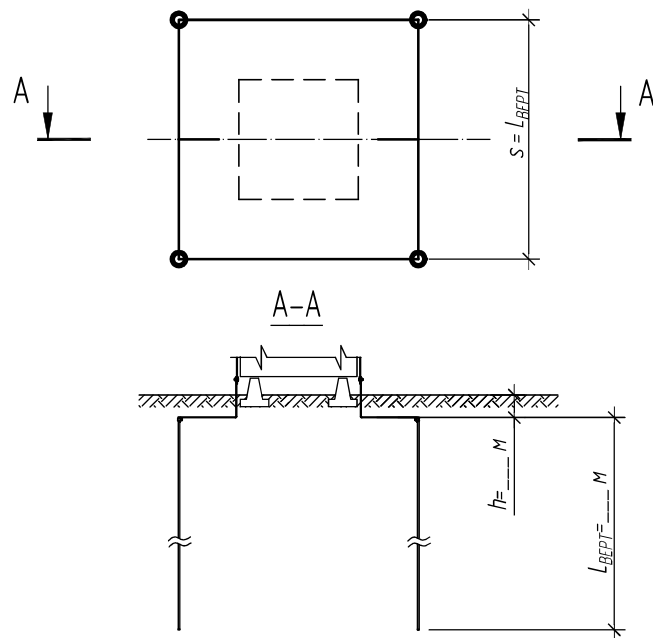
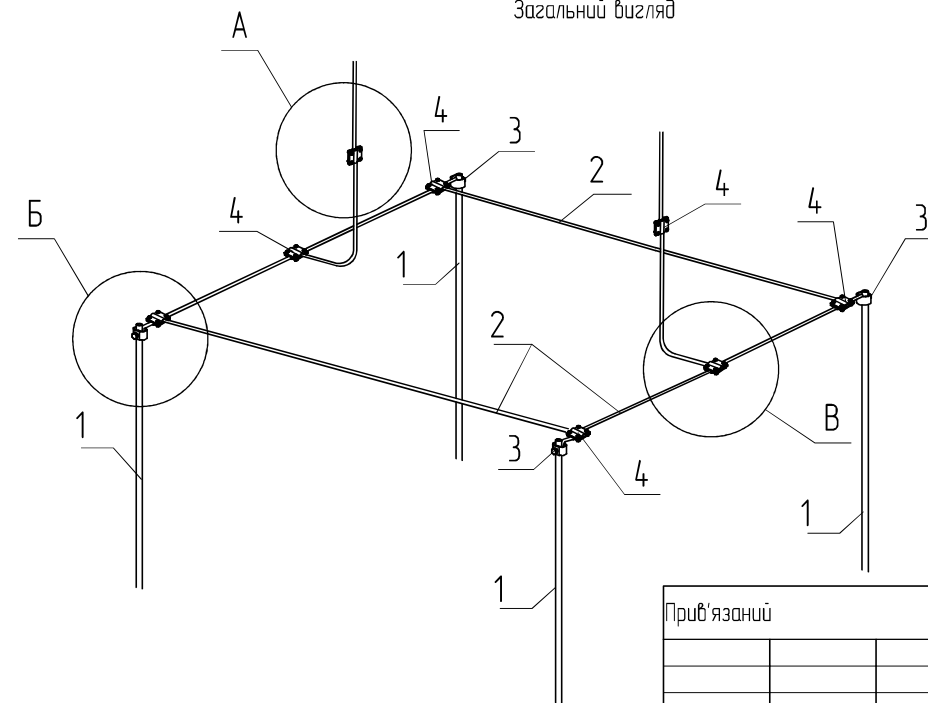


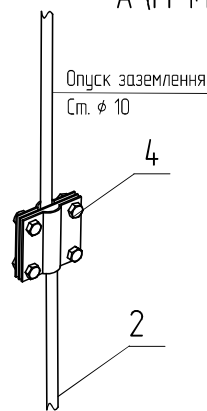
Схема заземлювального пристрою

Чотири вертикальні електроди з'єднані у квадрат
Загальний вигляд

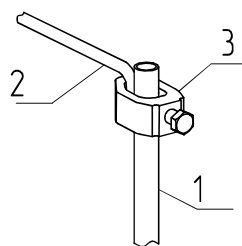
Приб'язаний

Інв. №

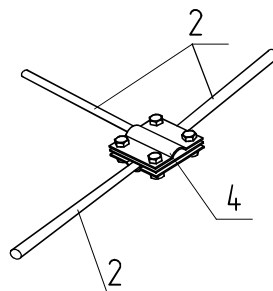
А (М 1:10)



Б (М 1:10)



В (М 1:10)



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Матеріали для заземлення:					
1	AFK 017	Стрижень заземлення збірний з мідним електролітичним покриттям, ϕ 17,2 мм, L=1,5 м.		2,75	шт.
	ERZ 017	Стрижень заземлення збірний, покриття – гаряче цинкування, ϕ 17,2 мм, L=1,5 м.		2,75	шт.
2	ARG 010	Провідник заземлення – круг ϕ 10 мм з мідним електролітичним покриттям		0,72	довжина, м.п.
	ARZ 010	Провідник заземлення – круг ϕ 10 мм покриття – гаряче цинкування		0,72	довжина, м.п.
3	G-Clamp	З'єднувач для круглих провідників з стрижнем заземлення	4	0,140	шт.
4	AFJ 819	З'єднувач для плоских і круглих провідників заземлення	6	0,150	шт.

