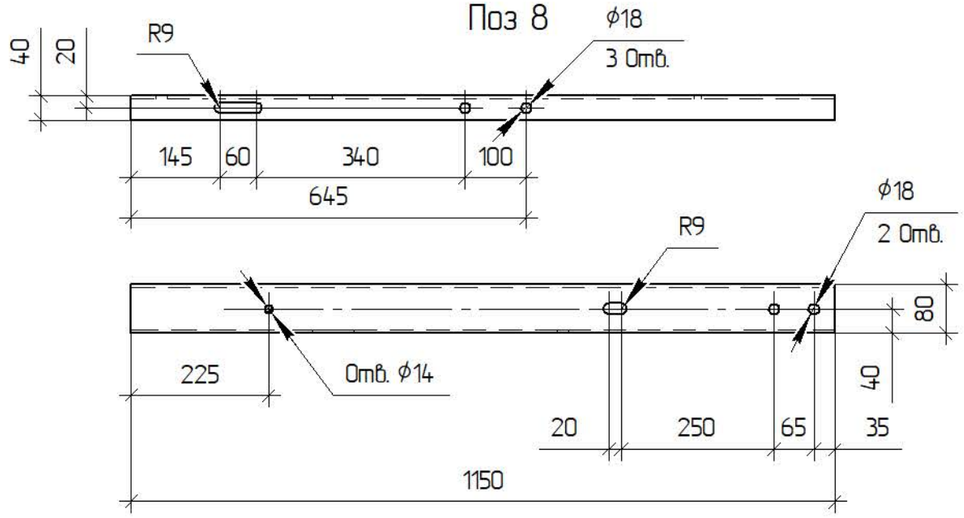
Поз 7



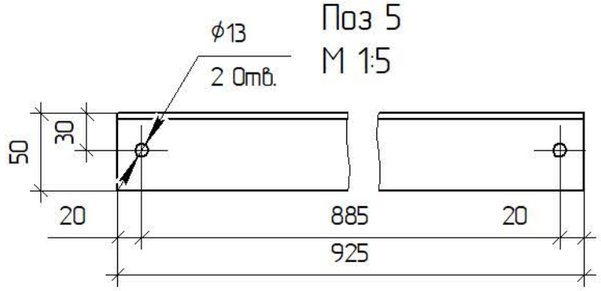
Поз 4
М 1:5



Поз 8



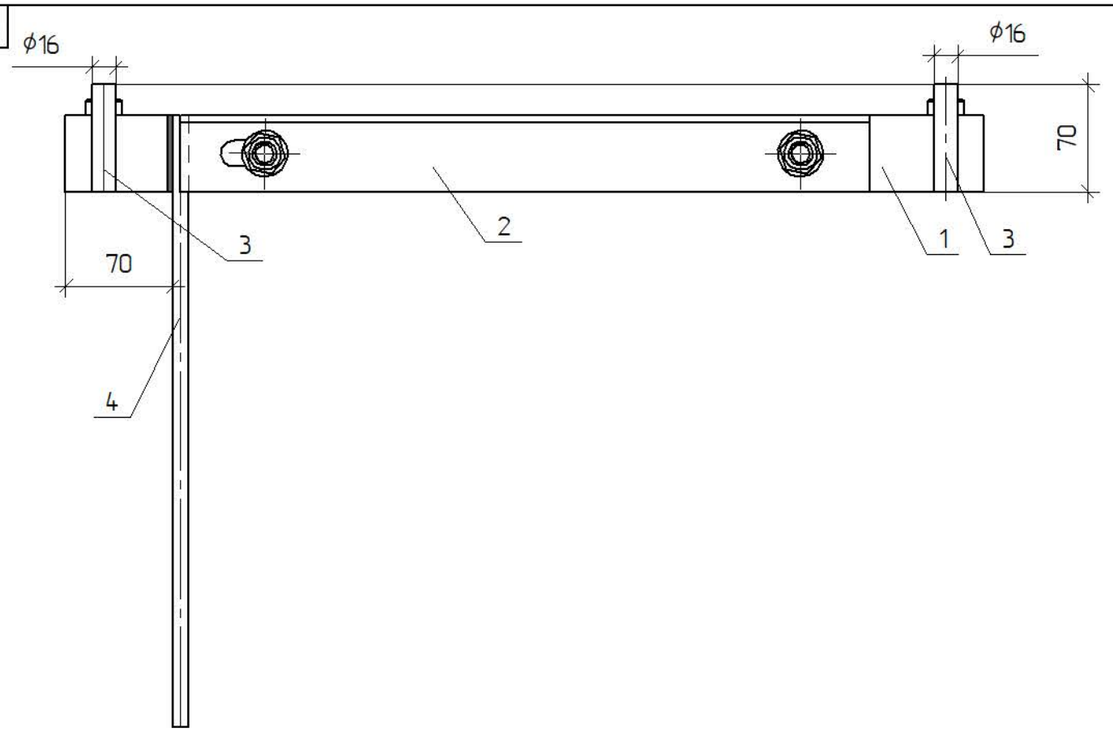
Поз 5
М 1:5

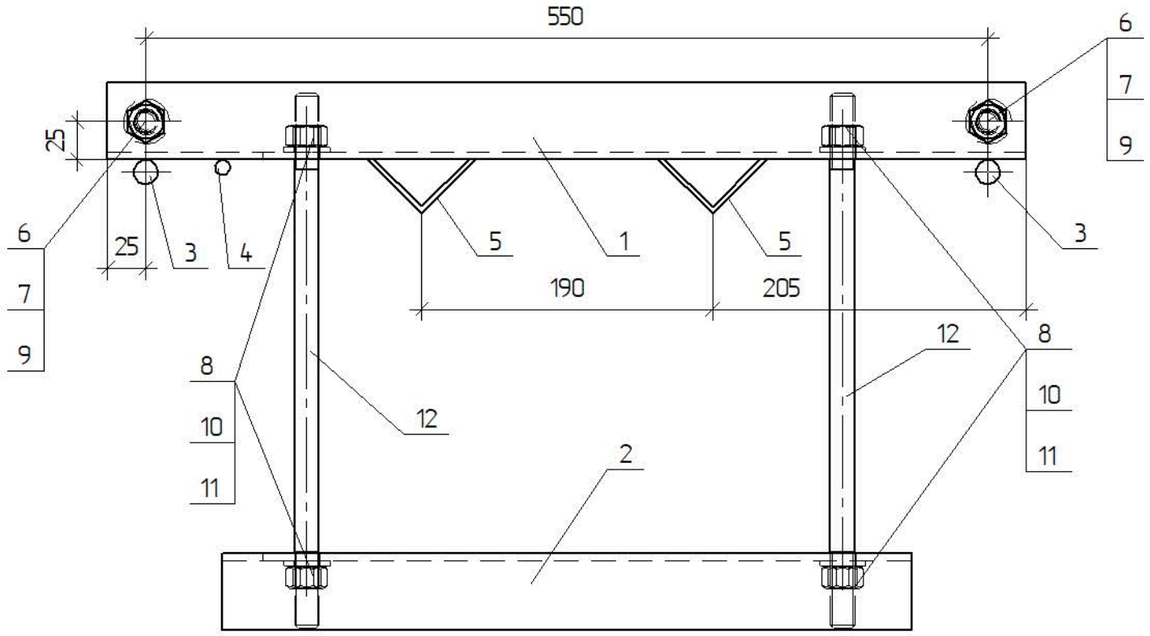


Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

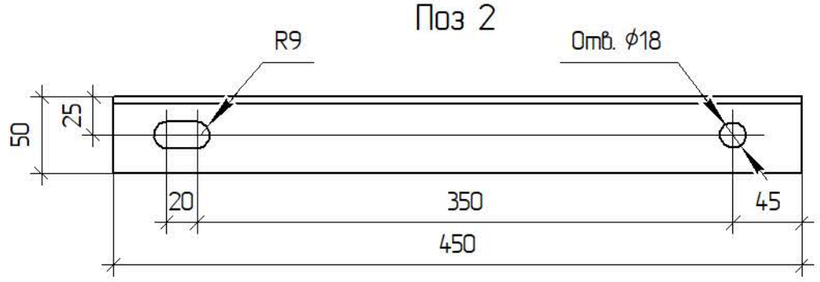
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/5-19	Арк. 2

5–26

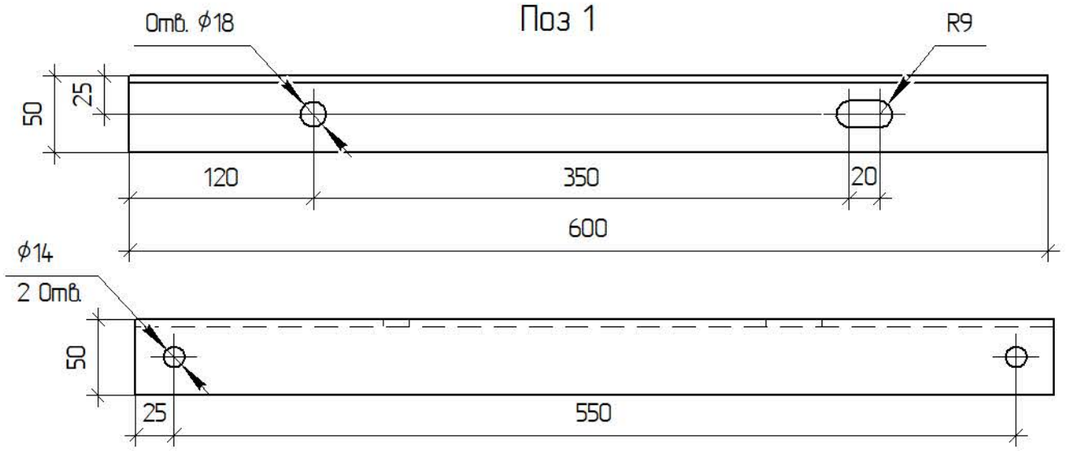




Поз 2



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=450	1	1,73 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
5		Кутик 50х5 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=80	2	0,24 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М12х35 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	2	0,053 кг
7		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0,015 кг
8		Гайка М16 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	4	0,033 кг
9		Шайба 12 ГОСТ 11371–78	2	0,006 кг
10		Шайба 16 ГОСТ 11371–78	4	0,011 кг
11		Шайба 16 ГОСТ 6402–70	4	0,008 кг
12		Шпилька М16х380 ДСТУ ГОСТ 22042:2008	2	0,51 кг

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

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Прив'язаний

Інв. №

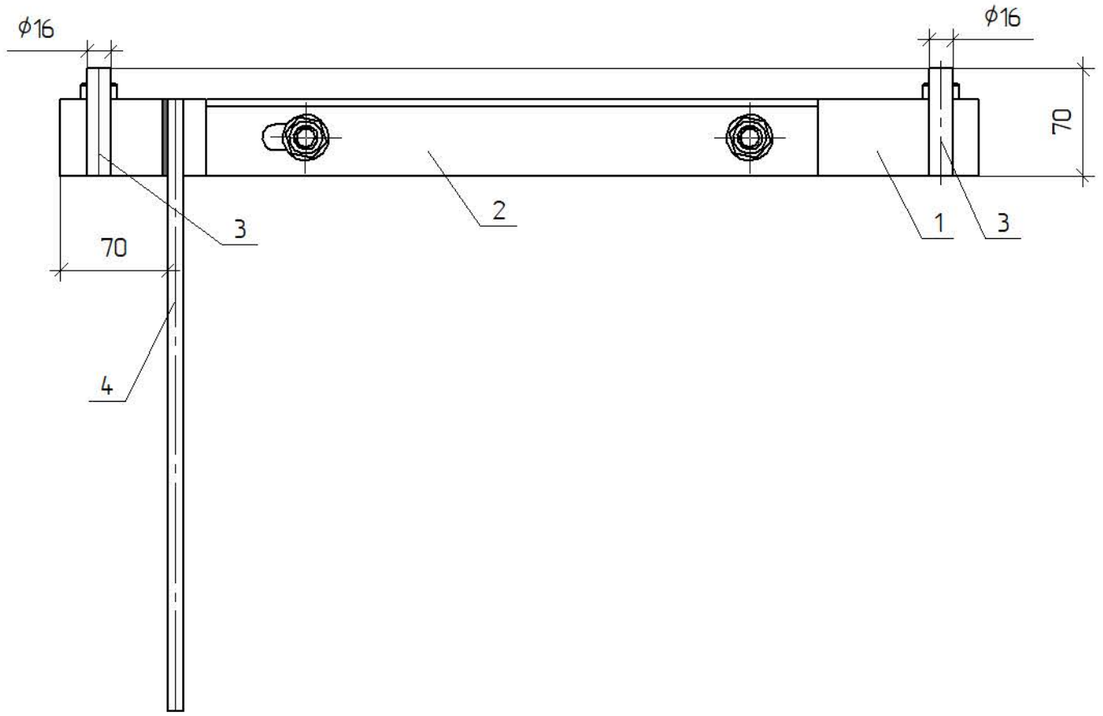
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

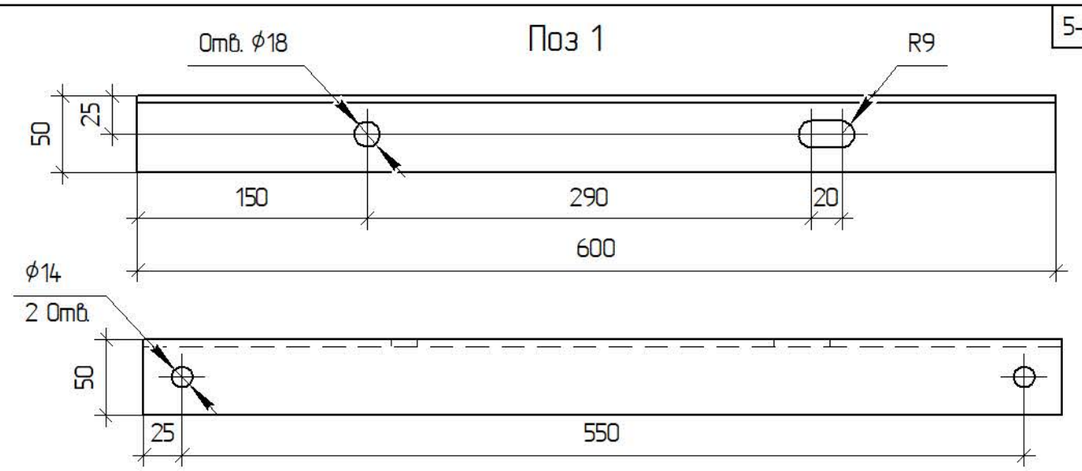
3.17/5–20

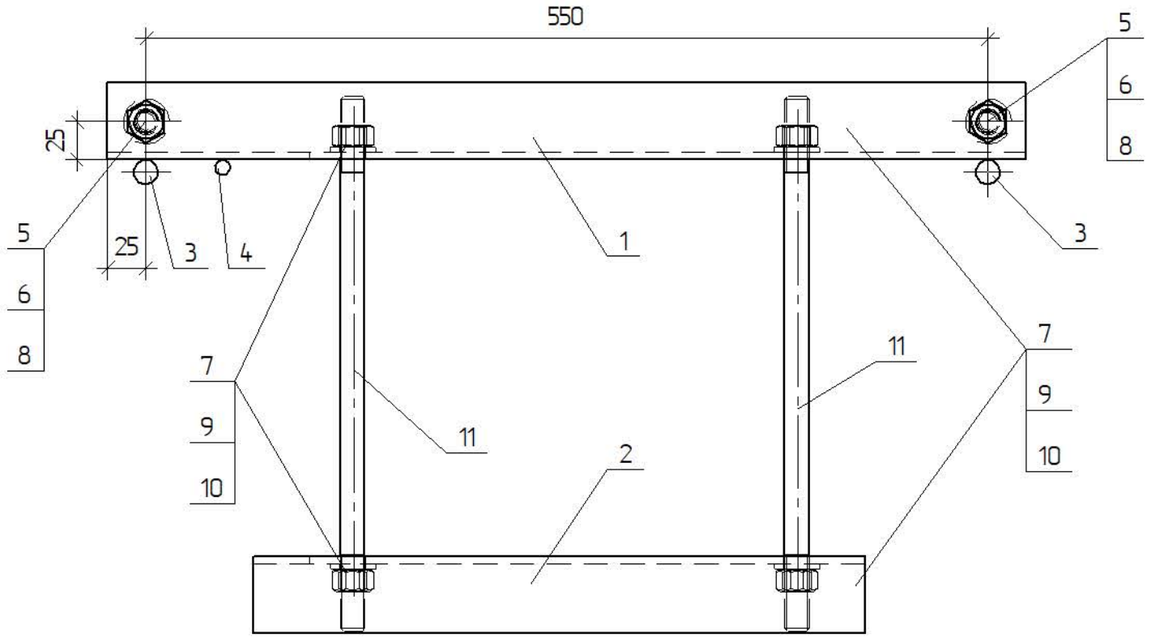
Кронштейн гарячеоцинкований КР207

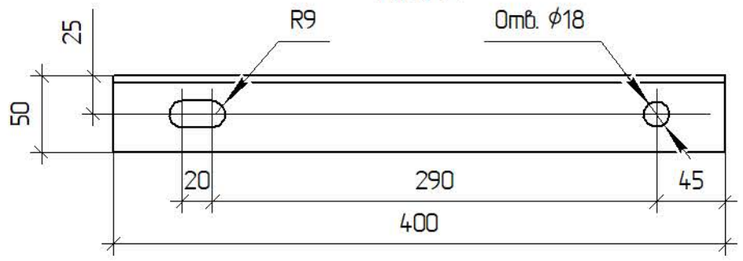
Стадія	Маса	Масштаб
Р	6,03	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"









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

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	1,51 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 М16х380 ДСТУ ГОСТ 22042:2008	2	0,51 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

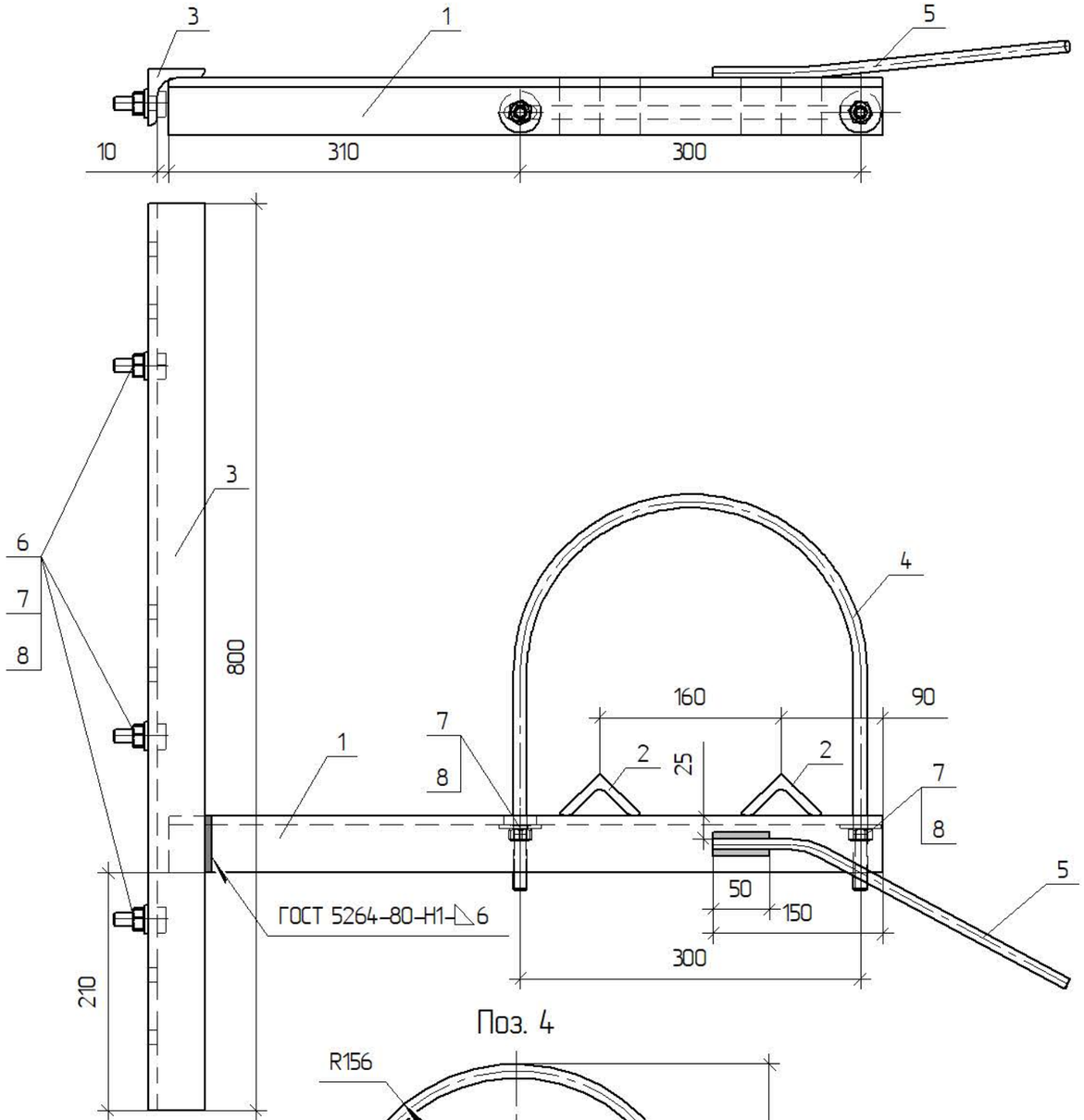
3.17/5-21

Кронштейн гарячеоцинкований КР217

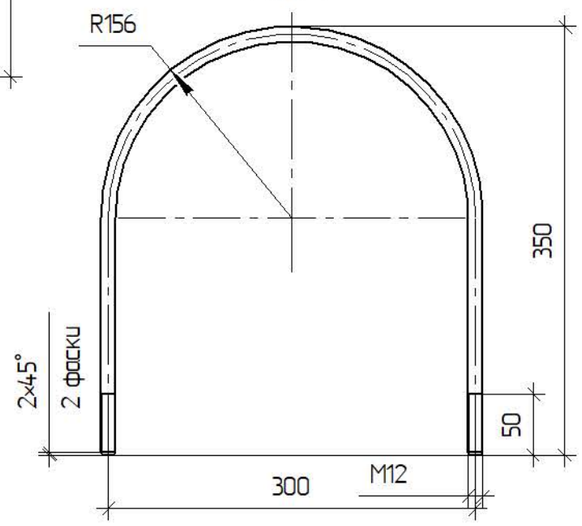
Стадія	Маса	Масштаб
Р	5,84	1:4
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

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



Поз. 4

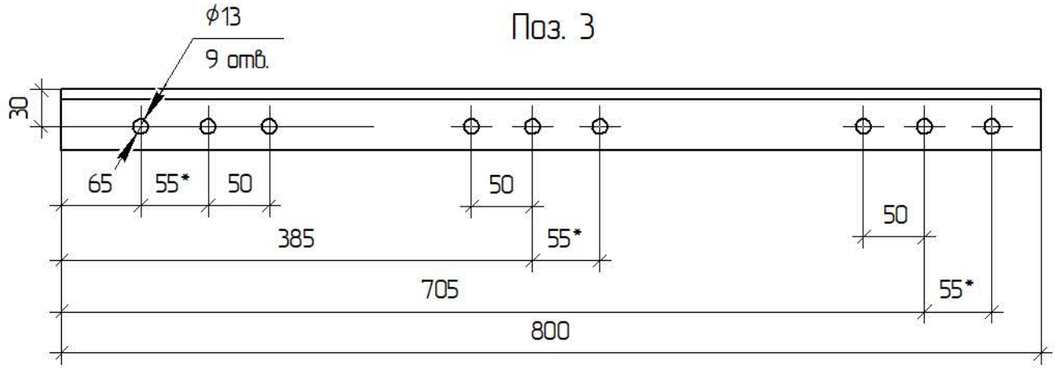


Болти М12 приварити.

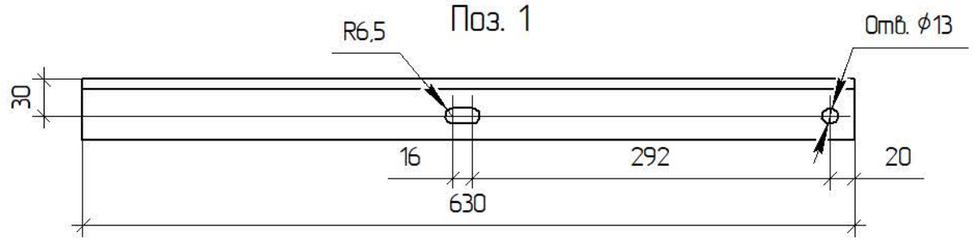
Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467–75. Висота шва 6 мм.

*Розмір залежить від розміру утримувача для кабелю BS 35–50.

Поз. 3



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х8 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=630	1	3,74 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=800	1	4,73 кг
4		Круг ϕ12 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772–88 L=860	1	0,76 кг
5		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772–88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М12х40 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	3	0,05 кг
7		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	5	0,02 кг
8		Шайба 12 ГОСТ 6958–78	5	0,01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

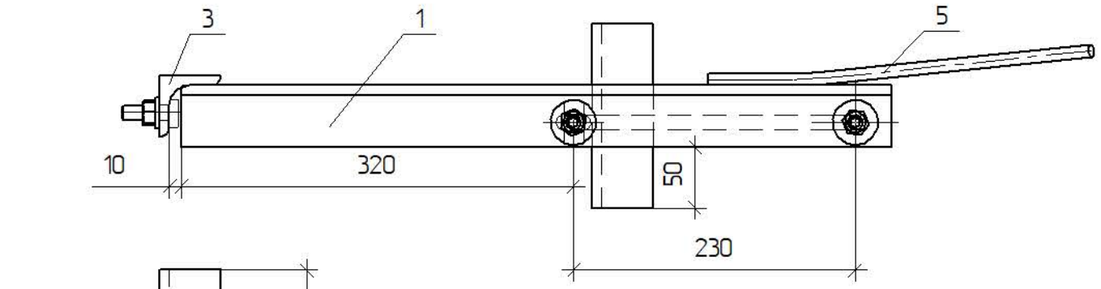
3.17/5–22

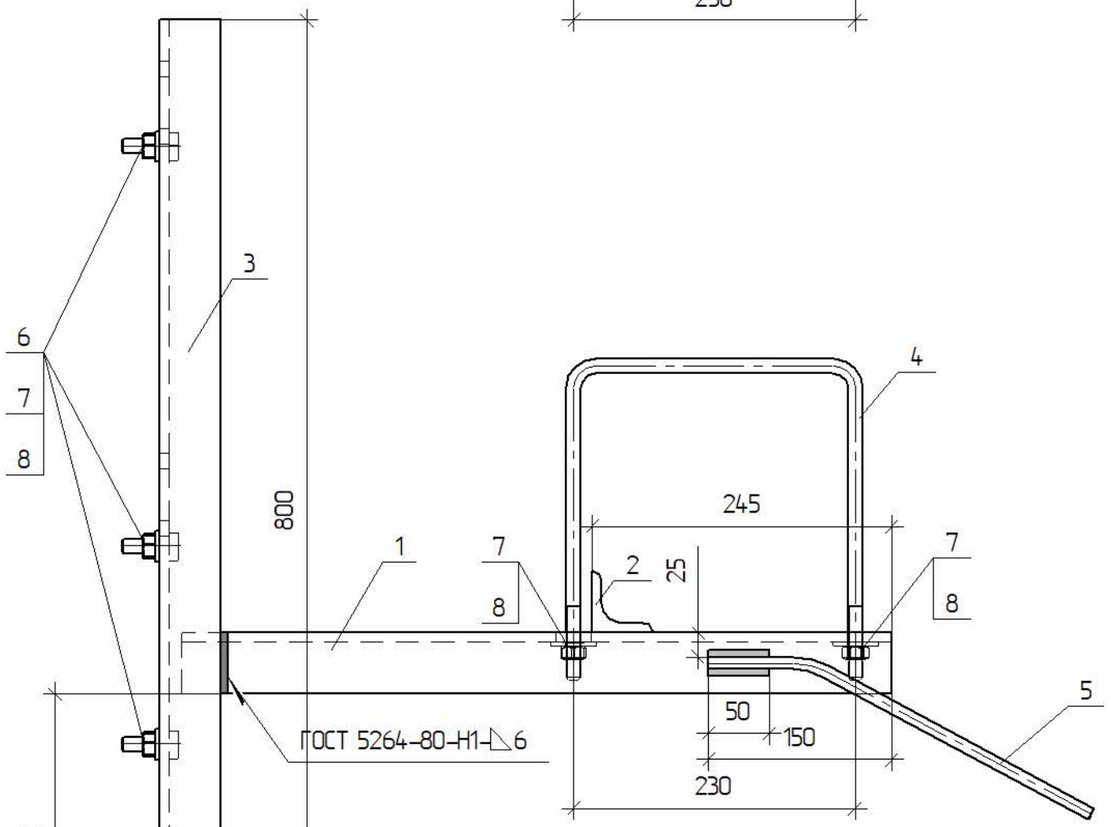
Кронштейн гарячеоцинкований КР208

Стадія	Маса	Масштаб
Р	10,08	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

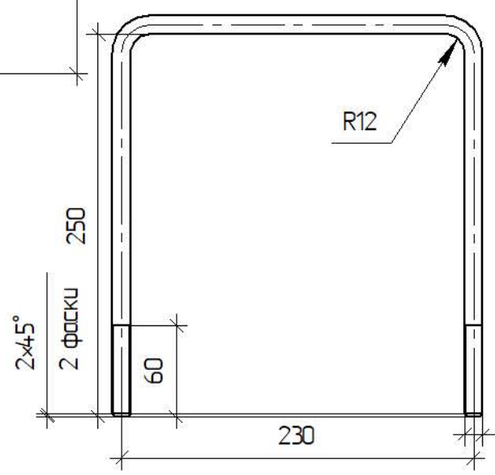
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

5–28





Поз 4
М 1:5

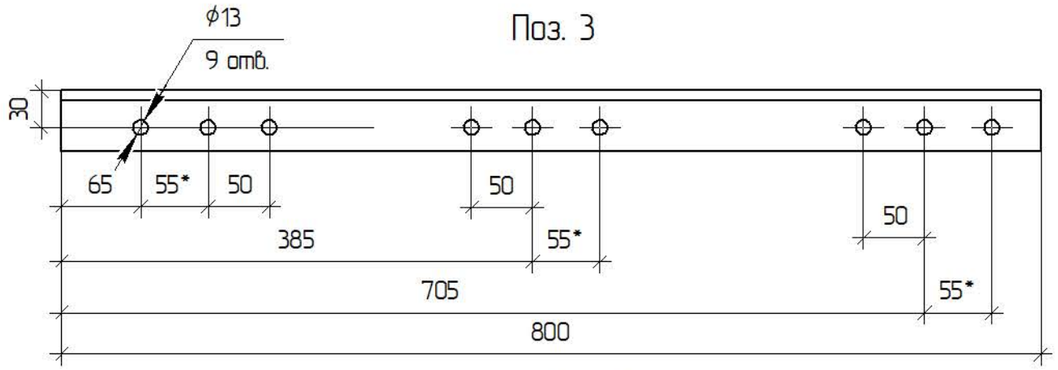


Болти М12 приварити.

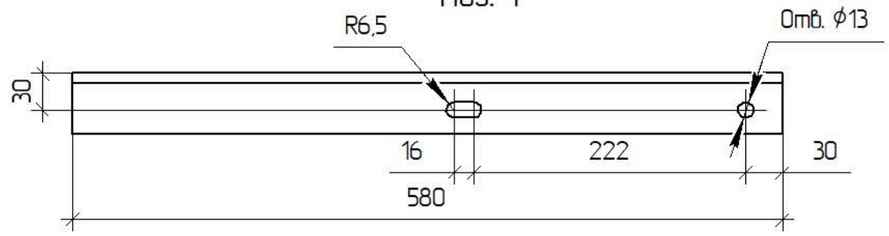
Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467–75. Висота шва 6 мм.

*Розмір залежить від розміру утримувача для кабелю BS 35–50.

Поз. 3



Поз. 1



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 50х8 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=580	1	3,44 кг
2		Кутик 50х8 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=150	1	0,49 кг
3		Кутик 50х8 ДСТУ 2251–93 / С245 ГОСТ 27772–88 L=800	1	4,73 кг
4		Круг ϕ12 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772–88 L=730	1	0,63 кг
5		Круг ϕ10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772–88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
6		Болт М12х40 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	3	0,05 кг
7		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	5	0,02 кг
8		Шайба 12 ГОСТ 6958–78	5	0,01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

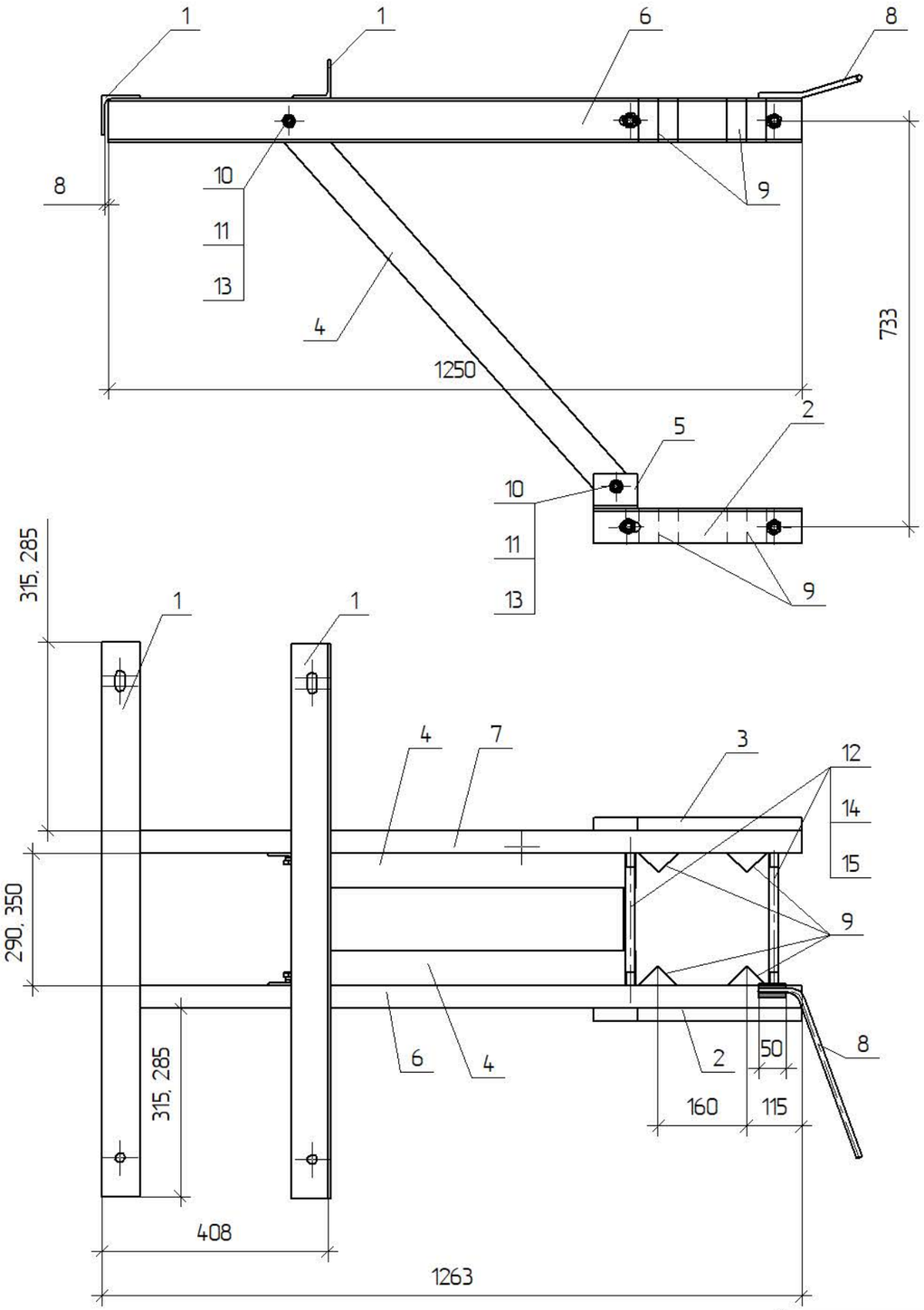
3.17/5–23

Кронштейн гарячеоцинкований КР218

Стадія	Маса	Масштаб
Р	10	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

5-30



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1000	2	5,4 кг
2		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	1,68 кг
3		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	1,68 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=925	2	3,53 кг
5		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	2	0,39 кг
6		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1250	1	7,69 кг
7		Швелер 8 ДСТУ 3436-96 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1250	1	7,69 кг
8		Круг ф10 ДСТУ 4738:2007 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,24 кг
9		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=80	8	0,24 кг
		Стандартні вироби		
10		Болт М12х35 ДСТУ ГОСТ 7798:2008	4	0,053 кг
11		Гайка М12 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	4	0,015 кг
12		Гайка М16 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	8	0,033 кг
13		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	0,006 кг
14		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	0,011 кг
15		Шпилька М16х350 (380) ДСТУ ГОСТ 22042:2008	4	0,45 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		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

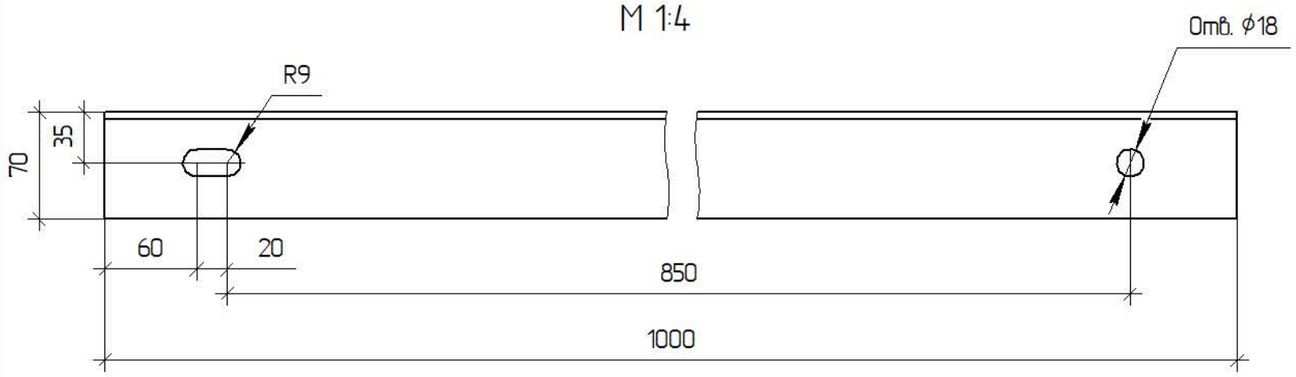
3.17/5-24

Кронштейн гарячеоцинкований КР220

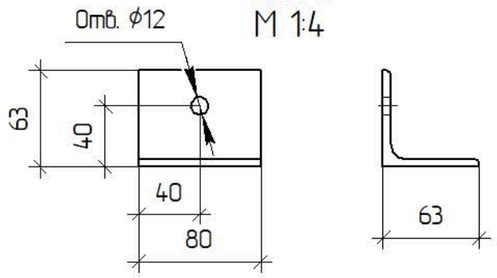
Стадія	Маса	Масштаб
Р	42,14	1:10
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

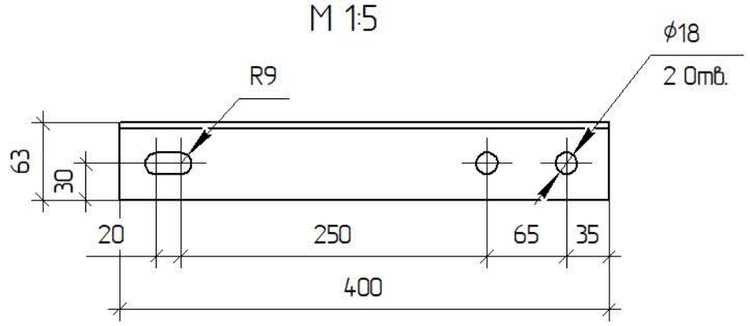
Поз 1
М 1:4



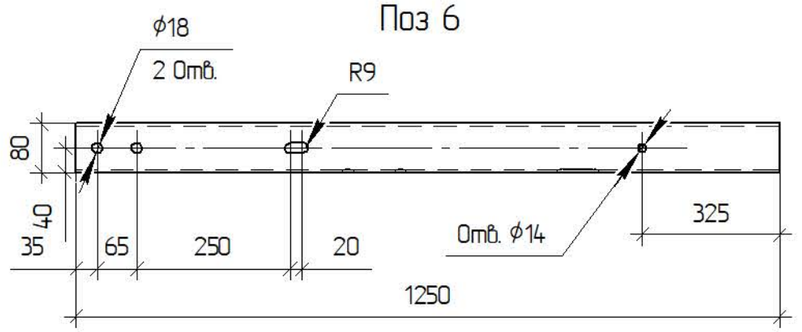
Поз 5
М 1:4



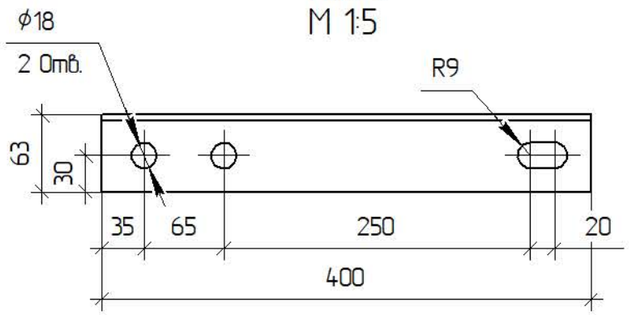
Поз 2
М 1:5



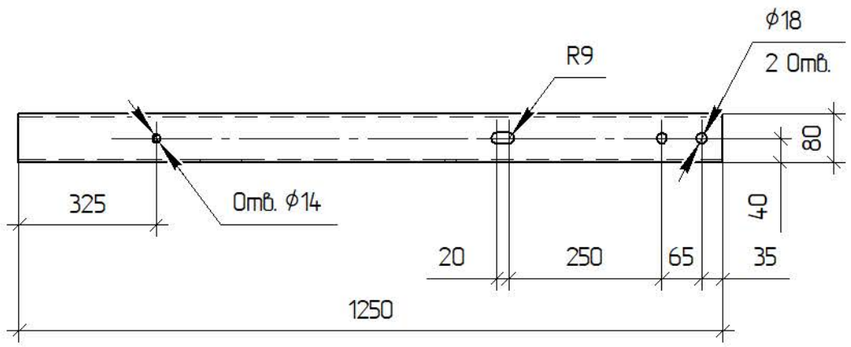
Поз 6



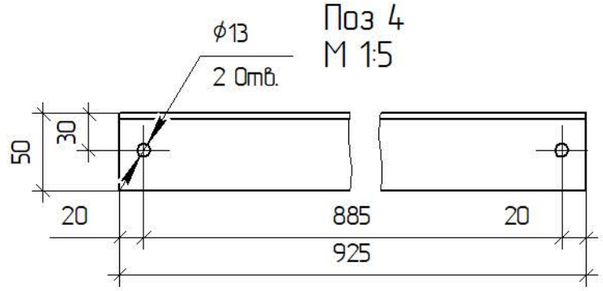
Поз 3
М 1:5



Поз 7



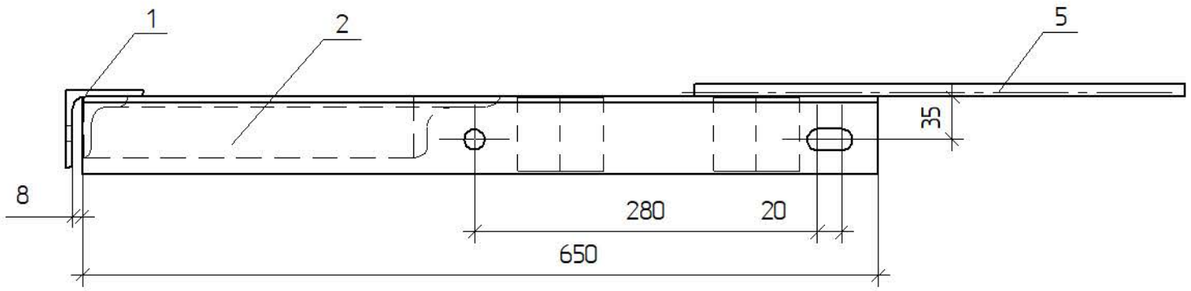
Поз 4
М 1:5

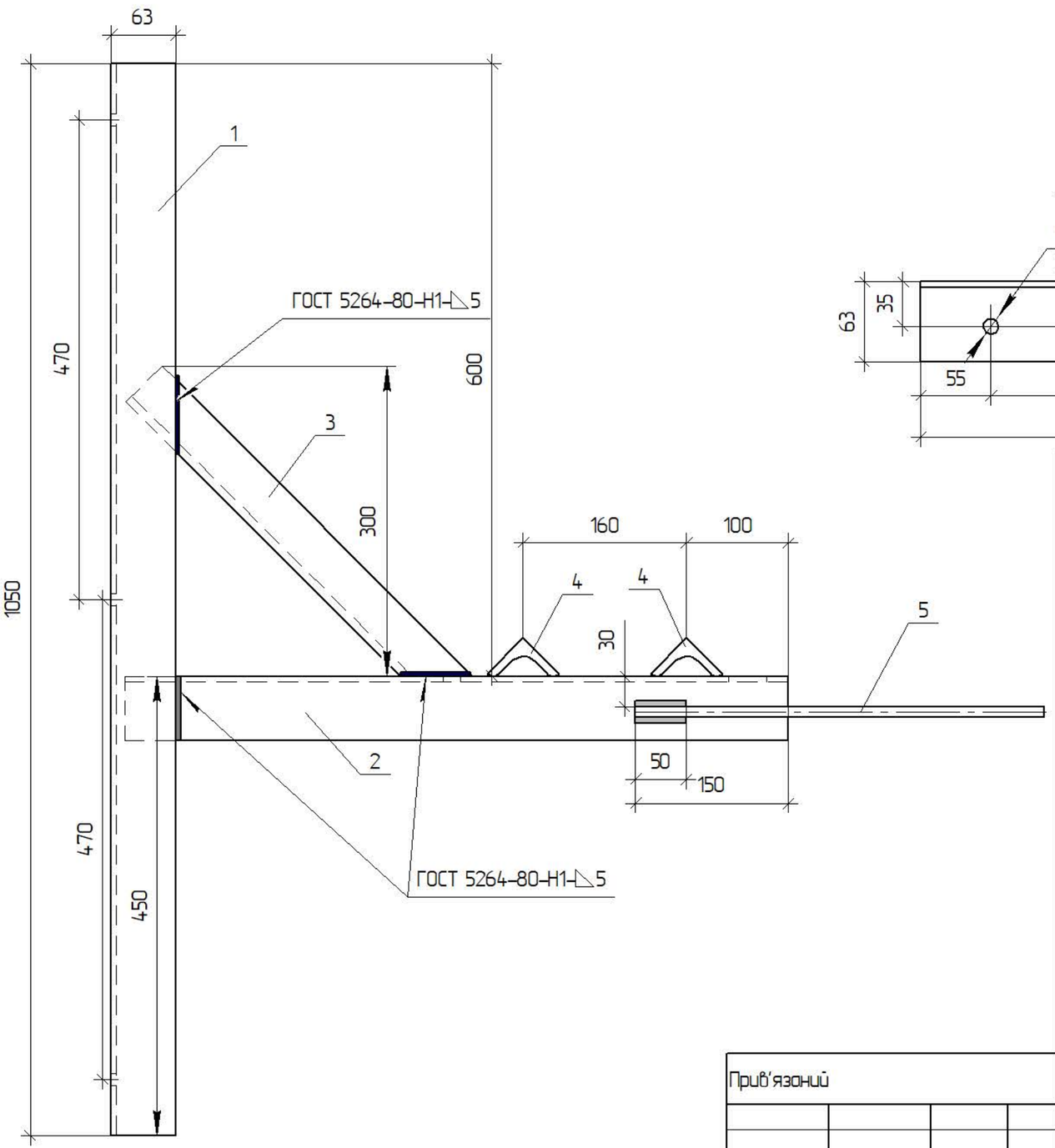


Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.