Зм.	Кільк.	Арк. № док.	Підпис	Дата
ГП		Журавльов	<i>[Підпис]</i>	10.18
Н.контр.		Блінов	<i>[Підпис]</i>	10.18
Перевір.		Меркотан	<i>[Підпис]</i>	10.18
Розроб.		Іщук	<i>[Підпис]</i>	10.18

1.18/3-04

Чотири вертикальні електроди,
з'єднані у квадрат

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	3
ТОВ "НВП "ЕНЕРГОЛІГА" Київ 2018		

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Зам. інв. №

Таблиці вибору конфігурації заземлювача
Чотири вертикальні електроди з'єднані у квадрат

Нормоване значення опору $R_{зп}, \text{Ом}$	Питомий опір ґрунту $\rho, \text{Ом} \cdot \text{м}$	Вертикальний заземлювач		Горизонтальний заземлювач		Розрахунковий опір заземлювального пристрою розр, Ом
		Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	
2	15	1,5	3,29	6	2,93	1,55
2	30	3	3,56	12	3,48	1,76
2	45	4,5	3,72	18	3,81	1,88
2	55	6	3,52	24	3,70	1,80
2	65	7,5	3,40	30	3,65	1,76
2	75	9	3,33	36	3,63	1,74
2	90	10,5	3,48	42	3,84	1,83
2	100	12	3,43	48	3,82	1,81
2	110	13,5	3,39	54	3,81	1,80
2	120	15	3,36	60	3,81	1,79
2	130	16,5	3,34	66	3,81	1,78
2	145	18	3,44	72	3,96	1,84
2	160	19,5	3,54	78	4,08	1,89
2	170	21	3,51	84	4,07	1,89
2	180	22,5	3,49	90	4,07	1,88
2	190	24	3,48	96	4,07	1,87
2	210	25,5	3,64	102	4,27	1,96
2	220	27	3,62	108	4,26	1,96
2	230	28,5	3,60	114	4,26	1,95
2	240	30	3,58	120	4,25	1,95

Нормоване значення опору $R_{зп}, \text{Ом}$	Питомий опір ґрунту $\rho, \text{Ом} \cdot \text{м}$	Вертикальний заземлювач		Горизонтальний заземлювач		Розрахунковий опір заземлювального пристрою розр, Ом
		Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	
4	35	1,5	7,67	6	6,84	3,62
4	60	3	7,13	12	6,97	3,52
4	90	4,5	7,45	18	7,61	3,77
4	120	6	7,68	24	8,07	3,94
4	140	7,5	7,33	30	7,87	3,79
4	160	9	7,11	36	7,75	3,71
4	180	10,5	6,96	42	7,68	3,65
4	210	12	7,20	48	8,03	3,80
4	240	13,5	7,40	54	8,32	3,92
4	260	15	7,29	60	8,26	3,87
4	280	16,5	7,20	66	8,22	3,84
4	300	18	7,13	72	8,18	3,81
4	320	19,5	7,07	78	8,16	3,79
4	350	21	7,23	84	8,39	3,88
4	370	22,5	7,18	90	8,37	3,86
4	390	24	7,14	96	8,35	3,85
4	410	25,5	7,10	102	8,34	3,84
4	430	27	7,07	108	8,34	3,82
4	450	28,5	7,04	114	8,33	3,82
4	490	30	7,32	120	8,69	3,97

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

1.18/3-04

Арк.

2

Таблиці вибору конфігурації заземлювача
Чотири вертикальні електроди з'єднані у квадрат

Нормоване значення опору $R_{зп}, \text{Ом}$	Питомий опір ґрунту $\rho, \text{Ом} \cdot \text{м}$	Вертикальний заземлювач		Горизонтальний заземлювач		Розрахунковий опір заземлювального пристрою розр, Ом
		Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	
10	90	1,5	19,72	6	17,59	9,30
10	160	3	19,00	12	18,58	9,40
10	220	4,5	18,21	18	18,61	9,20
10	280	6	17,92	24	18,84	9,18
10	350	7,5	18,33	30	19,66	9,49
10	400	9	17,78	36	19,37	9,27
10	450	10,5	17,41	42	19,21	9,13
10	520	12	17,83	48	19,88	9,40
10	600	13,5	18,50	54	20,81	9,79
10	650	15	18,22	60	20,65	9,68
10	700	16,5	18,00	66	20,54	9,59
10	750	18	17,82	72	20,46	9,52
10	800	19,5	17,68	78	20,41	9,47
10	850	21	17,56	84	20,37	9,43
10	900	22,5	17,46	90	20,35	9,40
10	950	24	17,38	96	20,35	9,37
10	1000	25,5	17,31	102	20,35	9,35

Нормоване значення опору $R_{зп}, \text{Ом}$	Питомий опір ґрунту $\rho, \text{Ом} \cdot \text{м}$	Вертикальний заземлювач		Горизонтальний заземлювач		Розрахунковий опір заземлювального пристрою розр, Ом
		Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	Довжина верт, м	Розрахунковий опір вер_р, Ом	
20	190	1,5	41,64	6	37,14	19,63
20	320	3	38,01	12	37,17	18,79
20	450	4,5	37,25	18	38,07	18,83
20	550	6	35,19	24	37,00	18,04
20	700	7,5	36,66	30	39,33	18,97
20	800	9	35,56	36	38,75	18,54
20	900	10,5	34,82	42	38,41	18,26
20	1000	12	34,29	48	38,23	18,08
30	280	1,5	61,36	6	54,74	28,93
30	480	3	57,01	12	55,75	28,19
30	680	4,5	56,28	18	57,53	28,45
30	880	6	56,31	24	59,20	28,86
30	1000	7,5	52,37	30	56,18	27,11