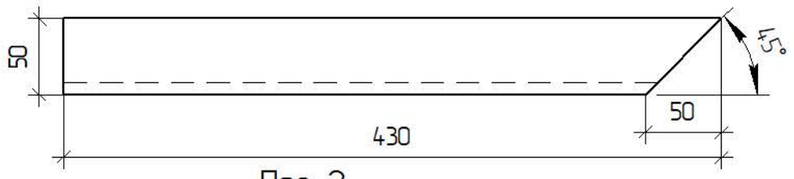
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/5-24	Арк. 2

5-32

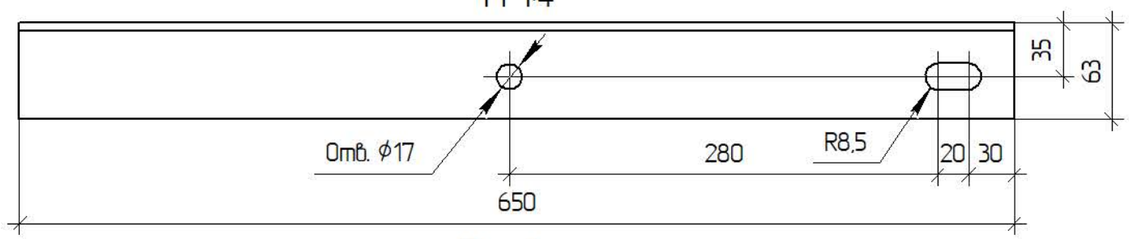




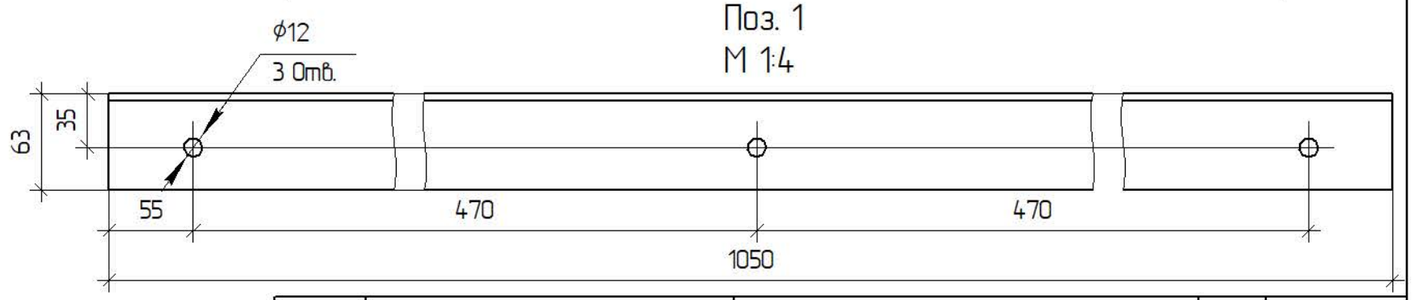
Поз. 3
М 1:4



Поз. 2
М 1:4



Поз. 1
М 1:4



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=1050	1	5,07 кг
2		Кутик 63х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=650	1	3,13 кг
3		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=430	1	2,41 кг
4		Кутик 50х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=50	2	0,6 кг
5		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.

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

Прив'язаний
Інв. №

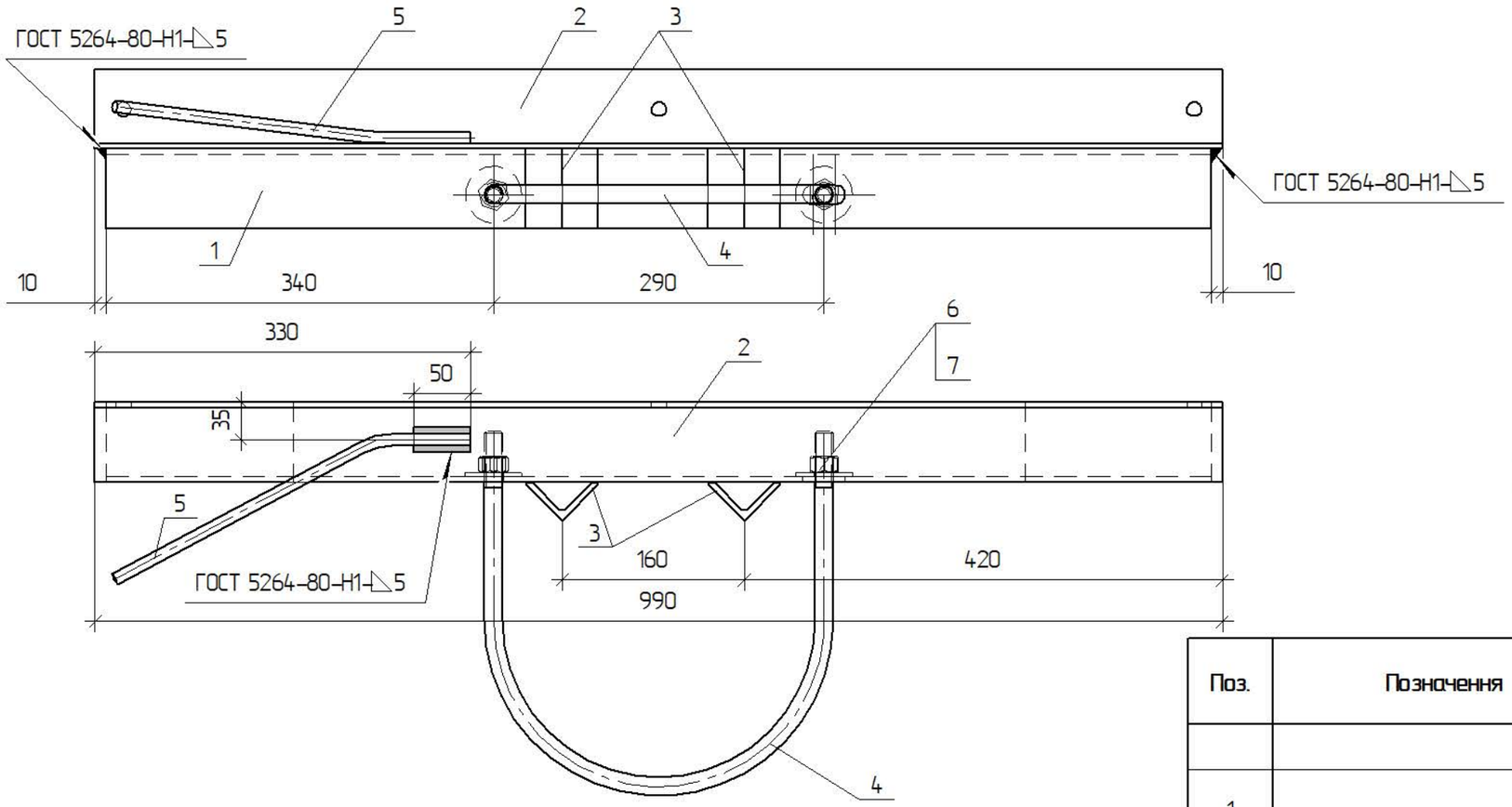
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

3.17/5-25

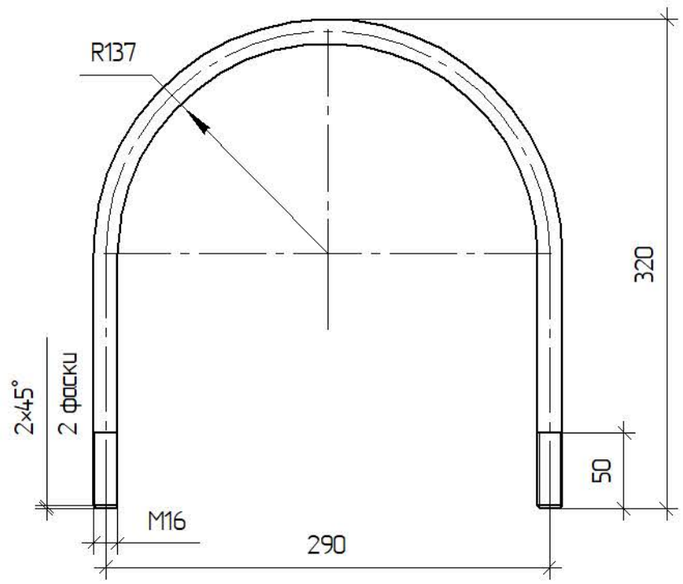
Кронштейн гарячеоцинкований КР209

Стадія	Маса	Масштаб
Р	11,53	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

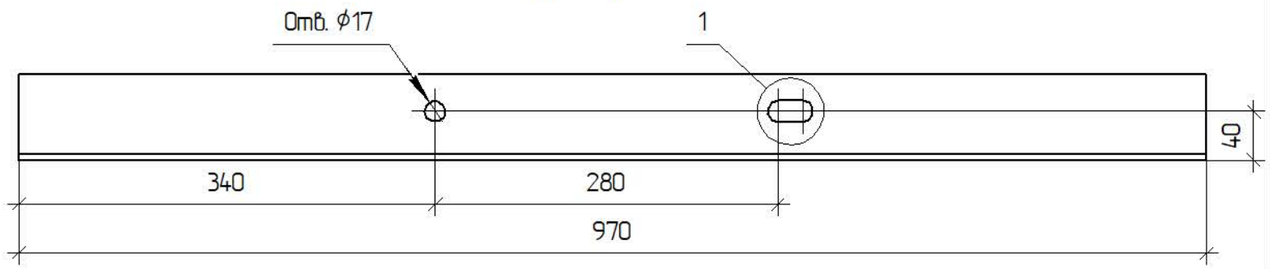
НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"



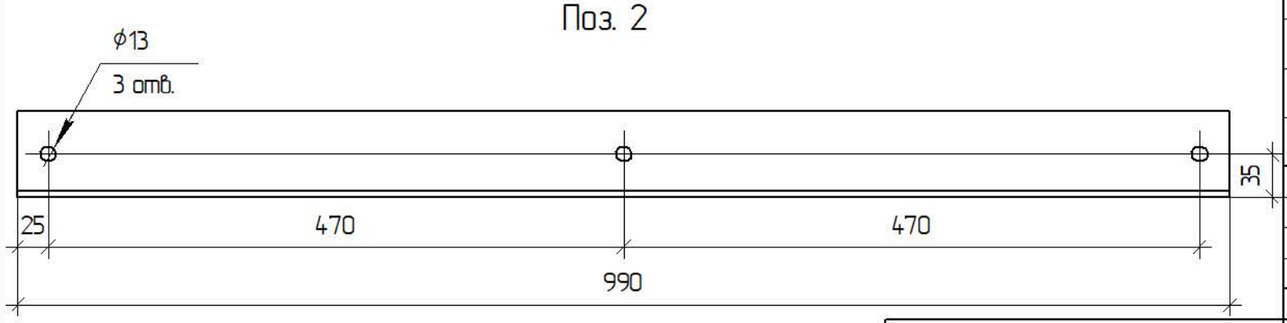
Поз 4
М 1:4



Поз. 1



Поз. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=970	1	5,21 кг
2		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=990	1	5,32 кг
3		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=70	2	0,24 кг
4		Круг ф16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=810	1	1,26 кг
5		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
6		Гайка М16 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0,03 кг
7		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	2	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		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

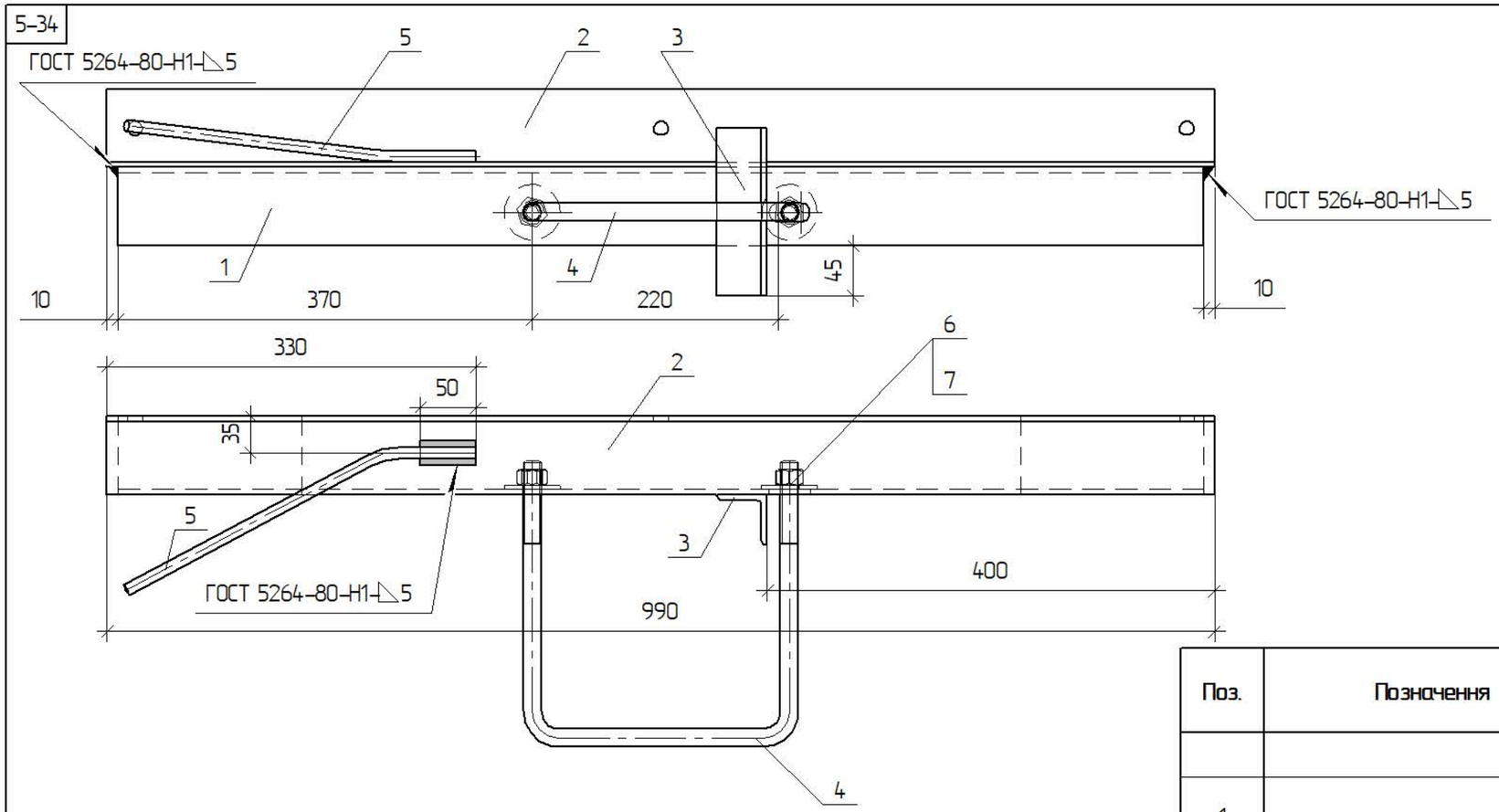
3.17/5-26

Кронштейн гарячеоцинкований КР210

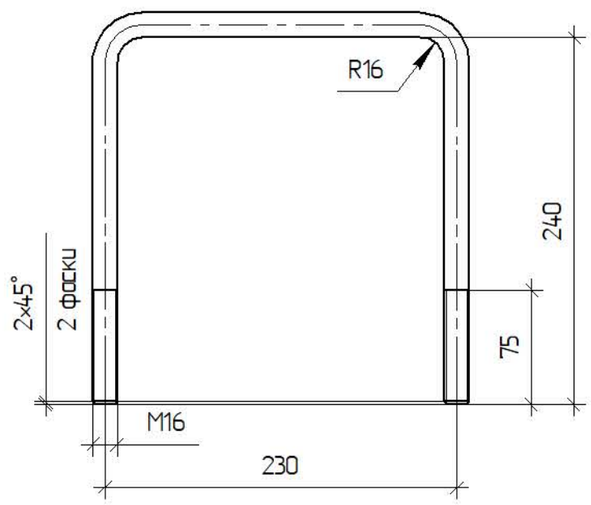
Стадія	Маса	Масштаб
Р	12,59	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

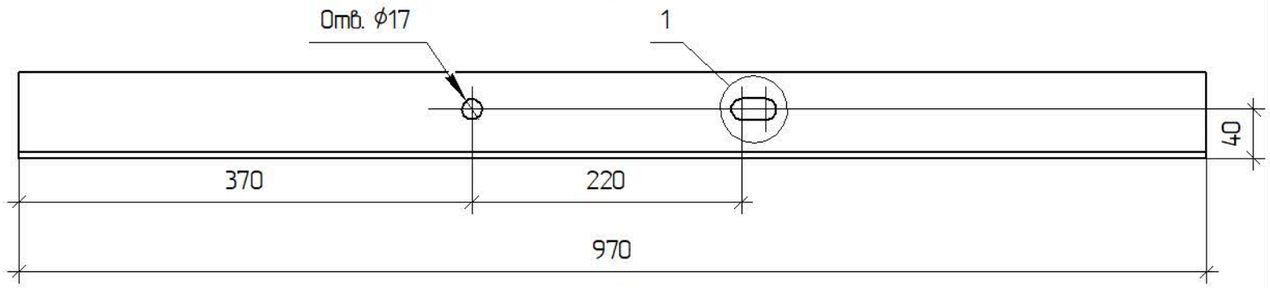
5-34



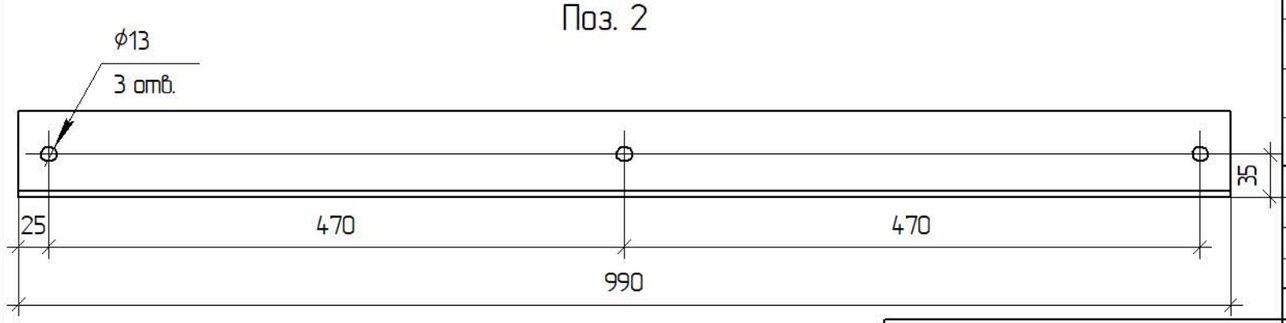
Поз 4
М 1:4



Поз. 1



Поз. 2



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=970	1	5,21 кг
2		Кутик 70х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=990	1	5,32 кг
3		Кутик 45х5 ДСТУ 2251-93 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	1	0,49 кг
4		Круг ф16 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=710	1	1,26 кг
5		Круг ф10 ГОСТ 2590-88 / С245 ГОСТ 27772-88 L=400	1	0,25 кг
		Стандартні вироби		
6		Гайка М16 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	2	0,03 кг
7		Шайба 16 ГОСТ 6958-78	2	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.

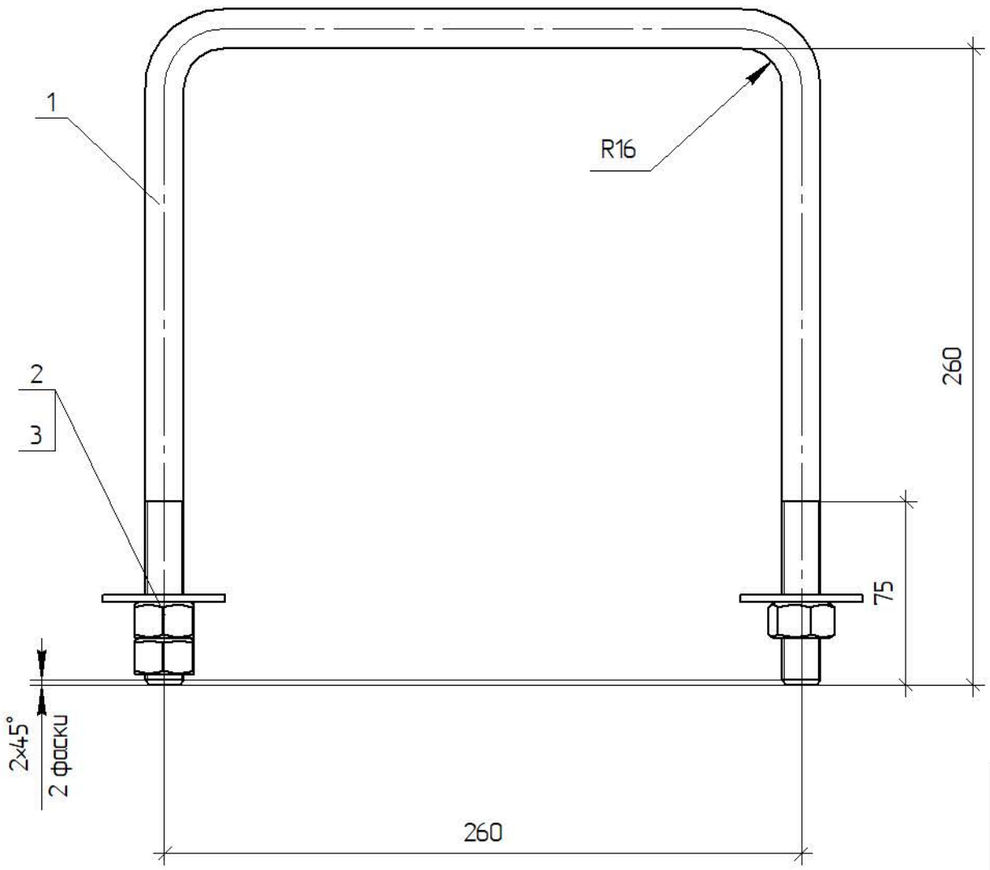
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.контр.		Мельник			
Перевір.		Меркотан			
Розроб.		Іщук			

3.17/5-27

Кронштейн гарячеоцинкований КР211

Стадія	Маса	Масштаб
Р	12,49	1:5
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		Деталі		
1		Круг $\frac{\phi 16\ ГОСТ\ 2590-88}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$ L=775	1	1.22 кг
		Стандартні вироби		
2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
3		Шайба 16 ГОСТ 6958-78*	2	0.01 кг

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

Прив'язаний

Інв. №

3.17/5-28

Хомут Х21

Стадія	Маса	Масштаб
Р	1,4	1:2,5
Аркуш	Аркушів 1	

НВП
ТОВ "ЕНЕРГОЛІГА"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

Науково-виробниче підприємство
ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА»

ОДНОКОЛОВІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ЗАХИЩЕНИМИ ПРОВОДАМИ НАПРУГОЮ 20 кВ (ПЛЗ 20 кВ)

Проект повторного застосування
Арх. № 3.17

Розділ 3.17/6
Таблиці монтажних тяжінь та стріл провисань проводів ПЛЗ 20 кВ

Директор Давидова О. В.

Головний інженер проекту Журавльов І. В.

КИЇВ 2017

Науково-виробниче підприємство ТОВ «ЕНЕРГОЛІГА» 2017

Скорочена електронна версія документа для ознайомлення розповсюджується вільно. Завантажити копію можна на сайті www.sicame.ua

Для замовлення паперової версії проекту повторного застосування арх № 3.17 звертайтесь на електронну адресу: tech@sicame.ua

Позначення	Найменування	№ стор.
3.17/6-1	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=6 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	5
3.17/6-2	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=6 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	6
3.17/6-3	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=6 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	7
3.17/6-4	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x50** при **Tmax=6 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	8
3.17/6-5	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	9
3.17/6-6	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	10
3.17/6-7	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	11
3.17/6-8	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	12
3.17/6-9	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	13
3.17/6-10	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	14
3.17/6-11	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	15
3.17/6-12	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	16
3.17/6-13	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=8 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	17
3.17/6-14	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=8 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	18
3.17/6-15	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=8 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	19
3.17/6-16	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=8 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	20
3.17/6-17	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=6 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	21
3.17/6-18	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=6 кН**; **Gp=15 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	22
3.17/6-19	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=6 кН**; **Gp=20 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	23
3.17/6-20	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x70** при **Tmax=6 кН**; **Gp=30 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	24
3.17/6-21	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	25
3.17/6-22	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	26
3.17/6-23	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	27
3.17/6-24	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	28
3.17/6-25	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	29
3.17/6-26	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	30
3.17/6-27	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	31
3.17/6-28	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	32
3.17/6-29	Таблиця монтажних тяжінь проводу **PAS 1x95** при **Tmax=8 кН**; **Gp=12 Н/м**; Wo=400-600 Па; Qo=6-12 Н/м; Tmin=-40°С; Tср=10°С	33

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	3.17/6-3М		
ГІП		Журавльов				Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контроль		Мельник					РП	1	2
Перевірив		Іщук					НВП ТОВ "Енерголіга"		
Розробив		Меркотан							

Позначення	Найменування	№ стор.
3.17/6–30	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 кН; Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	34
3.17/6–31	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 кН; Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	35
3.17/6–32	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 кН; Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	36
3.17/6–33	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=6 кН; Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	37
3.17/6–34	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=6 кН; Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	38
3.17/6–35	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=6 кН; Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	39
3.17/6–36	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=6 кН; Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	40
3.17/6–37	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	41
3.17/6–38	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	42
3.17/6–39	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	43
3.17/6–40	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	44
3.17/6–41	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	45
3.17/6–42	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	46
3.17/6–43	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	47
3.17/6–44	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	48
3.17/6–45	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 кН; Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	49
3.17/6–46	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 кН; Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	50
3.17/6–47	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 кН; Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	51
3.17/6–48	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 кН; Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	52
3.17/6–49	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=6 кН; Gp=12 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	53
3.17/6–50	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=6 кН; Gp=15 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	54
3.17/6–51	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=6 кН; Gp=20 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	55
3.17/6–52	Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=6 кН; Gp=30 Н/м; Wo=400–600 Па; Qo=6–12 Н/м; Tmin=–40°С; Tср=10°С	56
3.17/6–53	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	57
3.17/6–54	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	58
3.17/6–55	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	59
3.17/6–56	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	60
3.17/6–57	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	61
3.17/6–58	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	62
3.17/6–59	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	63
3.17/6–60	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	64

Таблиця 8.1. Марка проводу PAS 1x50; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,24
	Тяжіння, даН	477	415	354	264	235	180	133	434
35	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14	0,18	0,24	0,31
	Тяжіння, даН	477	416	355	267	238	185	140	448
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,18	0,23	0,30	0,39
	Тяжіння, даН	477	416	356	269	241	190	146	462
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,20	0,22	0,28	0,36	0,48
	Тяжіння, даН	478	417	358	272	244	195	153	477
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,27	0,34	0,42	0,58
	Тяжіння, даН	478	418	359	274	248	199	159	492
55	Стріла, м.	0,17	0,19	0,23	0,29	0,32	0,40	0,49	0,68
	Тяжіння, даН	479	419	361	277	251	205	166	507
60	Стріла, м.	0,20	0,23	0,27	0,35	0,38	0,46	0,56	0,78
	Тяжіння, даН	479	420	362	280	255	210	172	522
65	Стріла, м.	0,24	0,27	0,31	0,40	0,44	0,53	0,64	0,90
	Тяжіння, даН	480	421	364	283	259	215	178	537
70	Стріла, м.	0,28	0,31	0,36	0,46	0,50	0,60	0,72	1,01
	Тяжіння, даН	480	422	366	287	263	220	184	552
75	Стріла, м.	0,32	0,36	0,41	0,52	0,57	0,68	0,80	1,13
	Тяжіння, даН	481	423	367	290	266	224	190	567
80	Стріла, м.	0,36	0,41	0,47	0,59	0,64	0,75	0,88	1,25
	Тяжіння, даН	481	424	369	293	270	229	195	581
85	Стріла, м.	0,43	0,49	0,56	0,71	0,76	0,89	1,03	1,42
	Тяжіння, даН	457	401	348	276	255	218	188	580
90	Стріла, м.	0,51	0,58	0,67	0,84	0,90	1,05	1,20	1,59
	Тяжіння, даН	432	378	327	261	242	209	183	579
95	Стріла, м.	0,60	0,69	0,79	0,99	1,06	1,21	1,37	1,78
	Тяжіння, даН	407	355	308	247	230	201	178	578
100	Стріла, м.	0,71	0,81	0,93	1,15	1,23	1,39	1,56	1,97
	Тяжіння, даН	382	333	289	234	219	194	173	577

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–1

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.2. Марка проводу PAS 1x50; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,27
	Тяжіння, даН	477	415	354	264	235	180	133	450
35	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14	0,18	0,24	0,35
	Тяжіння, даН	477	416	355	267	238	185	140	468
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,18	0,23	0,30	0,45
	Тяжіння, даН	477	416	356	269	241	190	146	486
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,20	0,22	0,28	0,36	0,54
	Тяжіння, даН	478	417	358	272	244	195	153	504
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,27	0,34	0,42	0,65
	Тяжіння, даН	478	418	359	274	248	199	159	522
55	Стріла, м.	0,17	0,19	0,23	0,29	0,32	0,40	0,49	0,76
	Тяжіння, даН	479	419	361	277	251	205	166	540
60	Стріла, м.	0,20	0,23	0,27	0,35	0,38	0,46	0,56	0,87
	Тяжіння, даН	479	420	362	280	255	210	172	558
65	Стріла, м.	0,24	0,27	0,31	0,40	0,44	0,53	0,64	0,99
	Тяжіння, даН	480	421	364	283	259	215	178	575
70	Стріла, м.	0,29	0,34	0,39	0,50	0,55	0,66	0,78	1,15
	Тяжіння, даН	452	394	339	263	241	201	170	576
75	Стріла, м.	0,36	0,42	0,49	0,63	0,68	0,81	0,94	1,33
	Тяжіння, даН	420	364	312	242	222	188	161	574
80	Стріла, м.	0,45	0,52	0,61	0,77	0,84	0,98	1,12	1,51
	Тяжіння, даН	387	334	285	223	206	177	155	573
85	Стріла, м.	0,55	0,64	0,75	0,94	1,01	1,16	1,31	1,71
	Тяжіння, даН	355	305	261	207	192	168	149	572
90	Стріла, м.	0,68	0,79	0,91	1,13	1,21	1,36	1,51	1,92
	Тяжіння, даН	324	278	239	193	181	160	144	571
95	Стріла, м.	0,83	0,96	1,10	1,34	1,42	1,58	1,73	2,14
	Тяжіння, даН	294	254	220	182	171	154	141	571
100	Стріла, м.	1,01	1,16	1,32	1,57	1,65	1,81	1,96	2,38
	Тяжіння, даН	268	233	205	172	164	149	137	570

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–2

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=6 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"

7

Таблиця 8.3. Марка проводу PAS 1x50; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,32
	Тяжіння, даН	477	415	354	264	235	180	133	476
35	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14	0,18	0,24	0,41
	Тяжіння, даН	477	416	355	267	238	185	140	498
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,18	0,23	0,30	0,51
	Тяжіння, даН	477	416	356	269	241	190	146	521
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,20	0,22	0,28	0,36	0,62
	Тяжіння, даН	478	417	358	272	244	195	153	543
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,27	0,34	0,42	0,74
	Тяжіння, даН	478	418	359	274	248	199	159	565
55	Стріла, м.	0,18	0,20	0,24	0,31	0,34	0,42	0,52	0,88
	Тяжіння, даН	462	403	345	263	238	193	157	578
60	Стріла, м.	0,23	0,27	0,31	0,42	0,46	0,56	0,67	1,05
	Тяжіння, даН	422	364	309	233	211	173	144	576
65	Стріла, м.	0,30	0,35	0,42	0,55	0,61	0,73	0,85	1,23
	Тяжіння, даН	380	324	273	206	188	157	134	575
70	Стріла, м.	0,39	0,46	0,55	0,72	0,78	0,91	1,04	1,43
	Тяжіння, даН	337	286	239	183	169	145	127	574
75	Стріла, м.	0,51	0,61	0,72	0,92	0,98	1,12	1,25	1,64
	Тяжіння, даН	296	250	210	166	154	135	121	573
80	Стріла, м.	0,67	0,79	0,92	1,14	1,21	1,35	1,48	1,87
	Тяжіння, даН	257	218	187	152	143	128	117	572
85	Стріла, м.	0,87	1,01	1,16	1,38	1,45	1,59	1,72	2,12
	Тяжіння, даН	224	193	169	142	135	123	113	572
90	Стріла, м.	1,10	1,26	1,41	1,63	1,71	1,85	1,98	2,37
	Тяжіння, даН	198	174	155	134	128	118	110	571
95	Стріла, м.	1,37	1,53	1,68	1,91	1,98	2,12	2,25	2,65
	Тяжіння, даН	178	159	145	128	123	115	108	571
100	Стріла, м.	1,66	1,82	1,97	2,20	2,27	2,41	2,54	2,93
	Тяжіння, даН	163	148	137	123	119	112	106	570

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–3

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=6 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"

8

Таблиця 8.4. Марка проводу PAS 1x50; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,40
	Тяжіння, даН	477	415	354	264	235	180	133	533
35	Стріла, м.	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14	0,18	0,24	0,51
	Тяжіння, даН	477	416	355	267	238	185	140	565
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,18	0,23	0,30	0,64
	Тяжіння, даН	477	416	356	269	241	190	146	597
45	Стріла, м.	0,13	0,15	0,18	0,24	0,27	0,35	0,44	0,80
	Тяжіння, даН	425	366	307	226	201	158	125	598
50	Стріла, м.	0,18	0,22	0,26	0,37	0,41	0,51	0,61	0,99
	Тяжіння, даН	367	309	255	184	164	133	110	599
55	Стріла, м.	0,27	0,32	0,40	0,54	0,60	0,71	0,81	1,20
	Тяжіння, даН	306	253	206	151	137	116	100	599
60	Стріла, м.	0,39	0,48	0,58	0,76	0,82	0,93	1,04	1,43
	Тяжіння, даН	246	202	166	128	119	104	93	600
65	Стріла, м.	0,58	0,70	0,82	1,00	1,06	1,18	1,29	1,67
	Тяжіння, даН	196	163	139	113	107	97	89	600
70	Стріла, м.	0,84	0,97	1,09	1,28	1,34	1,45	1,56	1,94
	Тяжіння, даН	158	137	121	103	99	91	85	600
75	Стріла, м.	1,13	1,26	1,39	1,57	1,63	1,74	1,84	2,23
	Тяжіння, даН	134	120	109	97	93	87	82	600
80	Стріла, м.	1,46	1,59	1,71	1,88	1,94	2,05	2,15	2,53
	Тяжіння, даН	119	109	101	92	89	84	80	600
85	Стріла, м.	1,80	1,93	2,05	2,22	2,27	2,38	2,48	2,86
	Тяжіння, даН	108	101	95	88	86	82	79	600
90	Стріла, м.	2,16	2,28	2,40	2,57	2,62	2,73	2,83	3,21
	Тяжіння, даН	101	96	91	85	83	80	77	600
95	Стріла, м.	2,54	2,66	2,77	2,94	2,99	3,09	3,19	3,57
	Тяжіння, даН	96	91	88	83	81	79	76	600
100	Стріла, м.	2,94	3,06	3,17	3,33	3,38	3,48	3,58	3,96
	Тяжіння, даН	92	88	85	81	80	77	75	600

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–4

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x50 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.5. 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 тяження 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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–5

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"

Таблиця 8.6. 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 тяження 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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–6

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"

11

Таблиця 8.7. 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.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-7

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"

12

Таблиця 8.8. 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.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-8

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"

Таблиця 8.9. 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.	0,31	0,38	0,45	0,54	0,57	0,62	0,67	0,55
	Тяжіння, даН	78	63	54	45	43	39	36	185
35	Стріла, м.	0,51	0,59	0,65	0,74	0,77	0,82	0,87	0,76
	Тяжіння, даН	64	56	51	45	43	40	38	184
40	Стріла, м.	0,75	0,82	0,88	0,97	1,00	1,06	1,11	0,99
	Тяжіння, даН	57	53	49	44	43	41	39	184
45	Стріла, м.	1,02	1,08	1,15	1,23	1,26	1,32	1,37	1,25
	Тяжіння, даН	54	50	48	44	43	41	40	184
50	Стріла, м.	1,31	1,37	1,44	1,53	1,56	1,61	1,67	1,54
	Тяжіння, даН	51	49	47	44	43	42	40	184
55	Стріла, м.	1,63	1,70	1,76	1,85	1,88	1,93	1,99	1,86
	Тяжіння, даН	50	48	46	44	43	42	41	185
60	Стріла, м.	1,99	2,05	2,11	2,20	2,23	2,29	2,34	2,22
	Тяжіння, даН	49	47	46	44	44	42	41	185
65	Стріла, м.	2,37	2,43	2,49	2,58	2,61	2,67	2,72	2,60
	Тяжіння, даН	48	47	46	44	44	43	42	185
70	Стріла, м.	2,78	2,84	2,90	2,99	3,02	3,08	3,14	3,01
	Тяжіння, даН	48	47	46	44	44	43	42	185
75	Стріла, м.	3,22	3,28	3,34	3,43	3,46	3,52	3,58	3,45
	Тяжіння, даН	47	46	45	44	44	43	42	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–9

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"

Таблиця 8.10. 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.	0,25	0,32	0,37	0,45	0,47	0,52	0,56	0,46
	Тяжіння, даН	67	53	45	38	36	33	30	182
30	Стріла, м.	0,47	0,52	0,58	0,66	0,68	0,72	0,77	0,67
	Тяжіння, даН	52	46	42	37	36	34	32	182
35	Стріла, м.	0,71	0,77	0,82	0,90	0,92	0,97	1,01	0,91
	Тяжіння, даН	46	43	40	37	36	34	33	182
40	Стріла, м.	1,00	1,05	1,10	1,18	1,20	1,25	1,29	1,19
	Тяжіння, даН	43	41	39	37	36	35	33	182
45	Стріла, м.	1,31	1,37	1,42	1,49	1,52	1,56	1,61	1,51
	Тяжіння, даН	42	40	39	37	36	35	34	182
50	Стріла, м.	1,67	1,72	1,77	1,84	1,87	1,92	1,96	1,86
	Тяжіння, даН	40	39	38	37	36	35	34	182
55	Стріла, м.	2,05	2,11	2,16	2,23	2,26	2,30	2,35	2,25
	Тяжіння, даН	40	39	38	37	36	35	35	182
60	Стріла, м.	2,48	2,53	2,58	2,65	2,68	2,73	2,77	2,67
	Тяжіння, даН	39	38	38	37	36	36	35	183
65	Стріла, м.	2,94	2,99	3,04	3,11	3,14	3,19	3,23	3,13
	Тяжіння, даН	39	38	38	37	36	36	35	183
70	Стріла, м.	3,43	3,48	3,53	3,61	3,63	3,68	3,73	3,62
	Тяжіння, даН	39	38	37	37	36	36	35	183
75	Стріла, м.	3,96	4,01	4,06	4,14	4,16	4,21	4,26	4,15
	Тяжіння, даН	38	38	37	37	36	36	36	183

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–10

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"

15

Таблиця 8.11. 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

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-11

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"

16

Таблиця 8.12. 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

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-12

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"

Таблиця 8.13. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,19	0,24	0,32	0,35
	Тяжіння, даН	628	543	459	338	300	231	175	581
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,21	0,23	0,30	0,38	0,43
	Тяжіння, даН	629	544	461	342	305	238	185	598
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,28	0,35	0,45	0,51
	Тяжіння, даН	629	545	463	346	310	245	194	615
55	Стріла, м.	0,17	0,19	0,23	0,30	0,33	0,42	0,52	0,60
	Тяжіння, даН	630	547	465	350	315	253	203	632
60	Стріла, м.	0,20	0,23	0,27	0,35	0,39	0,48	0,59	0,70
	Тяжіння, даН	631	548	468	355	320	260	212	649
65	Стріла, м.	0,23	0,27	0,31	0,41	0,45	0,55	0,67	0,80
	Тяжіння, даН	632	550	470	359	326	267	220	666
70	Стріла, м.	0,27	0,31	0,36	0,47	0,52	0,62	0,75	0,90
	Тяжіння, даН	633	551	473	364	331	274	229	683
75	Стріла, м.	0,31	0,35	0,41	0,53	0,58	0,70	0,83	1,01
	Тяжіння, даН	633	553	475	369	337	281	237	700
80	Стріла, м.	0,35	0,40	0,47	0,60	0,65	0,77	0,91	1,12
	Тяжіння, даН	634	555	478	373	342	288	244	716
85	Стріла, м.	0,40	0,45	0,52	0,67	0,72	0,85	1,00	1,24
	Тяжіння, даН	635	556	481	378	348	295	252	733
90	Стріла, м.	0,44	0,51	0,58	0,74	0,80	0,94	1,09	1,36
	Тяжіння, даН	637	558	484	383	353	302	260	749
95	Стріла, м.	0,49	0,56	0,65	0,81	0,88	1,02	1,18	1,48
	Тяжіння, даН	638	560	487	388	359	308	267	766
100	Стріла, м.	0,55	0,62	0,72	0,89	0,96	1,11	1,28	1,61
	Тяжіння, даН	635	559	486	390	362	313	272	780
110	Стріла, м.	0,72	0,82	0,95	1,17	1,25	1,42	1,60	1,95
	Тяжіння, даН	583	512	446	361	337	296	263	778
120	Стріла, м.	0,94	1,07	1,23	1,49	1,58	1,77	1,96	2,33
	Тяжіння, даН	532	467	409	337	317	283	255	777

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–13

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.14. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,19	0,24	0,32	0,39
	Тяжіння, даН	628	543	459	338	300	231	175	606
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,21	0,23	0,30	0,38	0,48
	Тяжіння, даН	629	544	461	342	305	238	185	627
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,28	0,35	0,45	0,57
	Тяжіння, даН	629	545	463	346	310	245	194	647
55	Стріла, м.	0,17	0,19	0,23	0,30	0,33	0,42	0,52	0,67
	Тяжіння, даН	630	547	465	350	315	253	203	667
60	Стріла, м.	0,20	0,23	0,27	0,35	0,39	0,48	0,59	0,78
	Тяжіння, даН	631	548	468	355	320	260	212	688
65	Стріла, м.	0,23	0,27	0,31	0,41	0,45	0,55	0,67	0,89
	Тяжіння, даН	632	550	470	359	326	267	220	708
70	Стріла, м.	0,27	0,31	0,36	0,47	0,52	0,62	0,75	1,00
	Тяжіння, даН	633	551	473	364	331	274	229	728
75	Стріла, м.	0,31	0,35	0,41	0,53	0,58	0,70	0,83	1,12
	Тяжіння, даН	633	553	475	369	337	281	237	748
80	Стріла, м.	0,35	0,40	0,47	0,60	0,65	0,77	0,91	1,24
	Тяжіння, даН	634	555	478	373	342	288	244	767
85	Стріла, м.	0,41	0,47	0,54	0,69	0,76	0,89	1,04	1,39
	Тяжіння, даН	615	536	462	362	333	283	243	774
90	Стріла, м.	0,49	0,56	0,65	0,82	0,89	1,04	1,20	1,55
	Тяжіння, даН	581	505	435	342	316	271	236	773
95	Стріла, м.	0,57	0,66	0,77	0,97	1,05	1,20	1,37	1,73
	Тяжіння, даН	547	475	408	324	301	261	230	772
100	Стріла, м.	0,68	0,78	0,91	1,13	1,21	1,38	1,55	1,92
	Тяжіння, даН	514	445	383	308	287	252	225	771
110	Стріла, м.	0,94	1,08	1,24	1,50	1,59	1,77	1,95	2,33
	Тяжіння, даН	450	391	340	281	265	238	216	770
120	Стріла, м.	1,28	1,45	1,64	1,92	2,02	2,21	2,39	2,78
	Тяжіння, даН	393	346	306	261	248	227	210	769

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–14

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.15. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,19	0,24	0,32	0,45
	Тяжіння, даН	628	543	459	338	300	231	175	642
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,21	0,23	0,30	0,38	0,55
	Тяжіння, даН	629	544	461	342	305	238	185	667
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,28	0,35	0,45	0,65
	Тяжіння, даН	629	545	463	346	310	245	194	692
55	Стріла, м.	0,17	0,19	0,23	0,30	0,33	0,42	0,52	0,76
	Тяжіння, даН	630	547	465	350	315	253	203	716
60	Стріла, м.	0,20	0,23	0,27	0,35	0,39	0,48	0,59	0,87
	Тяжіння, даН	631	548	468	355	320	260	212	741
65	Стріла, м.	0,23	0,27	0,31	0,41	0,45	0,55	0,67	0,99
	Тяжіння, даН	632	550	470	359	326	267	220	765
70	Стріла, м.	0,28	0,32	0,38	0,50	0,55	0,66	0,79	1,14
	Тяжіння, даН	608	527	450	344	313	259	217	774
75	Стріла, м.	0,35	0,40	0,47	0,62	0,68	0,81	0,94	1,31
	Тяжіння, даН	565	487	413	316	289	243	207	773
80	Стріла, м.	0,43	0,50	0,59	0,76	0,83	0,97	1,12	1,49
	Тяжіння, даН	521	447	378	292	268	229	199	772
85	Стріла, м.	0,53	0,62	0,73	0,93	1,00	1,16	1,31	1,68
	Тяжіння, даН	478	408	346	270	251	218	192	771
90	Стріла, м.	0,65	0,76	0,89	1,12	1,20	1,35	1,51	1,89
	Тяжіння, даН	435	371	316	253	236	208	187	770
95	Стріла, м.	0,80	0,93	1,08	1,32	1,40	1,57	1,72	2,11
	Тяжіння, даН	395	339	291	238	224	201	182	770
100	Стріла, м.	0,97	1,12	1,29	1,54	1,63	1,79	1,95	2,34
	Тяжіння, даН	359	310	270	226	214	195	179	769
110	Стріла, м.	1,40	1,58	1,76	2,03	2,11	2,28	2,44	2,83
	Тяжіння, даН	301	267	239	208	200	185	173	768
120	Стріла, м.	1,92	2,11	2,30	2,56	2,65	2,82	2,98	3,37
	Тяжіння, даН	261	238	218	196	189	178	168	768

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		Мельник			
Перевіривв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–15

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x70 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.16. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,09	0,10	0,12	0,16	0,19	0,24	0,32	0,56
	Тяжіння, даН	628	543	459	338	300	231	175	724
45	Стріла, м.	0,11	0,13	0,15	0,21	0,23	0,30	0,38	0,67
	Тяжіння, даН	629	544	461	342	305	238	185	759
50	Стріла, м.	0,14	0,16	0,19	0,25	0,28	0,35	0,45	0,80
	Тяжіння, даН	629	545	463	346	310	245	194	793
55	Стріла, м.	0,18	0,21	0,25	0,34	0,38	0,47	0,58	0,95
	Тяжіння, даН	584	501	421	311	279	223	182	800
60	Стріла, м.	0,24	0,28	0,34	0,47	0,52	0,63	0,75	1,14
	Тяжіння, даН	522	442	367	270	243	199	167	800
65	Стріла, м.	0,32	0,38	0,47	0,63	0,69	0,81	0,94	1,33
	Тяжіння, даН	457	383	316	235	214	181	156	800
70	Стріла, м.	0,43	0,52	0,63	0,82	0,89	1,02	1,15	1,54
	Тяжіння, даН	394	327	271	208	192	167	148	800
75	Стріла, м.	0,59	0,70	0,83	1,04	1,11	1,25	1,38	1,77
	Тяжіння, даН	334	279	235	188	176	157	142	800
80	Стріла, м.	0,78	0,92	1,07	1,29	1,36	1,49	1,62	2,02
	Тяжіння, даН	284	242	209	173	164	150	138	800
85	Стріла, м.	1,03	1,18	1,33	1,55	1,62	1,75	1,88	2,28
	Тяжіння, даН	245	214	189	163	156	144	134	800
90	Стріла, м.	1,30	1,46	1,61	1,83	1,89	2,03	2,16	2,55
	Тяжіння, даН	217	194	175	155	149	139	131	800
95	Стріла, м.	1,60	1,76	1,91	2,12	2,19	2,32	2,45	2,85
	Тяжіння, даН	196	179	165	148	144	135	128	800
100	Стріла, м.	1,92	2,07	2,22	2,43	2,50	2,63	2,75	3,15
	Тяжіння, даН	182	168	157	143	139	132	126	800
110	Стріла, м.	2,60	2,75	2,89	3,10	3,16	3,29	3,42	3,81
	Тяжіння, даН	162	153	146	136	133	128	123	800
120	Стріла, м.	3,35	3,49	3,63	3,83	3,89	4,02	4,14	4,54
	Тяжіння, даН	150	144	138	131	129	125	121	800

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		Мельник			
Перевіривв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–16

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x70 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.17. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,07	0,09	0,12	0,19	0,22	0,30	0,37	0,28
	Тяжіння, даН	429	346	267	165	140	105	84	399
35	Стріла, м.	0,10	0,12	0,16	0,24	0,28	0,37	0,45	0,37
	Тяжіння, даН	431	349	271	175	151	117	95	421
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,45
	Тяжіння, даН	432	351	276	184	161	127	106	443
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,41	0,51	0,61	0,55
	Тяжіння, даН	433	354	281	192	171	138	116	465
50	Стріла, м.	0,20	0,24	0,30	0,43	0,48	0,59	0,70	0,65
	Тяжіння, даН	435	357	286	201	180	147	125	486
55	Стріла, м.	0,24	0,29	0,36	0,50	0,56	0,67	0,78	0,75
	Тяжіння, даН	437	360	291	209	189	157	134	506
60	Стріла, м.	0,29	0,34	0,42	0,58	0,64	0,76	0,87	0,86
	Тяжіння, даН	439	364	297	217	197	166	143	526
65	Стріла, м.	0,33	0,40	0,49	0,65	0,72	0,84	0,97	0,97
	Тяжіння, даН	440	367	302	225	206	175	152	546
70	Стріла, м.	0,39	0,46	0,56	0,73	0,80	0,93	1,06	1,09
	Тяжіння, даН	442	371	307	233	214	183	160	565
75	Стріла, м.	0,45	0,53	0,64	0,83	0,90	1,04	1,18	1,22
	Тяжіння, даН	437	368	307	236	218	189	167	580
80	Стріла, м.	0,55	0,65	0,77	0,99	1,06	1,20	1,35	1,39
	Тяжіння, даН	406	342	288	226	211	185	166	579
85	Стріла, м.	0,67	0,79	0,93	1,15	1,23	1,38	1,53	1,57
	Тяжіння, даН	376	318	271	218	204	182	165	579
90	Стріла, м.	0,81	0,95	1,10	1,34	1,42	1,57	1,72	1,76
	Тяжіння, даН	348	297	256	211	199	180	164	578
95	Стріла, м.	0,97	1,13	1,29	1,53	1,61	1,77	1,92	1,96
	Тяжіння, даН	323	279	244	205	195	178	164	578
100	Стріла, м.	1,16	1,32	1,49	1,74	1,82	1,98	2,13	2,18
	Тяжіння, даН	301	264	234	200	191	176	163	578

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–17

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x70 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.18. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,07	0,09	0,12	0,19	0,22	0,30	0,37	0,32
	Тяжіння, даН	429	346	267	165	140	105	84	424
35	Стріла, м.	0,10	0,12	0,16	0,24	0,28	0,37	0,45	0,40
	Тяжіння, даН	431	349	271	175	151	117	95	450
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,50
	Тяжіння, даН	432	351	276	184	161	127	106	475
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,41	0,51	0,61	0,60
	Тяжіння, даН	433	354	281	192	171	138	116	500
50	Стріла, м.	0,20	0,24	0,30	0,43	0,48	0,59	0,70	0,71
	Тяжіння, даН	435	357	286	201	180	147	125	525
55	Стріла, м.	0,24	0,29	0,36	0,50	0,56	0,67	0,78	0,82
	Тяжіння, даН	437	360	291	209	189	157	134	548
60	Стріла, м.	0,29	0,34	0,42	0,58	0,64	0,76	0,87	0,93
	Тяжіння, даН	439	364	297	217	197	166	143	571
65	Стріла, м.	0,36	0,44	0,54	0,71	0,77	0,90	1,03	1,09
	Тяжіння, даН	405	335	275	207	190	163	143	575
70	Стріла, м.	0,47	0,56	0,68	0,88	0,94	1,08	1,20	1,27
	Тяжіння, даН	365	302	251	195	181	159	142	574
75	Стріла, м.	0,60	0,72	0,85	1,06	1,13	1,26	1,39	1,46
	Тяжіння, даН	328	274	231	185	174	155	141	573
80	Стріла, м.	0,76	0,89	1,04	1,26	1,33	1,46	1,59	1,66
	Тяжіння, даН	295	250	215	178	168	152	140	572
85	Стріла, м.	0,94	1,09	1,25	1,47	1,54	1,68	1,81	1,88
	Тяжіння, даН	267	230	202	171	163	150	139	572
90	Стріла, м.	1,15	1,31	1,47	1,69	1,77	1,90	2,04	2,10
	Тяжіння, даН	244	215	192	167	160	148	138	571
95	Стріла, м.	1,39	1,55	1,71	1,93	2,01	2,15	2,28	2,35
	Тяжіння, даН	227	203	184	163	157	147	138	571
100	Стріла, м.	1,64	1,80	1,96	2,19	2,26	2,40	2,53	2,60
	Тяжіння, даН	213	193	178	159	154	145	137	571

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–18

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x70 при Tmax=6 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"

23

Таблиця 8.19. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,07	0,09	0,12	0,19	0,22	0,30	0,37	0,35
	Тяжіння, даН	429	346	267	165	140	105	84	458
35	Стріла, м.	0,10	0,12	0,16	0,24	0,28	0,37	0,45	0,45
	Тяжіння, даН	431	349	271	175	151	117	95	489
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,55
	Тяжіння, даН	432	351	276	184	161	127	106	519
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,41	0,51	0,61	0,66
	Тяжіння, даН	433	354	281	192	171	138	116	548
50	Стріла, м.	0,20	0,24	0,31	0,43	0,49	0,59	0,70	0,78
	Тяжіння, даН	434	356	285	200	179	147	125	576
55	Стріла, м.	0,28	0,34	0,43	0,58	0,64	0,75	0,86	0,95
	Тяжіння, даН	381	309	248	181	165	140	122	574
60	Стріла, м.	0,38	0,47	0,58	0,76	0,82	0,93	1,04	1,13
	Тяжіння, даН	329	267	217	166	154	134	120	573
65	Стріла, м.	0,52	0,64	0,76	0,95	1,01	1,13	1,24	1,33
	Тяжіння, даН	282	232	194	155	146	130	119	572
70	Стріла, м.	0,70	0,83	0,97	1,16	1,22	1,34	1,45	1,54
	Тяжіння, даН	243	205	177	147	140	127	117	572
75	Стріла, м.	0,92	1,06	1,19	1,39	1,45	1,57	1,68	1,77
	Тяжіння, даН	214	186	164	141	135	125	116	571
80	Стріла, м.	1,16	1,30	1,44	1,63	1,69	1,81	1,93	2,01
	Тяжіння, даН	193	171	155	136	131	123	116	571
85	Стріла, м.	1,42	1,56	1,70	1,89	1,96	2,07	2,19	2,28
	Тяжіння, даН	177	161	148	133	129	121	115	571
90	Стріла, м.	1,70	1,84	1,98	2,17	2,23	2,35	2,46	2,55
	Тяжіння, даН	166	153	143	130	126	120	114	571
95	Стріла, м.	2,00	2,14	2,27	2,46	2,52	2,64	2,76	2,84
	Тяжіння, даН	158	147	138	128	125	119	114	571
100	Стріла, м.	2,31	2,45	2,58	2,77	2,83	2,95	3,06	3,15
	Тяжіння, даН	151	142	135	126	123	118	114	571

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–19

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=6 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"

24

Таблиця 8.20. Марка проводу PAS 1x70; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,07	0,09	0,12	0,19	0,22	0,30	0,37	0,43
	Тяжіння, даН	429	346	267	165	140	105	84	533
35	Стріла, м.	0,10	0,12	0,16	0,24	0,28	0,37	0,45	0,54
	Тяжіння, даН	431	349	271	175	151	117	95	574
40	Стріла, м.	0,14	0,17	0,22	0,33	0,38	0,47	0,56	0,67
	Тяжіння, даН	403	324	251	167	147	119	100	598
45	Стріла, м.	0,22	0,27	0,35	0,50	0,55	0,64	0,73	0,85
	Тяжіння, даН	327	257	199	142	129	109	96	599
50	Стріла, м.	0,34	0,43	0,53	0,69	0,74	0,84	0,93	1,05
	Тяжіння, даН	256	202	163	126	117	104	93	599
55	Стріла, м.	0,53	0,64	0,75	0,91	0,96	1,06	1,15	1,27
	Тяжіння, даН	200	165	140	115	109	99	92	600
60	Стріла, м.	0,77	0,88	1,00	1,16	1,21	1,30	1,39	1,51
	Тяжіння, даН	164	142	126	108	104	96	90	600
65	Стріла, м.	1,04	1,15	1,27	1,42	1,47	1,56	1,65	1,78
	Тяжіння, даН	142	127	116	104	100	94	89	600
70	Стріла, м.	1,33	1,45	1,55	1,71	1,75	1,85	1,94	2,06
	Тяжіння, даН	128	118	110	100	97	92	88	600
75	Стріла, м.	1,65	1,76	1,86	2,01	2,06	2,15	2,24	2,36
	Тяжіння, даН	119	111	105	97	95	91	87	600
80	Стріла, м.	1,98	2,09	2,19	2,34	2,39	2,48	2,57	2,69
	Тяжіння, даН	112	107	102	95	93	90	87	600
85	Стріла, м.	2,34	2,44	2,54	2,69	2,73	2,82	2,91	3,04
	Тяжіння, даН	108	103	99	94	92	89	86	600
90	Стріла, м.	2,71	2,81	2,91	3,06	3,10	3,19	3,28	3,41
	Тяжіння, даН	104	100	97	92	91	88	86	600
95	Стріла, м.	3,11	3,21	3,30	3,45	3,49	3,58	3,67	3,79
	Тяжіння, даН	101	98	95	91	90	88	86	600
100	Стріла, м.	3,52	3,62	3,72	3,86	3,90	3,99	4,08	4,20
	Тяжіння, даН	99	96	94	90	89	87	85	600

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–20

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x70 при Tmax=6 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"

27

Таблиця 8.23. Марка проводу PAS 1x70; 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.	0,06	0,09	0,14	0,22	0,25	0,29	0,34	0,25
	Тяжіння, даН	233	158	103	63	56	47	41	284
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	322
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	358
35	Стріла, м.	0,20	0,27	0,35	0,47	0,51	0,58	0,65	0,58
	Тяжіння, даН	214	159	122	90	83	73	66	377
40	Стріла, м.	0,35	0,44	0,53	0,65	0,69	0,77	0,83	0,76
	Тяжіння, даН	160	127	105	85	80	73	67	376
45	Стріла, м.	0,55	0,64	0,73	0,86	0,90	0,97	1,04	0,97
	Тяжіння, даН	129	110	96	82	79	73	68	376
50	Стріла, м.	0,78	0,87	0,96	1,09	1,12	1,20	1,27	1,20
	Тяжіння, даН	112	100	90	80	77	73	69	375
55	Стріла, м.	1,04	1,13	1,22	1,34	1,38	1,45	1,52	1,45
	Тяжіння, даН	102	93	87	79	77	73	69	375
60	Стріла, м.	1,32	1,41	1,49	1,61	1,65	1,73	1,80	1,72
	Тяжіння, даН	95	89	84	78	76	73	70	375
65	Стріла, м.	1,62	1,71	1,79	1,91	1,95	2,02	2,10	2,02
	Тяжіння, даН	91	86	82	77	75	73	70	375
70	Стріла, м.	1,95	2,03	2,11	2,23	2,27	2,35	2,42	2,34
	Тяжіння, даН	88	84	81	76	75	73	71	376
75	Стріла, м.	2,29	2,38	2,46	2,58	2,62	2,69	2,76	2,69
	Тяжіння, даН	85	82	80	76	75	73	71	376
80	Стріла, м.	2,66	2,75	2,83	2,95	2,98	3,06	3,13	3,06
	Тяжіння, даН	84	81	79	76	75	73	71	376
85	Стріла, м.	3,06	3,14	3,22	3,34	3,38	3,45	3,53	3,45
	Тяжіння, даН	82	80	78	75	75	73	71	376
90	Стріла, м.	3,47	3,55	3,63	3,75	3,79	3,87	3,94	3,86
	Тяжіння, даН	81	79	78	75	74	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.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–23

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

28

Таблиця 8.24. Марка проводу PAS 1x70; 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.	0,06	0,09	0,14	0,22	0,25	0,29	0,34	0,29
	Тяжіння, даН	233	158	103	63	56	47	41	346
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	395
30	Стріла, м.	0,21	0,28	0,36	0,46	0,49	0,55	0,60	0,57
	Тяжіння, даН	151	112	88	68	64	57	52	397
35	Стріла, м.	0,41	0,49	0,56	0,66	0,69	0,75	0,81	0,78
	Тяжіння, даН	104	87	76	64	61	57	53	398
40	Стріла, м.	0,66	0,73	0,80	0,90	0,93	0,99	1,04	1,01
	Тяжіння, даН	85	76	69	62	60	56	53	398
45	Стріла, м.	0,93	1,00	1,07	1,17	1,20	1,25	1,31	1,28
	Тяжіння, даН	76	70	66	60	59	56	54	399
50	Стріла, м.	1,24	1,31	1,37	1,46	1,49	1,55	1,61	1,58
	Тяжіння, даН	70	67	63	59	58	56	54	399
55	Стріла, м.	1,57	1,64	1,70	1,79	1,82	1,88	1,94	1,91
	Тяжіння, даН	67	64	62	59	58	56	54	400
60	Стріла, м.	1,94	2,00	2,06	2,16	2,19	2,24	2,30	2,27
	Тяжіння, даН	65	63	61	58	57	56	54	400
65	Стріла, м.	2,33	2,40	2,46	2,55	2,58	2,64	2,69	2,66
	Тяжіння, даН	63	61	60	58	57	56	55	400
70	Стріла, м.	2,76	2,82	2,89	2,98	3,01	3,06	3,12	3,09
	Тяжіння, даН	62	60	59	57	57	56	55	400
75	Стріла, м.	3,22	3,28	3,34	3,43	3,46	3,52	3,58	3,55
	Тяжіння, даН	61	60	59	57	57	56	55	400
80	Стріла, м.	3,71	3,77	3,83	3,92	3,95	4,01	4,07	4,04
	Тяжіння, даН	60	59	58	57	56	56	55	400
85	Стріла, м.	4,23	4,29	4,35	4,44	4,47	4,53	4,59	4,56
	Тяжіння, даН	59	59	58	57	56	56	55	400
90	Стріла, м.	4,78	4,85	4,91	4,99	5,02	5,08	5,14	5,11
	Тяжіння, даН	59	58	58	56	56	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.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–24

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

Таблиця 8.25. Марка проводу PAS 1x70; 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.	0,02	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	132
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	164
25	Стріла, м.	0,24	0,31	0,37	0,44	0,47	0,51	0,55	0,42
	Тяжіння, даН	89	71	59	49	47	42	39	186
30	Стріла, м.	0,43	0,50	0,55	0,63	0,66	0,70	0,75	0,61
	Тяжіння, даН	72	63	57	50	48	45	42	186
35	Стріла, м.	0,65	0,72	0,77	0,85	0,88	0,92	0,97	0,83
	Тяжіння, даН	65	60	55	50	49	46	44	186
40	Стріла, м.	0,91	0,97	1,03	1,10	1,13	1,18	1,23	1,08
	Тяжіння, даН	61	58	54	50	49	47	45	186
45	Стріла, м.	1,20	1,25	1,31	1,39	1,42	1,47	1,51	1,37
	Тяжіння, даН	59	56	54	51	50	48	47	186
50	Стріла, м.	1,51	1,57	1,63	1,71	1,73	1,79	1,83	1,68
	Тяжіння, даН	57	55	53	51	50	49	47	187
55	Стріла, м.	1,87	1,92	1,98	2,06	2,09	2,14	2,19	2,04
	Тяжіння, даН	56	55	53	51	51	49	48	187
60	Стріла, м.	2,25	2,31	2,36	2,44	2,47	2,52	2,57	2,42
	Тяжіння, даН	56	54	53	51	51	50	49	187
65	Стріла, м.	2,67	2,72	2,78	2,86	2,88	2,94	2,99	2,83
	Тяжіння, даН	55	54	53	51	51	50	49	187
70	Стріла, м.	3,11	3,17	3,23	3,31	3,33	3,39	3,44	3,28
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	51	50	50	188
75	Стріла, м.	3,59	3,65	3,71	3,79	3,81	3,87	3,92	3,76
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	51	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–25

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

Таблиця 8.26. Марка проводу PAS 1x70; 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.	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,09	0,10	0,06
	Тяжіння, даН	44	21	15	11	10	9	8	63
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	110
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	150
20	Стріла, м.	0,17	0,22	0,27	0,34	0,36	0,40	0,43	0,32
	Тяжіння, даН	84	62	51	41	39	35	32	183
25	Стріла, м.	0,35	0,41	0,46	0,52	0,54	0,58	0,62	0,51
	Тяжіння, даН	61	53	48	42	40	37	35	183
30	Стріла, м.	0,58	0,63	0,68	0,75	0,77	0,81	0,85	0,73
	Тяжіння, даН	54	50	46	42	41	39	37	183
35	Стріла, м.	0,85	0,90	0,94	1,01	1,03	1,07	1,11	0,99
	Тяжіння, даН	50	48	45	42	41	40	38	183
40	Стріла, м.	1,15	1,20	1,24	1,31	1,33	1,38	1,42	1,29
	Тяжіння, даН	48	47	45	42	42	41	39	183
45	Стріла, м.	1,49	1,54	1,58	1,65	1,67	1,72	1,76	1,64
	Тяжіння, даН	47	46	44	43	42	41	40	184
50	Стріла, м.	1,87	1,92	1,96	2,03	2,05	2,10	2,14	2,01
	Тяжіння, даН	47	45	44	43	42	42	41	184
55	Стріла, м.	2,29	2,34	2,38	2,45	2,47	2,52	2,56	2,43
	Тяжіння, даН	46	45	44	43	43	42	41	184
60	Стріла, м.	2,75	2,79	2,84	2,91	2,93	2,97	3,02	2,89
	Тяжіння, даН	46	45	44	43	43	42	42	185
65	Стріла, м.	3,24	3,29	3,34	3,40	3,43	3,47	3,51	3,39
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	43	42	42	185
70	Стріла, м.	3,78	3,82	3,87	3,94	3,96	4,00	4,05	3,92
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	43	43	42	185
75	Стріла, м.	4,35	4,40	4,44	4,51	4,53	4,58	4,62	4,49
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	43	43	42	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–26

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

31

Таблиця 8.27. 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	128
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	174
20	Стріла, м.	0,26	0,31	0,35	0,40	0,42	0,45	0,48	0,39
	Тяжіння, даН	54	45	40	35	33	31	29	183
25	Стріла, м.	0,49	0,53	0,57	0,62	0,64	0,68	0,71	0,61
	Тяжіння, даН	45	41	38	35	34	32	31	183
30	Стріла, м.	0,76	0,80	0,84	0,89	0,91	0,95	0,98	0,88
	Тяжіння, даН	41	39	37	35	34	33	32	183
35	Стріла, м.	1,08	1,12	1,15	1,21	1,23	1,26	1,30	1,20
	Тяжіння, даН	40	38	37	35	35	34	33	184
40	Стріла, м.	1,44	1,48	1,52	1,57	1,59	1,63	1,66	1,56
	Тяжіння, даН	39	38	37	35	35	34	34	184
45	Стріла, м.	1,85	1,89	1,93	1,98	2,00	2,04	2,07	1,97
	Тяжіння, даН	38	37	37	36	35	35	34	185
50	Стріла, м.	2,31	2,35	2,38	2,44	2,46	2,50	2,53	2,43
	Тяжіння, даН	38	37	37	36	35	35	34	185
55	Стріла, м.	2,81	2,85	2,89	2,94	2,96	3,00	3,04	2,93
	Тяжіння, даН	37	37	36	36	36	35	35	185
60	Стріла, м.	3,36	3,40	3,44	3,50	3,51	3,55	3,59	3,49
	Тяжіння, даН	37	37	36	36	36	35	35	186
65	Стріла, м.	3,96	4,00	4,04	4,09	4,11	4,15	4,19	4,08
	Тяжіння, даН	37	37	36	36	36	35	35	186
70	Стріла, м.	4,60	4,64	4,68	4,74	4,76	4,79	4,83	4,73
	Тяжіння, даН	37	37	36	36	36	36	35	186
75	Стріла, м.	5,29	5,33	5,37	5,43	5,45	5,48	5,52	5,42
	Тяжіння, даН	37	37	36	36	36	36	35	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.

3.17/6–27

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

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"

32

Таблиця 8.28. 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	0,07
	Тяжіння, даН	44	21	15	11	10	9	8	97
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	0,25	0,29	0,30	0,33	0,35	0,29
	Тяжіння, даН	45	37	32	27	26	24	22	196
20	Стріла, м.	0,41	0,44	0,47	0,51	0,53	0,55	0,58	0,51
	Тяжіння, даН	34	32	30	27	26	25	24	197
25	Стріла, м.	0,69	0,73	0,76	0,80	0,81	0,84	0,87	0,80
	Тяжіння, даН	31	30	29	27	27	26	25	198
30	Стріла, м.	1,04	1,07	1,10	1,15	1,16	1,19	1,22	1,15
	Тяжіння, даН	30	29	28	27	27	26	26	198
35	Стріла, м.	1,45	1,48	1,51	1,56	1,57	1,60	1,63	1,56
	Тяжіння, даН	29	29	28	27	27	27	26	199
40	Стріла, м.	1,93	1,96	1,99	2,03	2,04	2,07	2,10	2,03
	Тяжіння, даН	29	28	28	27	27	27	27	199
45	Стріла, м.	2,46	2,49	2,52	2,56	2,58	2,61	2,63	2,56
	Тяжіння, даН	29	28	28	28	27	27	27	199
50	Стріла, м.	3,06	3,09	3,11	3,16	3,17	3,20	3,23	3,16
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	27	27	27	200
55	Стріла, м.	3,71	3,74	3,77	3,82	3,83	3,86	3,89	3,81
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	27	27	200
60	Стріла, м.	4,44	4,47	4,50	4,54	4,56	4,58	4,61	4,54
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	27	27	200
65	Стріла, м.	5,23	5,26	5,29	5,33	5,34	5,37	5,40	5,33
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	27	27	200
70	Стріла, м.	6,08	6,11	6,14	6,18	6,19	6,22	6,25	6,18
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	27	27	200
75	Стріла, м.	6,99	7,02	7,05	7,09	7,11	7,14	7,17	7,09
	Тяжіння, даН	28	28	28	28	28	27	27	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.

3.17/6–28

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

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"

Таблиця 8.29. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,41
	Тяжіння, даН	572	462	360	236	206	163	135	545
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,42	0,52	0,61	0,49
	Тяжіння, даН	574	466	366	248	219	176	148	569
50	Стріла, м.	0,19	0,24	0,30	0,43	0,49	0,59	0,70	0,58
	Тяжіння, даН	576	470	373	259	231	189	160	593
55	Стріла, м.	0,23	0,29	0,36	0,50	0,56	0,67	0,79	0,68
	Тяжіння, даН	578	474	380	270	243	201	172	617
60	Стріла, м.	0,28	0,34	0,42	0,58	0,63	0,76	0,88	0,78
	Тяжіння, даН	580	479	387	281	255	213	184	640
65	Стріла, м.	0,33	0,39	0,48	0,65	0,71	0,84	0,97	0,88
	Тяжіння, даН	583	483	395	291	266	225	195	662
70	Стріла, м.	0,38	0,45	0,55	0,73	0,80	0,93	1,07	0,99
	Тяжіння, даН	585	488	402	302	276	236	206	685
75	Стріла, м.	0,43	0,51	0,62	0,81	0,88	1,02	1,16	1,10
	Тяжіння, даН	588	493	409	311	287	247	217	706
80	Стріла, м.	0,49	0,58	0,69	0,90	0,97	1,12	1,26	1,21
	Тяжіння, даН	591	497	416	321	297	257	227	727
85	Стріла, м.	0,55	0,65	0,77	0,98	1,06	1,21	1,37	1,33
	Тяжіння, даН	594	502	423	330	306	267	237	748
90	Стріла, м.	0,61	0,72	0,85	1,07	1,15	1,31	1,47	1,45
	Тяжіння, даН	597	507	430	339	316	277	247	769
95	Стріла, м.	0,69	0,81	0,95	1,19	1,28	1,44	1,61	1,60
	Тяжіння, даН	584	498	425	340	317	281	252	779
100	Стріла, м.	0,81	0,95	1,10	1,36	1,44	1,61	1,78	1,77
	Тяжіння, даН	553	474	407	331	311	278	252	779
110	Стріла, м.	1,09	1,26	1,44	1,71	1,80	1,98	2,15	2,15
	Тяжіння, даН	497	432	378	317	301	274	252	778
120	Стріла, м.	1,43	1,62	1,82	2,11	2,20	2,39	2,56	2,55
	Тяжіння, даН	451	398	355	307	293	271	252	778

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–29

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.30. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,45
	Тяжіння, даН	572	462	360	236	206	163	135	579
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,42	0,52	0,61	0,54
	Тяжіння, даН	574	466	366	248	219	176	148	608
50	Стріла, м.	0,19	0,24	0,30	0,43	0,49	0,59	0,70	0,63
	Тяжіння, даН	576	470	373	259	231	189	160	635
55	Стріла, м.	0,23	0,29	0,36	0,50	0,56	0,67	0,79	0,74
	Тяжіння, даН	578	474	380	270	243	201	172	662
60	Стріла, м.	0,28	0,34	0,42	0,58	0,63	0,76	0,88	0,84
	Тяжіння, даН	580	479	387	281	255	213	184	689
65	Стріла, м.	0,33	0,39	0,48	0,65	0,71	0,84	0,97	0,95
	Тяжіння, даН	583	483	395	291	266	225	195	714
70	Стріла, м.	0,38	0,45	0,55	0,73	0,80	0,93	1,07	1,07
	Тяжіння, даН	585	488	402	302	276	236	206	740
75	Стріла, м.	0,43	0,51	0,62	0,81	0,88	1,02	1,16	1,19
	Тяжіння, даН	588	493	409	311	287	247	217	764
80	Стріла, м.	0,51	0,61	0,73	0,94	1,01	1,16	1,30	1,34
	Тяжіння, даН	564	473	395	307	284	248	220	773
85	Стріла, м.	0,62	0,74	0,87	1,10	1,18	1,33	1,48	1,51
	Тяжіння, даН	524	441	372	295	276	244	219	772
90	Стріла, м.	0,75	0,88	1,03	1,27	1,35	1,51	1,66	1,69
	Тяжіння, даН	486	412	352	285	269	241	219	771
95	Стріла, м.	0,90	1,05	1,21	1,46	1,54	1,70	1,86	1,89
	Тяжіння, даН	452	386	334	277	263	238	218	771
100	Стріла, м.	1,07	1,23	1,40	1,66	1,74	1,91	2,06	2,09
	Тяжіння, даН	421	364	320	270	257	235	218	770
110	Стріла, м.	1,46	1,65	1,83	2,09	2,18	2,34	2,50	2,53
	Тяжіння, даН	371	330	297	259	249	232	217	770
120	Стріла, м.	1,92	2,11	2,30	2,57	2,66	2,82	2,99	3,02
	Тяжіння, даН	336	306	281	251	243	229	216	769

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–30

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 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"

35

Таблиця 8.31. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,49
	Тяжіння, даН	572	462	360	236	206	163	135	624
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,42	0,52	0,61	0,59
	Тяжіння, даН	574	466	366	248	219	176	148	657
50	Стріла, м.	0,19	0,24	0,30	0,43	0,49	0,59	0,70	0,70
	Тяжіння, даН	576	470	373	259	231	189	160	689
55	Стріла, м.	0,23	0,29	0,36	0,50	0,56	0,67	0,79	0,81
	Тяжіння, даН	578	474	380	270	243	201	172	720
60	Стріла, м.	0,28	0,34	0,42	0,58	0,63	0,76	0,88	0,92
	Тяжіння, даН	580	479	387	281	255	213	184	751
65	Стріла, м.	0,33	0,40	0,50	0,67	0,73	0,86	0,99	1,05
	Тяжіння, даН	568	469	383	283	259	220	192	772
70	Стріла, м.	0,43	0,52	0,63	0,82	0,89	1,03	1,16	1,22
	Тяжіння, даН	515	425	349	267	246	214	190	771
75	Стріла, м.	0,54	0,66	0,79	1,00	1,07	1,21	1,34	1,40
	Тяжіння, даН	465	385	321	253	236	209	188	770
80	Стріла, м.	0,69	0,82	0,96	1,19	1,26	1,40	1,53	1,60
	Тяжіння, даН	419	351	298	242	228	205	187	769
85	Стріла, м.	0,86	1,00	1,16	1,39	1,46	1,60	1,74	1,80
	Тяжіння, даН	379	323	280	234	222	202	186	769
90	Стріла, м.	1,05	1,21	1,37	1,60	1,68	1,82	1,96	2,02
	Тяжіння, даН	346	300	265	227	217	199	185	768
95	Стріла, м.	1,27	1,44	1,60	1,83	1,91	2,05	2,19	2,26
	Тяжіння, даН	319	282	253	221	212	197	185	768
100	Стріла, м.	1,51	1,68	1,84	2,08	2,15	2,30	2,44	2,50
	Тяжіння, даН	298	268	244	216	209	195	184	768
110	Стріла, м.	2,03	2,20	2,36	2,60	2,67	2,82	2,96	3,03
	Тяжіння, даН	268	247	230	209	203	193	183	768
120	Стріла, м.	2,61	2,78	2,94	3,17	3,25	3,39	3,54	3,60
	Тяжіння, даН	248	233	220	204	199	190	183	768

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		Мельник			
Перевіривв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–31

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 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"

36

Таблиця 8.32. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,13	0,16	0,20	0,30	0,35	0,44	0,53	0,59
	Тяжіння, даН	572	462	360	236	206	163	135	726
45	Стріла, м.	0,16	0,20	0,25	0,37	0,42	0,52	0,61	0,70
	Тяжіння, даН	574	466	366	248	219	176	148	769
50	Стріла, м.	0,20	0,25	0,31	0,45	0,51	0,61	0,72	0,83
	Тяжіння, даН	556	451	357	248	222	183	156	800
55	Стріла, м.	0,28	0,35	0,44	0,61	0,67	0,78	0,89	1,00
	Тяжіння, даН	479	384	305	222	203	174	152	800
60	Стріла, м.	0,40	0,50	0,61	0,79	0,85	0,97	1,08	1,20
	Тяжіння, даН	405	326	265	203	189	167	150	800
65	Стріла, м.	0,56	0,68	0,81	1,00	1,06	1,18	1,29	1,40
	Тяжіння, даН	340	279	235	190	179	161	147	800
70	Стріла, м.	0,76	0,89	1,03	1,22	1,28	1,40	1,51	1,63
	Тяжіння, даН	290	246	214	180	172	157	146	800
75	Стріла, м.	0,99	1,13	1,27	1,46	1,52	1,64	1,75	1,87
	Тяжіння, даН	254	223	199	173	166	154	144	800
80	Стріла, м.	1,25	1,39	1,53	1,72	1,78	1,89	2,01	2,13
	Тяжіння, даН	229	206	188	167	161	152	143	800
85	Стріла, м.	1,53	1,67	1,81	1,99	2,05	2,17	2,28	2,40
	Тяжіння, даН	212	194	180	163	158	150	142	800
90	Стріла, м.	1,83	1,97	2,10	2,28	2,34	2,46	2,57	2,69
	Тяжіння, даН	199	185	173	159	155	148	141	800
95	Стріла, м.	2,14	2,28	2,41	2,59	2,65	2,77	2,88	3,00
	Тяжіння, даН	189	178	168	156	153	146	141	800
100	Стріла, м.	2,48	2,61	2,73	2,92	2,97	3,09	3,20	3,32
	Тяжіння, даН	181	172	164	154	151	145	140	800
110	Стріла, м.	3,18	3,31	3,44	3,61	3,67	3,79	3,90	4,02
	Тяжіння, даН	171	164	158	150	148	143	139	800
120	Стріла, м.	3,96	4,08	4,20	4,38	4,44	4,55	4,66	4,78
	Тяжіння, даН	163	158	154	148	146	142	139	800

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		Мельник			
Перевіривв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–32

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x95 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.33. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,11	0,15	0,21	0,32	0,36	0,43	0,49	0,33
	Тяжіння, даН	376	276	196	126	113	94	82	376
35	Стріла, м.	0,14	0,19	0,26	0,39	0,43	0,51	0,58	0,42
	Тяжіння, даН	380	284	208	141	127	108	94	406
40	Стріла, м.	0,19	0,25	0,33	0,46	0,51	0,60	0,68	0,51
	Тяжіння, даН	385	292	221	155	141	120	106	434
45	Стріла, м.	0,23	0,30	0,39	0,54	0,59	0,69	0,77	0,61
	Тяжіння, даН	389	301	232	168	154	132	117	462
50	Стріла, м.	0,28	0,36	0,46	0,62	0,68	0,78	0,87	0,71
	Тяжіння, даН	394	309	243	180	166	144	128	488
55	Стріла, м.	0,34	0,43	0,54	0,71	0,76	0,87	0,98	0,81
	Тяжіння, даН	399	317	254	192	178	155	139	514
60	Стріла, м.	0,40	0,50	0,61	0,80	0,86	0,97	1,08	0,92
	Тяжіння, даН	403	325	264	203	189	166	149	538
65	Стріла, м.	0,46	0,57	0,69	0,89	0,95	1,07	1,19	1,04
	Тяжіння, даН	408	332	274	214	200	177	160	562
70	Стріла, м.	0,54	0,66	0,79	0,99	1,06	1,19	1,31	1,17
	Тяжіння, даН	405	333	278	221	207	185	168	580
75	Стріла, м.	0,68	0,81	0,95	1,16	1,23	1,36	1,49	1,34
	Тяжіння, даН	372	311	265	217	205	185	170	580
80	Стріла, м.	0,83	0,98	1,13	1,35	1,42	1,55	1,68	1,52
	Тяжіння, даН	344	293	254	213	203	185	171	579
85	Стріла, м.	1,01	1,17	1,32	1,54	1,61	1,75	1,88	1,72
	Тяжіння, даН	321	278	246	210	201	186	173	579
90	Стріла, м.	1,21	1,37	1,52	1,75	1,82	1,96	2,09	1,93
	Тяжіння, даН	301	266	239	208	200	186	174	579
95	Стріла, м.	1,42	1,58	1,74	1,97	2,04	2,18	2,31	2,15
	Тяжіння, даН	286	256	233	206	199	186	175	579
100	Стріла, м.	1,64	1,81	1,97	2,20	2,27	2,41	2,54	2,38
	Тяжіння, даН	273	248	228	204	198	186	176	579

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–33

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.34. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,11	0,15	0,21	0,32	0,36	0,43	0,49	0,36
	Тяжіння, даН	376	276	196	126	113	94	82	407
35	Стріла, м.	0,14	0,19	0,26	0,39	0,43	0,51	0,58	0,45
	Тяжіння, даН	380	284	208	141	127	108	94	441
40	Стріла, м.	0,19	0,25	0,33	0,46	0,51	0,60	0,68	0,54
	Тяжіння, даН	385	292	221	155	141	120	106	473
45	Стріла, м.	0,23	0,30	0,39	0,54	0,59	0,69	0,77	0,65
	Тяжіння, даН	389	301	232	168	154	132	117	504
50	Стріла, м.	0,28	0,36	0,46	0,62	0,68	0,78	0,87	0,75
	Тяжіння, даН	394	309	243	180	166	144	128	534
55	Стріла, м.	0,34	0,43	0,54	0,71	0,76	0,87	0,98	0,87
	Тяжіння, даН	399	317	254	192	178	155	139	562
60	Стріла, м.	0,43	0,54	0,65	0,84	0,90	1,01	1,12	1,01
	Тяжіння, даН	375	302	247	193	180	160	145	574
65	Стріла, м.	0,57	0,69	0,82	1,01	1,07	1,19	1,30	1,19
	Тяжіння, даН	333	274	231	188	177	160	146	574
70	Стріла, м.	0,73	0,87	1,01	1,20	1,26	1,38	1,49	1,38
	Тяжіння, даН	299	253	219	183	174	160	148	573
75	Стріла, м.	0,93	1,07	1,21	1,40	1,46	1,58	1,70	1,58
	Тяжіння, даН	273	236	209	180	172	159	149	573
80	Стріла, м.	1,14	1,28	1,42	1,62	1,68	1,80	1,92	1,80
	Тяжіння, даН	253	224	202	177	171	159	150	572
85	Стріла, м.	1,37	1,51	1,65	1,85	1,91	2,04	2,15	2,04
	Тяжіння, даН	237	214	196	175	169	159	151	572
90	Стріла, м.	1,61	1,76	1,90	2,10	2,16	2,28	2,40	2,28
	Тяжіння, даН	226	207	191	173	168	159	151	572
95	Стріла, м.	1,87	2,02	2,16	2,36	2,42	2,54	2,66	2,54
	Тяжіння, даН	216	201	188	172	167	159	152	572
100	Стріла, м.	2,15	2,29	2,43	2,63	2,69	2,82	2,94	2,82
	Тяжіння, даН	209	196	184	171	167	159	153	572

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–34

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=6 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"

39

Таблиця 8.35. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,11	0,15	0,21	0,32	0,36	0,43	0,49	0,39
	Тяжіння, даН	376	276	196	126	113	94	82	448
35	Стріла, м.	0,14	0,19	0,26	0,39	0,43	0,51	0,58	0,48
	Тяжіння, даН	380	284	208	141	127	108	94	486
40	Стріла, м.	0,19	0,25	0,33	0,46	0,51	0,60	0,68	0,59
	Тяжіння, даН	385	292	221	155	141	120	106	523
45	Стріла, м.	0,23	0,30	0,39	0,54	0,59	0,69	0,77	0,70
	Тяжіння, даН	389	301	232	168	154	132	117	558
50	Стріла, м.	0,31	0,40	0,50	0,67	0,72	0,82	0,91	0,84
	Тяжіння, даН	359	281	223	169	156	137	123	573
55	Стріла, м.	0,45	0,56	0,67	0,84	0,89	0,99	1,09	1,02
	Тяжіння, даН	304	244	202	162	152	137	125	572
60	Стріла, м.	0,62	0,74	0,86	1,03	1,09	1,19	1,29	1,21
	Тяжіння, даН	261	218	188	156	149	136	126	572
65	Стріла, м.	0,82	0,95	1,07	1,24	1,30	1,40	1,50	1,42
	Тяжіння, даН	231	200	177	153	146	135	127	571
70	Стріла, м.	1,05	1,17	1,30	1,47	1,52	1,63	1,73	1,65
	Тяжіння, даН	210	187	170	150	144	135	127	571
75	Стріла, м.	1,29	1,42	1,54	1,71	1,77	1,87	1,97	1,89
	Тяжіння, даН	196	178	164	147	143	135	128	571
80	Стріла, м.	1,55	1,68	1,80	1,97	2,03	2,13	2,23	2,15
	Тяжіння, даН	185	171	159	146	142	135	129	571
85	Стріла, м.	1,83	1,96	2,08	2,25	2,30	2,41	2,51	2,43
	Тяжіння, даН	177	165	156	144	141	135	129	571
90	Стріла, м.	2,13	2,25	2,37	2,54	2,60	2,70	2,81	2,72
	Тяжіння, даН	171	161	153	143	140	134	130	571
95	Стріла, м.	2,44	2,57	2,68	2,85	2,91	3,01	3,12	3,03
	Тяжіння, даН	166	158	151	142	139	134	130	571
100	Стріла, м.	2,77	2,89	3,01	3,18	3,23	3,34	3,44	3,36
	Тяжіння, даН	162	155	149	141	139	134	130	571

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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–35

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=6 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"

40

Таблиця 8.36. Марка проводу PAS 1x95; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,11	0,15	0,21	0,32	0,36	0,43	0,49	0,45
	Тяжіння, даН	376	276	196	126	113	94	82	537
35	Стріла, м.	0,14	0,19	0,26	0,39	0,43	0,51	0,58	0,56
	Тяжіння, даН	380	284	208	141	127	108	94	585
40	Стріла, м.	0,23	0,30	0,39	0,53	0,57	0,66	0,73	0,71
	Тяжіння, даН	316	238	183	135	125	110	98	598
45	Стріла, м.	0,37	0,47	0,57	0,72	0,76	0,84	0,92	0,90
	Тяжіння, даН	242	192	158	127	120	108	99	599
50	Стріла, м.	0,57	0,68	0,78	0,92	0,97	1,05	1,13	1,11
	Тяжіння, даН	195	165	143	121	116	107	99	600
55	Стріла, м.	0,81	0,92	1,02	1,16	1,20	1,28	1,36	1,34
	Тяжіння, даН	167	148	133	117	113	106	100	600
60	Стріла, м.	1,07	1,18	1,27	1,41	1,45	1,54	1,62	1,59
	Тяжіння, даН	151	137	127	115	111	105	100	600
65	Стріла, м.	1,36	1,46	1,55	1,69	1,73	1,81	1,89	1,87
	Тяжіння, даН	140	130	122	112	110	105	100	600
70	Стріла, м.	1,66	1,76	1,85	1,99	2,03	2,11	2,19	2,17
	Тяжіння, даН	132	125	119	111	108	104	100	600
75	Стріла, м.	1,99	2,08	2,18	2,31	2,35	2,43	2,51	2,49
	Тяжіння, даН	127	121	116	109	107	104	100	600
80	Стріла, м.	2,33	2,43	2,52	2,65	2,69	2,78	2,86	2,83
	Тяжіння, даН	123	118	114	108	107	103	101	600
85	Стріла, м.	2,70	2,80	2,89	3,02	3,06	3,14	3,22	3,20
	Тяжіння, даН	120	116	112	108	106	103	101	600
90	Стріла, м.	3,09	3,18	3,27	3,40	3,45	3,53	3,61	3,59
	Тяжіння, даН	118	114	111	107	106	103	101	600
95	Стріла, м.	3,51	3,60	3,68	3,81	3,85	3,94	4,02	4,00
	Тяжіння, даН	116	113	110	106	105	103	101	600
100	Стріла, м.	3,94	4,03	4,12	4,24	4,29	4,37	4,45	4,43
	Тяжіння, даН	114	111	109	106	105	103	101	600

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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–36

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x95 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.37. 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	260
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	293
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	380
50	Стріла, м.	0,53	0,64	0,74	0,89	0,93	1,02	1,10	0,90
	Тяжіння, даН	212	176	151	127	120	110	102	382
55	Стріла, м.	0,71	0,82	0,93	1,08	1,12	1,21	1,29	1,09
	Тяжіння, даН	190	165	146	126	121	112	105	382
60	Стріла, м.	0,92	1,03	1,14	1,28	1,33	1,42	1,50	1,30
	Тяжіння, даН	176	157	142	126	121	114	107	382
65	Стріла, м.	1,14	1,26	1,36	1,51	1,56	1,65	1,73	1,53
	Тяжіння, даН	166	151	139	126	122	115	109	382
70	Стріла, м.	1,39	1,50	1,60	1,75	1,80	1,89	1,98	1,77
	Тяжіння, даН	158	147	137	125	122	116	111	382
75	Стріла, м.	1,65	1,76	1,86	2,01	2,06	2,15	2,24	2,03
	Тяжіння, даН	153	143	135	125	122	117	113	382
80	Стріла, м.	1,93	2,04	2,14	2,29	2,34	2,43	2,52	2,31
	Тяжіння, даН	149	141	134	125	123	118	114	382
85	Стріла, м.	2,23	2,33	2,44	2,59	2,64	2,73	2,82	2,61
	Тяжіння, даН	146	139	133	125	123	119	115	382
90	Стріла, м.	2,54	2,65	2,75	2,90	2,95	3,05	3,14	2,92
	Тяжіння, даН	143	137	132	125	123	119	116	383

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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-37

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"

Таблиця 8.38. 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	250
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	0,45
	Тяжіння, даН	211	153	119	91	85	75	68	326
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	205	162	134	109	103	93	86	377
45	Стріла, м.	0,52	0,62	0,72	0,84	0,88	0,96	1,03	0,87
	Тяжіння, даН	173	146	127	108	103	95	89	377
50	Стріла, м.	0,73	0,83	0,92	1,05	1,09	1,16	1,23	1,07
	Тяжіння, даН	154	136	122	107	103	97	91	377
55	Стріла, м.	0,95	1,05	1,14	1,27	1,31	1,39	1,46	1,29
	Тяжіння, даН	142	129	119	107	104	98	93	377
60	Стріла, м.	1,20	1,30	1,39	1,52	1,56	1,64	1,71	1,54
	Тяжіння, даН	134	124	116	107	104	99	94	377
65	Стріла, м.	1,47	1,57	1,66	1,78	1,82	1,90	1,98	1,81
	Тяжіння, даН	129	121	115	106	104	100	96	377
70	Стріла, м.	1,76	1,85	1,94	2,07	2,11	2,19	2,27	2,10
	Тяжіння, даН	125	119	113	106	104	100	97	377
75	Стріла, м.	2,07	2,16	2,25	2,38	2,42	2,50	2,58	2,40
	Тяжіння, даН	122	117	112	106	104	101	98	377
80	Стріла, м.	2,40	2,49	2,58	2,71	2,75	2,83	2,91	2,73
	Тяжіння, даН	120	115	111	106	104	101	99	377
85	Стріла, м.	2,75	2,84	2,93	3,06	3,10	3,18	3,26	3,08
	Тяжіння, даН	118	114	111	106	105	102	99	378
90	Стріла, м.	3,12	3,21	3,30	3,43	3,47	3,55	3,63	3,45
	Тяжіння, даН	116	113	110	106	105	102	100	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-38

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"

43

Таблиця 8.39. 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	0,41	0,49	0,60	0,63	0,69	0,75	0,63
	Тяжіння, даН	172	136	113	92	87	79	73	376
40	Стріла, м.	0,51	0,60	0,68	0,79	0,82	0,89	0,95	0,82
	Тяжіння, даН	140	120	106	91	87	81	76	376
45	Стріла, м.	0,73	0,82	0,90	1,01	1,04	1,11	1,17	1,04
	Тяжіння, даН	124	111	101	90	87	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	79	376
55	Стріла, м.	1,25	1,33	1,41	1,52	1,55	1,62	1,68	1,55
	Тяжіння, даН	109	102	97	90	88	84	81	376
60	Стріла, м.	1,54	1,62	1,70	1,81	1,84	1,91	1,98	1,84
	Тяжіння, даН	105	100	95	89	88	85	82	376
65	Стріла, м.	1,86	1,94	2,02	2,12	2,16	2,23	2,29	2,16
	Тяжіння, даН	102	98	94	89	88	85	83	376
70	Стріла, м.	2,21	2,28	2,36	2,47	2,50	2,57	2,64	2,50
	Тяжіння, даН	100	96	93	89	88	86	83	377
75	Стріла, м.	2,57	2,65	2,72	2,83	2,87	2,94	3,01	2,86
	Тяжіння, даН	98	95	93	89	88	86	84	377
80	Стріла, м.	2,97	3,04	3,12	3,22	3,26	3,33	3,40	3,26
	Тяжіння, даН	97	94	92	89	88	86	85	378
85	Стріла, м.	3,38	3,46	3,53	3,64	3,68	3,75	3,81	3,67
	Тяжіння, даН	96	94	92	89	88	87	85	378
90	Стріла, м.	3,82	3,90	3,97	4,08	4,12	4,19	4,25	4,11
	Тяжіння, даН	95	93	92	89	88	87	85	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–39

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"

44

Таблиця 8.40. 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	351
25	Стріла, м.	0,15	0,22	0,29	0,38	0,40	0,45	0,50	0,42
	Тяжіння, даН	181	127	98	74	70	62	56	397
30	Стріла, м.	0,33	0,41	0,47	0,56	0,59	0,64	0,68	0,60
	Тяжіння, даН	121	100	86	72	69	63	59	397
35	Стріла, м.	0,56	0,62	0,69	0,77	0,80	0,85	0,90	0,82
	Тяжіння, даН	99	88	80	71	69	64	61	398
40	Стріла, м.	0,81	0,88	0,94	1,02	1,05	1,10	1,15	1,07
	Тяжіння, даН	89	82	77	70	68	65	62	399
45	Стріла, м.	1,10	1,16	1,22	1,30	1,33	1,38	1,44	1,35
	Тяжіння, даН	83	78	75	70	68	66	63	399
50	Стріла, м.	1,41	1,47	1,53	1,62	1,64	1,70	1,75	1,66
	Тяжіння, даН	79	76	73	69	68	66	64	400
55	Стріла, м.	1,76	1,82	1,88	1,96	1,99	2,05	2,10	2,01
	Тяжіння, даН	77	75	72	69	68	66	65	400
60	Стріла, м.	2,15	2,20	2,26	2,35	2,37	2,43	2,48	2,39
	Тяжіння, даН	75	73	71	69	68	67	65	400
65	Стріла, м.	2,56	2,62	2,68	2,76	2,79	2,84	2,90	2,81
	Тяжіння, даН	74	72	71	69	68	67	65	400
70	Стріла, м.	3,01	3,07	3,13	3,21	3,24	3,29	3,34	3,25
	Тяжіння, даН	73	72	70	69	68	67	66	400
75	Стріла, м.	3,49	3,55	3,61	3,69	3,72	3,77	3,83	3,74
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	68	67	66	400
80	Стріла, м.	4,01	4,07	4,12	4,21	4,23	4,29	4,34	4,25
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	68	67	66	400
85	Стріла, м.	4,56	4,61	4,67	4,75	4,78	4,84	4,89	4,80
	Тяжіння, даН	71	70	69	68	68	67	66	400
90	Стріла, м.	5,14	5,20	5,25	5,33	5,36	5,42	5,47	5,38
	Тяжіння, даН	71	70	69	68	68	67	66	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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–40

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"

Таблиця 8.41. Марка проводу PAS 1x95; 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.	0,03	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,06
	Тяжіння, даН	34	21	17	13	12	11	10	54
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	86	73	65	56	54	50	47	187
30	Стріла, м.	0,53	0,58	0,64	0,71	0,73	0,77	0,81	0,66
	Тяжіння, даН	76	69	64	57	55	52	50	187
35	Стріла, м.	0,77	0,82	0,87	0,95	0,97	1,01	1,05	0,90
	Тяжіння, даН	71	67	63	58	57	54	52	187
40	Стріла, м.	1,04	1,10	1,15	1,22	1,24	1,29	1,33	1,18
	Тяжіння, даН	69	65	63	59	58	56	54	188
45	Стріла, м.	1,35	1,41	1,46	1,53	1,55	1,60	1,64	1,49
	Тяжіння, даН	67	65	62	59	58	57	55	188
50	Стріла, м.	1,70	1,75	1,80	1,88	1,90	1,95	1,99	1,83
	Тяжіння, даН	66	64	62	60	59	58	56	188
55	Стріла, м.	2,08	2,13	2,18	2,26	2,28	2,33	2,37	2,21
	Тяжіння, даН	65	64	62	60	60	58	57	189
60	Стріла, м.	2,50	2,55	2,60	2,67	2,70	2,75	2,79	2,63
	Тяжіння, даН	65	63	62	60	60	59	58	189
65	Стріла, м.	2,95	3,00	3,05	3,13	3,15	3,20	3,25	3,08
	Тяжіння, даН	64	63	62	61	60	59	58	189
70	Стріла, м.	3,44	3,49	3,54	3,61	3,64	3,69	3,73	3,57
	Тяжіння, даН	64	63	62	61	60	60	59	189
75	Стріла, м.	3,96	4,01	4,06	4,13	4,16	4,21	4,26	4,09
	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		Мельник			
Перевіріив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-41

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

Таблиця 8.42. Марка проводу PAS 1x95; 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.	0,03	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	0,33	0,38	0,40	0,44	0,47	0,35
	Тяжіння, даН	78	64	55	47	45	41	38	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.	0,96	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	1,37	1,43	1,45	1,49	1,53	1,39
	Тяжіння, даН	56	54	53	50	50	48	47	185
45	Стріла, м.	1,65	1,69	1,73	1,80	1,82	1,86	1,89	1,76
	Тяжіння, даН	55	54	52	51	50	49	48	185
50	Стріла, м.	2,06	2,10	2,14	2,20	2,22	2,26	2,30	2,17
	Тяжіння, даН	55	53	52	51	50	50	49	186
55	Стріла, м.	2,51	2,55	2,59	2,65	2,67	2,72	2,76	2,62
	Тяжіння, даН	54	53	52	51	51	50	49	186
60	Стріла, м.	3,00	3,04	3,08	3,15	3,17	3,21	3,25	3,11
	Тяжіння, даН	54	53	52	51	51	50	50	187
65	Стріла, м.	3,53	3,57	3,62	3,68	3,70	3,74	3,78	3,64
	Тяжіння, даН	54	53	52	52	51	51	50	187
70	Стріла, м.	4,11	4,15	4,19	4,26	4,28	4,32	4,36	4,22
	Тяжіння, даН	54	53	52	52	51	51	50	187
75	Стріла, м.	4,72	4,77	4,81	4,87	4,89	4,93	4,98	4,84
	Тяжіння, даН	53	53	52	52	52	51	51	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіріив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-42

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

47

Таблиця 8.43. 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	0,45	0,46	0,49	0,52	0,42
	Тяжіння, даН	57	50	45	40	39	37	35	183
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	0,97	0,98	1,01	1,05	0,94
	Тяжіння, даН	48	46	44	42	41	40	39	184
35	Стріла, м.	1,18	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	1,64	1,69	1,70	1,74	1,77	1,66
	Тяжіння, даН	46	45	44	43	42	41	41	185
45	Стріла, м.	2,00	2,03	2,07	2,12	2,14	2,17	2,21	2,10
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	42	42	41	186
50	Стріла, м.	2,48	2,52	2,56	2,61	2,63	2,66	2,69	2,58
	Тяжіння, даН	45	45	44	43	43	42	42	186
55	Стріла, м.	3,02	3,06	3,09	3,14	3,16	3,20	3,23	3,12
	Тяжіння, даН	45	44	44	43	43	42	42	186
60	Стріла, м.	3,60	3,64	3,68	3,73	3,75	3,78	3,82	3,70
	Тяжіння, даН	45	44	44	43	43	43	42	187
65	Стріла, м.	4,24	4,27	4,31	4,36	4,38	4,42	4,45	4,34
	Тяжіння, даН	45	44	44	43	43	43	43	187
70	Стріла, м.	4,92	4,96	4,99	5,05	5,06	5,10	5,13	5,02
	Тяжіння, даН	45	44	44	44	43	43	43	187
75	Стріла, м.	5,66	5,69	5,73	5,78	5,80	5,83	5,87	5,75
	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		Мельник			
Перевіріив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–43

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"

48

Таблиця 8.44. 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.	0,46	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	0,82	0,86	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	1,29	1,21
	Тяжіння, даН	36	35	34	33	33	32	31	198
35	Стріла, м.	1,56	1,58	1,61	1,65	1,67	1,69	1,72	1,64
	Тяжіння, даН	35	35	34	33	33	32	32	199
40	Стріла, м.	2,05	2,08	2,11	2,15	2,16	2,19	2,22	2,13
	Тяжіння, даН	35	35	34	33	33	33	32	199
45	Стріла, м.	2,62	2,64	2,67	2,71	2,73	2,75	2,78	2,70
	Тяжіння, даН	35	34	34	34	33	33	33	200
50	Стріла, м.	3,24	3,27	3,30	3,34	3,35	3,38	3,41	3,32
	Тяжіння, даН	35	34	34	34	33	33	33	200
55	Стріла, м.	3,94	3,97	3,99	4,03	4,05	4,07	4,10	4,02
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	33	33	200
60	Стріла, м.	4,70	4,73	4,76	4,80	4,81	4,84	4,87	4,78
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	33	33	200
65	Стріла, м.	5,53	5,56	5,59	5,63	5,64	5,67	5,70	5,61
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	33	33	200
70	Стріла, м.	6,43	6,46	6,48	6,52	6,54	6,57	6,59	6,51
	Тяжіння, даН	34	34	34	34	34	33	33	200
75	Стріла, м.	7,39	7,42	7,45	7,49	7,50	7,53	7,56	7,47
	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		Мельник			
Перевіріив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–44

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"

Таблиця 8.45. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,17	0,22	0,29	0,43	0,48	0,57	0,65	0,45
	Тяжіння, даН	522	399	298	202	183	154	134	528
45	Стріла, м.	0,21	0,27	0,35	0,51	0,56	0,65	0,74	0,54
	Тяжіння, даН	527	407	311	219	199	169	148	558
50	Стріла, м.	0,26	0,33	0,42	0,58	0,64	0,74	0,84	0,64
	Тяжіння, даН	532	416	324	234	214	184	162	588
55	Стріла, м.	0,31	0,39	0,49	0,66	0,72	0,83	0,94	0,74
	Тяжіння, даН	537	425	337	249	229	198	176	616
60	Стріла, м.	0,36	0,45	0,56	0,75	0,81	0,93	1,04	0,84
	Тяжіння, даН	542	434	349	263	243	212	189	644
65	Стріла, м.	0,42	0,52	0,64	0,83	0,90	1,02	1,14	0,94
	Тяжіння, даН	547	443	361	276	257	225	201	671
70	Стріла, м.	0,48	0,59	0,72	0,92	0,99	1,12	1,25	1,05
	Тяжіння, даН	553	452	372	290	270	238	214	697
75	Стріла, м.	0,55	0,67	0,80	1,02	1,09	1,23	1,36	1,17
	Тяжіння, даН	558	461	383	302	282	250	226	722
80	Стріла, м.	0,62	0,74	0,89	1,11	1,19	1,33	1,47	1,29
	Тяжіння, даН	564	469	394	314	294	262	238	747
85	Стріла, м.	0,69	0,83	0,98	1,21	1,29	1,44	1,58	1,41
	Тяжіння, даН	569	477	404	326	306	274	249	770
90	Стріла, м.	0,80	0,95	1,11	1,35	1,43	1,59	1,73	1,56
	Тяжіння, даН	551	466	400	327	309	279	255	780
95	Стріла, м.	0,95	1,11	1,27	1,52	1,61	1,77	1,92	1,74
	Тяжіння, даН	520	446	387	323	307	279	257	779
100	Стріла, м.	1,11	1,28	1,45	1,71	1,79	1,95	2,11	1,93
	Тяжіння, даН	493	427	376	319	304	279	259	779
110	Стріла, м.	1,47	1,66	1,84	2,11	2,19	2,36	2,52	2,33
	Тяжіння, даН	449	398	358	313	301	280	262	779
120	Стріла, м.	1,89	2,09	2,28	2,55	2,63	2,80	2,97	2,77
	Тяжіння, даН	416	377	345	308	298	280	265	779

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-45

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.46. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,17	0,22	0,29	0,43	0,48	0,57	0,65	0,49
	Тяжіння, даН	522	399	298	202	183	154	134	569
45	Стріла, м.	0,21	0,27	0,35	0,51	0,56	0,65	0,74	0,58
	Тяжіння, даН	527	407	311	219	199	169	148	603
50	Стріла, м.	0,26	0,33	0,42	0,58	0,64	0,74	0,84	0,68
	Тяжіння, даН	532	416	324	234	214	184	162	636
55	Стріла, м.	0,31	0,39	0,49	0,66	0,72	0,83	0,94	0,79
	Тяжіння, даН	537	425	337	249	229	198	176	669
60	Стріла, м.	0,36	0,45	0,56	0,75	0,81	0,93	1,04	0,89
	Тяжіння, даН	542	434	349	263	243	212	189	700
65	Стріла, м.	0,42	0,52	0,64	0,83	0,90	1,02	1,14	1,01
	Тяжіння, даН	547	443	361	276	257	225	201	730
70	Стріла, м.	0,48	0,59	0,72	0,92	0,99	1,12	1,25	1,12
	Тяжіння, даН	553	452	372	290	270	238	214	759
75	Стріла, м.	0,58	0,70	0,83	1,05	1,12	1,26	1,39	1,27
	Тяжіння, даН	533	440	368	292	274	244	221	773
80	Стріла, м.	0,71	0,85	1,00	1,22	1,29	1,43	1,57	1,44
	Тяжіння, даН	491	411	350	286	270	243	223	772
85	Стріла, м.	0,87	1,02	1,17	1,41	1,48	1,62	1,76	1,63
	Тяжіння, даН	455	387	336	281	267	243	224	771
90	Стріла, м.	1,04	1,20	1,37	1,60	1,68	1,82	1,96	1,83
	Тяжіння, даН	425	367	324	276	264	243	226	771
95	Стріла, м.	1,23	1,40	1,57	1,81	1,88	2,03	2,17	2,04
	Тяжіння, даН	399	351	314	273	262	243	227	771
100	Стріла, м.	1,44	1,62	1,79	2,03	2,10	2,25	2,39	2,26
	Тяжіння, даН	378	337	306	269	260	243	228	771
110	Стріла, м.	1,91	2,08	2,25	2,50	2,57	2,72	2,87	2,73
	Тяжіння, даН	346	317	293	264	257	242	230	770
120	Стріла, м.	2,42	2,60	2,77	3,01	3,09	3,24	3,39	3,25
	Тяжіння, даН	325	302	284	261	254	242	232	771

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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-46

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 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"

51

Таблиця 8.47. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,17	0,22	0,29	0,43	0,48	0,57	0,65	0,53
	Тяжіння, даН	522	399	298	202	183	154	134	619
45	Стріла, м.	0,21	0,27	0,35	0,51	0,56	0,65	0,74	0,63
	Тяжіння, даН	527	407	311	219	199	169	148	658
50	Стріла, м.	0,26	0,33	0,42	0,58	0,64	0,74	0,84	0,73
	Тяжіння, даН	532	416	324	234	214	184	162	696
55	Стріла, м.	0,31	0,39	0,49	0,66	0,72	0,83	0,94	0,84
	Тяжіння, даН	537	425	337	249	229	198	176	732
60	Стріла, м.	0,36	0,45	0,56	0,75	0,81	0,93	1,04	0,96
	Тяжіння, даН	542	434	349	263	243	212	189	767
65	Стріла, м.	0,47	0,58	0,70	0,90	0,96	1,09	1,20	1,12
	Тяжіння, даН	491	398	327	256	239	212	192	770
70	Стріла, м.	0,61	0,74	0,87	1,08	1,14	1,27	1,39	1,30
	Тяжіння, даН	440	363	306	248	234	211	193	769
75	Стріла, м.	0,77	0,92	1,06	1,27	1,33	1,46	1,58	1,49
	Тяжіння, даН	397	335	290	242	230	210	194	768
80	Стріла, м.	0,96	1,11	1,26	1,47	1,54	1,67	1,79	1,70
	Тяжіння, даН	362	313	277	237	227	209	195	768
85	Стріла, м.	1,17	1,33	1,48	1,69	1,76	1,89	2,01	1,92
	Тяжіння, даН	336	297	267	233	224	209	196	768
90	Стріла, м.	1,40	1,56	1,71	1,92	1,99	2,12	2,24	2,15
	Тяжіння, даН	315	283	259	230	222	209	197	768
95	Стріла, м.	1,65	1,80	1,95	2,17	2,23	2,37	2,49	2,40
	Тяжіння, даН	299	273	252	227	220	208	198	768
100	Стріла, м.	1,91	2,06	2,21	2,42	2,49	2,62	2,75	2,66
	Тяжіння, даН	286	265	247	225	219	208	198	768
110	Стріла, м.	2,46	2,62	2,77	2,98	3,05	3,18	3,31	3,22
	Тяжіння, даН	268	252	239	222	217	208	199	768
120	Стріла, м.	3,08	3,23	3,38	3,59	3,66	3,79	3,92	3,83
	Тяжіння, даН	255	243	233	219	215	207	200	768

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-47

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 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"

52

Таблиця 8.48. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=8 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
40	Стріла, м.	0,17	0,22	0,29	0,43	0,48	0,57	0,65	0,61
	Тяжіння, даН	522	399	298	202	183	154	134	735
45	Стріла, м.	0,21	0,27	0,35	0,51	0,56	0,65	0,74	0,72
	Тяжіння, даН	527	407	311	219	199	169	148	784
50	Стріла, м.	0,29	0,37	0,48	0,64	0,69	0,79	0,89	0,87
	Тяжіння, даН	470	365	287	213	197	172	153	800
55	Стріла, м.	0,42	0,53	0,65	0,82	0,87	0,98	1,07	1,05
	Тяжіння, даН	391	311	255	202	189	169	154	800
60	Стріла, м.	0,60	0,72	0,84	1,02	1,07	1,18	1,27	1,26
	Тяжіння, даН	329	273	233	193	183	167	154	800
65	Стріла, м.	0,81	0,94	1,06	1,23	1,29	1,39	1,49	1,47
	Тяжіння, даН	286	246	218	187	179	166	155	800
70	Стріла, м.	1,04	1,17	1,30	1,47	1,52	1,63	1,73	1,71
	Тяжіння, даН	257	228	206	182	176	164	155	800
75	Стріла, м.	1,30	1,43	1,55	1,72	1,77	1,88	1,98	1,96
	Тяжіння, даН	236	215	198	178	173	163	155	800
80	Стріла, м.	1,57	1,70	1,82	1,99	2,04	2,15	2,25	2,23
	Тяжіння, даН	222	205	192	175	171	162	155	800
85	Стріла, м.	1,87	1,99	2,11	2,28	2,33	2,44	2,54	2,52
	Тяжіння, даН	211	198	187	173	169	162	155	800
90	Стріла, м.	2,18	2,30	2,42	2,58	2,64	2,74	2,84	2,82
	Тяжіння, даН	203	192	183	171	168	161	155	800
95	Стріла, м.	2,50	2,62	2,74	2,90	2,96	3,06	3,17	3,15
	Тяжіння, даН	197	188	180	170	166	161	156	800
100	Стріла, м.	2,85	2,96	3,08	3,24	3,30	3,40	3,51	3,49
	Тяжіння, даН	192	184	177	168	165	160	156	800
110	Стріла, м.	3,58	3,70	3,81	3,98	4,03	4,14	4,24	4,22
	Тяжіння, даН	184	178	173	166	164	160	156	800
120	Стріла, м.	4,39	4,50	4,62	4,78	4,83	4,94	5,04	5,02
	Тяжіння, даН	179	174	170	164	163	159	156	800

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		Мельник			
Перевірив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-48

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=8 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"

Таблиця 8.49. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,15	0,21	0,28	0,40	0,43	0,50	0,55	0,37
	Тяжіння, даН	335	236	173	124	114	99	89	368
35	Стріла, м.	0,19	0,27	0,35	0,48	0,52	0,59	0,65	0,46
	Тяжіння, даН	344	251	190	140	130	114	102	404
40	Стріла, м.	0,25	0,33	0,42	0,56	0,60	0,68	0,76	0,55
	Тяжіння, даН	353	265	206	156	145	128	115	437
45	Стріла, м.	0,31	0,40	0,50	0,65	0,69	0,78	0,86	0,65
	Тяжіння, даН	362	278	221	170	159	141	128	469
50	Стріла, м.	0,37	0,47	0,58	0,74	0,79	0,88	0,97	0,75
	Тяжіння, даН	370	291	236	185	173	154	140	499
55	Стріла, м.	0,44	0,55	0,66	0,83	0,89	0,99	1,08	0,86
	Тяжіння, даН	379	303	249	198	186	167	152	528
60	Стріла, м.	0,51	0,63	0,75	0,93	0,99	1,10	1,20	0,97
	Тяжіння, даН	387	314	262	211	199	179	164	555
65	Стріла, м.	0,59	0,71	0,84	1,03	1,09	1,21	1,32	1,09
	Тяжіння, даН	393	324	273	223	211	191	175	581
70	Стріла, м.	0,74	0,88	1,01	1,21	1,27	1,39	1,50	1,27
	Тяжіння, даН	362	305	264	221	211	193	178	580
75	Стріла, м.	0,91	1,06	1,20	1,39	1,46	1,58	1,69	1,45
	Тяжіння, даН	337	291	257	220	211	195	181	580
80	Стріла, м.	1,10	1,25	1,39	1,59	1,66	1,78	1,90	1,65
	Тяжіння, даН	317	279	251	219	211	196	184	580
85	Стріла, м.	1,31	1,46	1,60	1,81	1,87	2,00	2,11	1,87
	Тяжіння, даН	301	270	246	218	211	198	187	580
90	Стріла, м.	1,53	1,68	1,83	2,03	2,10	2,22	2,34	2,09
	Тяжіння, даН	288	262	242	217	211	199	189	580
95	Стріла, м.	1,77	1,92	2,07	2,27	2,34	2,46	2,58	2,33
	Тяжіння, даН	278	256	238	217	211	200	191	580
100	Стріла, м.	2,02	2,17	2,32	2,52	2,59	2,72	2,84	2,58
	Тяжіння, даН	270	251	236	216	211	201	192	580

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		Мельник			
Перевіріив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–49

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.50. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,15	0,21	0,28	0,40	0,43	0,50	0,55	0,39
	Тяжіння, даН	335	236	173	124	114	99	89	404
35	Стріла, м.	0,19	0,27	0,35	0,48	0,52	0,59	0,65	0,48
	Тяжіння, даН	344	251	190	140	130	114	102	443
40	Стріла, м.	0,25	0,33	0,42	0,56	0,60	0,68	0,76	0,58
	Тяжіння, даН	353	265	206	156	145	128	115	480
45	Стріла, м.	0,31	0,40	0,50	0,65	0,69	0,78	0,86	0,68
	Тяжіння, даН	362	278	221	170	159	141	128	516
50	Стріла, м.	0,37	0,47	0,58	0,74	0,79	0,88	0,97	0,79
	Тяжіння, даН	370	291	236	185	173	154	140	549
55	Стріла, м.	0,45	0,56	0,68	0,85	0,90	1,00	1,10	0,92
	Тяжіння, даН	367	294	243	195	183	165	151	575
60	Стріла, м.	0,60	0,73	0,85	1,02	1,08	1,18	1,28	1,09
	Тяжіння, даН	327	271	232	192	183	167	154	574
65	Стріла, м.	0,78	0,91	1,03	1,21	1,27	1,37	1,47	1,28
	Тяжіння, даН	296	254	223	190	182	168	157	574
70	Стріла, м.	0,98	1,11	1,24	1,41	1,47	1,58	1,68	1,49
	Тяжіння, даН	273	241	216	189	182	169	159	573
75	Стріла, м.	1,20	1,33	1,46	1,63	1,69	1,80	1,90	1,71
	Тяжіння, даН	257	231	211	188	182	171	161	573
80	Стріла, м.	1,43	1,56	1,69	1,87	1,93	2,04	2,14	1,94
	Тяжіння, даН	244	223	207	187	181	172	163	573
85	Стріла, м.	1,68	1,81	1,94	2,12	2,18	2,29	2,39	2,19
	Тяжіння, даН	235	218	203	186	181	172	165	573
90	Стріла, м.	1,94	2,08	2,20	2,38	2,44	2,55	2,66	2,46
	Тяжіння, даН	227	213	201	186	181	173	166	574
95	Стріла, м.	2,22	2,36	2,48	2,66	2,72	2,83	2,94	2,74
	Тяжіння, даН	221	209	198	185	181	174	167	574
100	Стріла, м.	2,52	2,65	2,78	2,96	3,01	3,13	3,24	3,03
	Тяжіння, даН	217	206	197	185	181	175	169	574

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		Мельник			
Перевіріив		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–50

Таблиця монтажних тяжінь проводу PAS 1x120 при Tmax=6 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"

55

Таблиця 8.51. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,15	0,21	0,28	0,40	0,43	0,50	0,55	0,41
	Тяжіння, даН	335	236	173	124	114	99	89	447
35	Стріла, м.	0,19	0,27	0,35	0,48	0,52	0,59	0,65	0,51
	Тяжіння, даН	344	251	190	140	130	114	102	491
40	Стріла, м.	0,25	0,33	0,42	0,56	0,60	0,68	0,76	0,61
	Тяжіння, даН	353	265	206	156	145	128	115	533
45	Стріла, м.	0,31	0,40	0,50	0,65	0,69	0,78	0,86	0,72
	Тяжіння, даН	362	278	221	170	159	141	128	572
50	Стріла, м.	0,45	0,55	0,66	0,82	0,86	0,95	1,04	0,89
	Тяжіння, даН	306	246	206	167	158	143	131	572
55	Стріла, м.	0,62	0,74	0,85	1,00	1,05	1,14	1,23	1,08
	Тяжіння, даН	265	224	194	164	157	144	134	571
60	Стріла, м.	0,82	0,94	1,05	1,21	1,26	1,35	1,44	1,29
	Тяжіння, даН	238	208	186	162	156	145	136	571
65	Стріла, м.	1,05	1,17	1,28	1,43	1,48	1,58	1,67	1,51
	Тяжіння, даН	220	198	181	161	156	146	138	571
70	Стріла, м.	1,29	1,41	1,52	1,67	1,72	1,82	1,91	1,75
	Тяжіння, даН	207	190	176	160	155	147	140	571
75	Стріла, м.	1,55	1,67	1,78	1,93	1,98	2,08	2,17	2,01
	Тяжіння, даН	198	184	173	159	155	148	141	571
80	Стріла, м.	1,83	1,94	2,05	2,21	2,26	2,35	2,45	2,29
	Тяжіння, даН	191	180	170	158	155	148	143	571
85	Стріла, м.	2,12	2,24	2,35	2,50	2,55	2,65	2,74	2,58
	Тяжіння, даН	186	176	168	158	155	149	144	571
90	Стріла, м.	2,44	2,55	2,66	2,81	2,86	2,96	3,05	2,89
	Тяжіння, даН	181	173	166	157	154	149	145	572
95	Стріла, м.	2,77	2,88	2,98	3,14	3,19	3,29	3,38	3,22
	Тяжіння, даН	178	171	165	157	154	150	146	572
100	Стріла, м.	3,11	3,22	3,33	3,48	3,54	3,63	3,73	3,57
	Тяжіння, даН	175	169	164	157	154	150	146	572

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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–51

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=6 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"

56

Таблиця 8.52. Марка проводу PAS 1x120; Tmax=6 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
30	Стріла, м.	0,15	0,21	0,28	0,40	0,43	0,50	0,55	0,46
	Тяжіння, даН	335	236	173	124	114	99	89	545
35	Стріла, м.	0,20	0,27	0,36	0,48	0,52	0,59	0,66	0,57
	Тяжіння, даН	340	248	188	139	129	113	102	598
40	Стріла, м.	0,34	0,43	0,53	0,65	0,69	0,77	0,83	0,75
	Тяжіння, даН	257	201	166	134	126	114	105	598
45	Стріла, м.	0,53	0,63	0,72	0,85	0,89	0,96	1,03	0,94
	Тяжіння, даН	208	175	153	130	124	115	107	599
50	Стріла, м.	0,75	0,85	0,94	1,07	1,11	1,18	1,25	1,16
	Тяжіння, даН	181	160	145	128	123	115	109	600
55	Стріла, м.	1,00	1,10	1,19	1,31	1,35	1,43	1,50	1,41
	Тяжіння, даН	165	150	139	126	122	116	110	600
60	Стріла, м.	1,27	1,37	1,45	1,58	1,62	1,69	1,77	1,67
	Тяжіння, даН	154	144	135	125	121	116	111	600
65	Стріла, м.	1,57	1,66	1,75	1,87	1,91	1,98	2,06	1,96
	Тяжіння, даН	147	139	132	123	121	116	112	600
70	Стріла, м.	1,89	1,97	2,06	2,18	2,22	2,30	2,37	2,28
	Тяжіння, даН	142	135	130	123	120	116	113	600
75	Стріла, м.	2,23	2,31	2,40	2,52	2,56	2,63	2,71	2,61
	Тяжіння, даН	138	133	128	122	120	116	113	600
80	Стріла, м.	2,59	2,67	2,76	2,88	2,92	3,00	3,07	2,97
	Тяжіння, даН	135	131	127	121	120	117	114	600
85	Стріла, м.	2,97	3,06	3,14	3,26	3,30	3,38	3,45	3,36
	Тяжіння, даН	133	129	125	121	119	117	114	600
90	Стріла, м.	3,38	3,47	3,55	3,67	3,71	3,79	3,86	3,77
	Тяжіння, даН	131	128	125	120	119	117	114	600
95	Стріла, м.	3,81	3,90	3,98	4,10	4,14	4,22	4,29	4,20
	Тяжіння, даН	129	126	124	120	119	117	115	600
100	Стріла, м.	4,27	4,35	4,43	4,55	4,59	4,67	4,75	4,65
	Тяжіння, даН	128	125	123	120	119	117	115	600

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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–52

Таблиця монтажних тяжінь проводу
PAS 1x120 при Tmax=6 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"

Таблиця 8.53. 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	225
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	265
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	301
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	335
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	366
45	Стріла, м.	0,50	0,60	0,69	0,82	0,86	0,94	1,01	0,79
	Тяжіння, даН	222	184	159	134	128	118	109	383
50	Стріла, м.	0,68	0,78	0,88	1,01	1,05	1,13	1,20	0,98
	Тяжіння, даН	200	174	155	135	130	121	113	383
55	Стріла, м.	0,89	0,99	1,08	1,22	1,26	1,34	1,41	1,18
	Тяжіння, даН	186	167	152	136	131	123	117	383
60	Стріла, м.	1,11	1,21	1,31	1,44	1,48	1,57	1,64	1,41
	Тяжіння, даН	177	162	150	136	132	125	119	383
65	Стріла, м.	1,35	1,46	1,55	1,69	1,73	1,81	1,89	1,65
	Тяжіння, даН	170	158	149	137	133	127	122	383
70	Стріла, м.	1,62	1,72	1,81	1,95	1,99	2,08	2,16	1,92
	Тяжіння, даН	165	156	147	137	134	129	124	384
75	Стріла, м.	1,90	2,00	2,09	2,23	2,27	2,36	2,44	2,20
	Тяжіння, даН	162	154	147	138	135	130	126	384
80	Стріла, м.	2,20	2,30	2,40	2,53	2,58	2,66	2,75	2,50
	Тяжіння, даН	159	152	146	138	136	131	127	384
85	Стріла, м.	2,52	2,62	2,72	2,85	2,90	2,98	3,07	2,82
	Тяжіння, даН	156	150	145	138	136	132	128	384
90	Стріла, м.	2,86	2,96	3,05	3,19	3,24	3,32	3,41	3,16
	Тяжіння, даН	154	149	145	138	137	133	130	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			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–53

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"

Таблиця 8.54. 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	252
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	296
30	Стріла, м.	0,24	0,32	0,40	0,49	0,52	0,58	0,63	0,47
	Тяжіння, даН	202	153	124	100	94	85	78	336
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	374
40	Стріла, м.	0,47	0,56	0,64	0,76	0,79	0,86	0,92	0,74
	Тяжіння, даН	187	157	136	116	110	102	95	378
45	Стріла, м.	0,66	0,75	0,84	0,95	0,99	1,06	1,12	0,93
	Тяжіння, даН	167	147	132	116	112	105	99	378
50	Стріла, м.	0,88	0,97	1,05	1,17	1,21	1,28	1,34	1,15
	Тяжіння, даН	155	140	129	117	113	107	102	378
55	Стріла, м.	1,13	1,21	1,30	1,41	1,45	1,52	1,59	1,39
	Тяжіння, даН	147	136	127	117	114	109	104	378
60	Стріла, м.	1,39	1,48	1,56	1,67	1,71	1,78	1,85	1,66
	Тяжіння, даН	141	133	126	117	115	110	106	378
65	Стріла, м.	1,68	1,76	1,84	1,96	2,00	2,07	2,14	1,94
	Тяжіння, даН	138	131	125	118	115	111	108	378
70	Стріла, м.	1,99	2,07	2,15	2,27	2,31	2,38	2,45	2,25
	Тяжіння, даН	135	129	124	118	116	112	109	379
75	Стріла, м.	2,32	2,40	2,48	2,60	2,64	2,71	2,79	2,58
	Тяжіння, даН	133	128	124	118	116	113	110	379
80	Стріла, м.	2,67	2,75	2,83	2,95	2,99	3,07	3,14	2,93
	Тяжіння, даН	131	127	123	118	117	114	111	379
85	Стріла, м.	3,04	3,13	3,21	3,33	3,37	3,44	3,52	3,31
	Тяжіння, даН	129	126	123	118	117	115	112	380
90	Стріла, м.	3,44	3,52	3,61	3,72	3,76	3,84	3,91	3,70
	Тяжіння, даН	128	125	123	119	117	115	113	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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–54

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"

59

Таблиця 8.55. 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	285
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	334
30	Стріла, м.	0,25	0,33	0,40	0,50	0,53	0,58	0,63	0,49
	Тяжіння, даН	198	151	123	99	93	84	78	377
35	Стріла, м.	0,42	0,50	0,58	0,67	0,71	0,76	0,82	0,67
	Тяжіння, даН	158	133	116	99	95	88	82	376
40	Стріла, м.	0,63	0,71	0,78	0,88	0,91	0,97	1,03	0,87
	Тяжіння, даН	139	123	112	99	96	90	85	376
45	Стріла, м.	0,86	0,94	1,01	1,11	1,14	1,20	1,26	1,10
	Тяжіння, даН	128	118	109	100	97	92	88	376
50	Стріла, м.	1,12	1,20	1,27	1,37	1,40	1,46	1,52	1,36
	Тяжіння, даН	122	114	108	100	98	93	90	376
55	Стріла, м.	1,41	1,48	1,55	1,65	1,68	1,74	1,81	1,64
	Тяжіння, даН	117	112	107	100	98	95	91	377
60	Стріла, м.	1,72	1,79	1,86	1,96	1,99	2,05	2,12	1,95
	Тяжіння, даН	114	110	106	100	99	96	93	377
65	Стріла, м.	2,05	2,12	2,19	2,29	2,33	2,39	2,45	2,29
	Тяжіння, даН	112	109	105	100	99	96	94	377
70	Стріла, м.	2,42	2,49	2,56	2,66	2,69	2,75	2,82	2,65
	Тяжіння, даН	111	108	105	101	99	97	95	378
75	Стріла, м.	2,80	2,88	2,94	3,05	3,08	3,14	3,21	3,04
	Тяжіння, даН	109	107	104	101	100	98	96	378
80	Стріла, м.	3,22	3,29	3,36	3,46	3,49	3,56	3,62	3,45
	Тяжіння, даН	108	106	104	101	100	98	96	379
85	Стріла, м.	3,66	3,73	3,80	3,90	3,93	4,00	4,06	3,89
	Тяжіння, даН	108	106	104	101	100	99	97	379
90	Стріла, м.	4,13	4,20	4,26	4,37	4,40	4,47	4,53	4,36
	Тяжіння, даН	107	105	104	101	100	99	98	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.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Журавльов			
Н.Контроль		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–55

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"

60

Таблиця 8.56. 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	359
25	Стріла, м.	0,22	0,29	0,35	0,43	0,46	0,50	0,54	0,44
	Тяжіння, даН	152	117	97	79	75	68	63	397
30	Стріла, м.	0,42	0,49	0,54	0,62	0,65	0,70	0,74	0,63
	Тяжіння, даН	117	101	90	79	76	71	66	397
35	Стріла, м.	0,65	0,71	0,77	0,85	0,88	0,92	0,97	0,86
	Тяжіння, даН	102	94	87	79	76	72	69	398
40	Стріла, м.	0,92	0,98	1,03	1,11	1,14	1,19	1,23	1,12
	Тяжіння, даН	95	89	85	79	77	74	71	399
45	Стріла, м.	1,21	1,27	1,33	1,41	1,43	1,48	1,53	1,41
	Тяжіння, даН	91	87	83	79	77	75	72	399
50	Стріла, м.	1,55	1,60	1,66	1,74	1,76	1,81	1,86	1,74
	Тяжіння, даН	88	85	82	79	77	75	73	400
55	Стріла, м.	1,91	1,97	2,02	2,10	2,13	2,18	2,23	2,11
	Тяжіння, даН	86	84	82	79	78	76	74	400
60	Стріла, м.	2,31	2,37	2,42	2,50	2,53	2,58	2,63	2,51
	Тяжіння, даН	85	83	81	79	78	76	75	400
65	Стріла, м.	2,75	2,81	2,86	2,94	2,96	3,01	3,06	2,95
	Тяжіння, даН	84	82	81	78	78	76	75	400
70	Стріла, м.	3,22	3,28	3,33	3,41	3,43	3,49	3,54	3,42
	Тяжіння, даН	83	82	80	78	78	77	76	400
75	Стріла, м.	3,73	3,78	3,84	3,91	3,94	3,99	4,04	3,92
	Тяжіння, даН	82	81	80	78	78	77	76	400
80	Стріла, м.	4,27	4,32	4,38	4,45	4,48	4,53	4,58	4,46
	Тяжіння, даН	82	81	80	78	78	77	76	400
85	Стріла, м.	4,84	4,90	4,95	5,03	5,06	5,11	5,16	5,04
	Тяжіння, даН	81	80	80	78	78	77	76	400
90	Стріла, м.	5,45	5,51	5,56	5,64	5,67	5,72	5,77	5,65
	Тяжіння, даН	81	80	79	78	78	77	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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–56

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"

Таблиця 8.57. 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	144
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	181
25	Стріла, м.	0,39	0,44	0,49	0,55	0,57	0,61	0,64	0,50
	Тяжіння, даН	88	78	70	62	60	56	53	188
30	Стріла, м.	0,61	0,66	0,70	0,77	0,79	0,83	0,87	0,72
	Тяжіння, даН	81	75	70	64	62	59	57	188
35	Стріла, м.	0,87	0,91	0,96	1,03	1,05	1,09	1,13	0,97
	Тяжіння, даН	77	73	70	65	64	61	59	189
40	Стріла, м.	1,16	1,21	1,26	1,32	1,34	1,39	1,43	1,27
	Тяжіння, даН	75	72	70	66	65	63	61	189
45	Стріла, м.	1,50	1,54	1,59	1,66	1,68	1,72	1,76	1,60
	Тяжіння, даН	74	72	70	67	66	64	63	189
50	Стріла, м.	1,87	1,92	1,96	2,03	2,05	2,10	2,14	1,98
	Тяжіння, даН	73	71	70	67	66	65	64	190
55	Стріла, м.	2,28	2,33	2,37	2,44	2,46	2,51	2,55	2,39
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	67	66	65	190
60	Стріла, м.	2,73	2,78	2,82	2,89	2,91	2,96	3,00	2,84
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	67	66	65	190
65	Стріла, м.	3,22	3,26	3,31	3,38	3,40	3,45	3,49	3,32
	Тяжіння, даН	72	71	70	68	68	67	66	191
70	Стріла, м.	3,74	3,79	3,84	3,90	3,93	3,97	4,02	3,85
	Тяжіння, даН	71	71	70	68	68	67	67	191
75	Стріла, м.	4,31	4,35	4,40	4,47	4,49	4,54	4,58	4,41
	Тяжіння, даН	71	71	70	69	68	68	67	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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-57

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"

Таблиця 8.58. 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	117
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	164
20	Стріла, м.	0,28	0,32	0,36	0,42	0,43	0,47	0,50	0,38
	Тяжіння, даН	79	68	60	52	50	47	44	185
25	Стріла, м.	0,49	0,53	0,57	0,63	0,65	0,68	0,71	0,59
	Тяжіння, даН	69	64	59	54	53	50	48	185
30	Стріла, м.	0,75	0,79	0,83	0,89	0,90	0,94	0,97	0,84
	Тяжіння, даН	66	62	59	55	54	52	50	186
35	Стріла, м.	1,05	1,09	1,13	1,19	1,21	1,24	1,28	1,15
	Тяжіння, даН	64	61	59	56	55	54	52	186
40	Стріла, м.	1,40	1,44	1,48	1,54	1,55	1,59	1,63	1,49
	Тяжіння, даН	62	61	59	57	56	55	54	186
45	Стріла, м.	1,79	1,83	1,87	1,93	1,95	1,98	2,02	1,88
	Тяжіння, даН	62	60	59	57	57	56	55	187
50	Стріла, м.	2,23	2,27	2,31	2,37	2,38	2,42	2,46	2,32
	Тяжіння, даН	61	60	59	58	57	56	55	187
55	Стріла, м.	2,71	2,75	2,79	2,85	2,87	2,90	2,94	2,80
	Тяжіння, даН	61	60	59	58	58	57	56	188
60	Стріла, м.	3,24	3,28	3,32	3,37	3,39	3,43	3,47	3,33
	Тяжіння, даН	61	60	59	58	58	57	57	188
65	Стріла, м.	3,81	3,85	3,89	3,95	3,97	4,00	4,04	3,90
	Тяжіння, даН	61	60	59	58	58	58	57	188
70	Стріла, м.	4,42	4,46	4,50	4,56	4,58	4,62	4,66	4,52
	Тяжіння, даН	60	60	59	59	58	58	57	189
75	Стріла, м.	5,08	5,12	5,16	5,22	5,24	5,28	5,32	5,18
	Тяжіння, даН	60	60	59	59	59	58	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		Мельник			
Перевіряв		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6-58

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"

63

Таблиця 8.59. Марка проводу PAS 1x120; 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	0,07	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	135
15	Стріла, м.	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,35	0,25
	Тяжіння, даН	76	61	52	43	41	38	35	184
20	Стріла, м.	0,36	0,40	0,43	0,48	0,49	0,52	0,55	0,44
	Тяжіння, даН	61	55	51	46	44	42	40	184
25	Стріла, м.	0,61	0,65	0,68	0,73	0,74	0,77	0,80	0,69
	Тяжіння, даН	56	53	50	47	46	44	43	184
30	Стріла, м.	0,91	0,95	0,98	1,03	1,04	1,07	1,10	0,99
	Тяжіння, даН	54	52	50	48	47	46	44	185
35	Стріла, м.	1,27	1,30	1,33	1,38	1,40	1,43	1,46	1,35
	Тяжіння, даН	53	51	50	48	48	47	46	185
40	Стріла, м.	1,67	1,71	1,74	1,79	1,81	1,84	1,87	1,76
	Тяжіння, даН	52	51	50	49	48	47	47	186
45	Стріла, м.	2,14	2,17	2,20	2,25	2,27	2,30	2,33	2,22
	Тяжіння, даН	52	51	50	49	49	48	47	186
50	Стріла, м.	2,65	2,68	2,72	2,77	2,78	2,82	2,85	2,73
	Тяжіння, даН	51	51	50	49	49	48	48	187
55	Стріла, м.	3,22	3,25	3,28	3,33	3,35	3,38	3,41	3,30
	Тяжіння, даН	51	51	50	50	49	49	48	187
60	Стріла, м.	3,83	3,87	3,90	3,95	3,97	4,00	4,03	3,92
	Тяжіння, даН	51	51	50	50	49	49	49	188
65	Стріла, м.	4,51	4,54	4,57	4,62	4,64	4,67	4,71	4,59
	Тяжіння, даН	51	51	50	50	50	49	49	188
70	Стріла, м.	5,23	5,26	5,30	5,35	5,36	5,40	5,43	5,31
	Тяжіння, даН	51	51	50	50	50	50	49	188
75	Стріла, м.	6,01	6,04	6,07	6,12	6,14	6,17	6,21	6,09
	Тяжіння, даН	51	51	51	50	50	50	49	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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–59

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"

64

Таблиця 8.60. Марка проводу PAS 1x120; 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	0,07	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	176
15	Стріла, м.	0,25	0,28	0,30	0,34	0,35	0,38	0,40	0,32
	Тяжіння, даН	50	44	40	36	35	33	31	197
20	Стріла, м.	0,50	0,52	0,55	0,59	0,60	0,62	0,65	0,57
	Тяжіння, даН	44	42	40	37	36	35	34	197
25	Стріла, м.	0,81	0,84	0,87	0,90	0,92	0,94	0,96	0,88
	Тяжіння, даН	42	41	39	38	37	36	35	198
30	Стріла, м.	1,20	1,22	1,25	1,29	1,30	1,33	1,35	1,26
	Тяжіння, даН	41	40	39	38	38	37	36	198
35	Стріла, м.	1,65	1,68	1,70	1,74	1,75	1,78	1,80	1,72
	Тяжіння, даН	41	40	39	38	38	38	37	199
40	Стріла, м.	2,17	2,20	2,22	2,26	2,28	2,30	2,33	2,24
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	38	38	38	199
45	Стріла, м.	2,76	2,79	2,81	2,85	2,87	2,89	2,92	2,83
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	39	38	38	200
50	Стріла, м.	3,42	3,45	3,47	3,51	3,52	3,55	3,58	3,49
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	39	38	38	200
55	Стріла, м.	4,15	4,18	4,20	4,24	4,26	4,28	4,31	4,22
	Тяжіння, даН	40	40	39	39	39	39	38	200
60	Стріла, м.	4,95	4,98	5,01	5,04	5,06	5,08	5,11	5,02
	Тяжіння, даН	40	39	39	39	39	39	38	200
65	Стріла, м.	5,82	5,85	5,88	5,92	5,93	5,95	5,98	5,89
	Тяжіння, даН	40	39	39	39	39	39	39	200
70	Стріла, м.	6,77	6,79	6,82	6,86	6,87	6,90	6,92	6,83
	Тяжіння, даН	40	39	39	39	39	39	39	200
75	Стріла, м.	7,78	7,80	7,83	7,87	7,88	7,91	7,93	7,84
	Тяжіння, даН	39	39	39	39	39	39	39	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		Мельник			
Перевіриів		Іщук			
Розробив		Меркотан			

3.17/6–60

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	1

НВП ТОВ "Енерголіга"