

ОБҐРУНТУВАННЯ
технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного
призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

Підстава для публікації обґрунтування: постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 №1266 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 №631 і від 11.10.2016 №710», постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.2016 р. № 710 «Про ефективне використання бюджетних коштів» зі змінами.

Мета проведення закупівлі: потреба у закупівлі **Послуги з підключення джерел резервного живлення у закладах освіти Святошинського району м. Києва (Ліцей № 288; Ліцей №40; Ліцей №206) (код ДК 021:2015 51110000-6 Послуги зі встановлення електричного обладнання)** зумовлена необхідністю виконання заходів щодо забезпечення належних умов для учасників навчально-виховного процесу.

Замовник: Управління освіти Святошинської районної в місті Києві державної адміністрації

Код ЄДРПОУ: 37498536

Вид процедури: відкриті торги з особливостями.

Послуги з підключення джерел резервного живлення у закладах освіти Святошинського району м. Києва (Ліцей № 288; Ліцей №40; Ліцей №206) (код ДК 021:2015 51110000-6 Послуги зі встановлення електричного обладнання).

Ідентифікатор закупівлі:

Бюджет закупівлі становить: 2158815,95 грн. (Два мільйони сто п'ятдесят вісім тисяч вісімсот п'ятнадцять гривень 95 копійок) з ПДВ, 1799013,29 грн. (один мільйон сімсот дев'яносто дев'ять тисяч тринадцять гривень 29 копійок) без ПДВ, Орієнтовна вартість сформована відповідно до середньостатистичних цін з урахуванням технічних характеристик та технічного завдання щодо надання послуги з підключення генераторів

Інформація

про необхідні технічні та якісні характеристики предмета закупівлі

Послуги з підключення джерел резервного живлення у закладах освіти Святошинського району м. Києва (Ліцей № 288; Ліцей №40; Ліцей №206) (код ДК 021:2015 51110000-6 Послуги зі встановлення електричного обладнання)

ДЕФЕКТНИЙ АКТ

на капітальний ремонт Послуги з підключення джерел резервного живлення Ліцей № 288; Ліцей №40; Ліцей №206 у Святошинському районі м. Києва

Умови виконання робіт Роботи виконуються в будівлі, яка експлуатується за своїм функціональним призначенням

Об'єми робіт

№ Ч.ч.	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
	Розділ №1. Послуги з підключення джерел резервного живлення Ліцей №288 за адресою:вулиця Ірпінська,68-А у Святошинському районі м. Києва =МОНТАЖНІ РОБОТИ=			
1	Установлення щитків групових масою понад 10 кг до 20 кг у готовій ніші або на стіні	шт	2	
2	Корпус щита металевого 800*600*300 накладний з монтажною панеллю (індивідуального виготовлення).	шт	2	
3	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 100 А до 250 А	шт	3	

4	Автоматичний перемикач навантаження 3ф 250А	шт	3	
5	Установлення щитків групових масою до 3 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
6	Корпус щита 8 модулів, накладний	шт	1	
7	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	1	
8	Вимикач автоматичний 3ф 16 А	шт	1	
9	Шина "0"	шт	2	
10	Шпилька М-8 L=1000 мм	шт.	9	
11	Латунна цанга, забивний анкер М8	шт.	48	
12	Шайба М8	шт	90	
13	Гвинт М8	шт	65	
14	Гайка М8	шт	65	
15	Прокладання лотків	м	18	
16	Лоток металевий перфорований з кришкою 100*100 з кришкою	м	18,18	
17	Прокладання гофрованих ПВХ труб по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами діаметр до 50 мм	м	29	
18	Труба гофрована ультрафіолетова діаметр 50 мм	м	29,29	
19	Скоби двосторонні металеві 50 мм	шт	12	
20	Хомут, діаметр 50 мм (кріплення труби)	кг	5	
21	Монтаж затискача наборного без кожуха	шт	4	

1	2	3	4	5
22	Анкерний затискач 3а	шт	2	
23	Затискач підтримуючий	шт	2	
24	Гак універсальний кбу 16	шт	2	
25	Дюбель фасадний 14х200 мм	шт	4	
26	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ вручну	км	0,032	
27	Прокладання ізолюваних проводів перерізом до 35 мм2 у лотках	м	38	
28	Затягування першого проводу перерізом понад 6 мм2 до 16 мм2 в труби	м	29	
29	Провід, що прокладається по конструкціях, переріз до 16 мм2	м	6	
30	Кабель ВВГнгд 5*2,5 мм переріз 12,5 мм	м	107,1	
31	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ вручну	км	0,032	
32	Кабель до 35 кВ у прокладених гофрованих трубах, маса 1 м до 1 кг	м	29	
33	Прокладання ізолюваних проводів перерізом до 120 мм2 у лотках	м	29	
34	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 120 мм	м	3	
35	Кабель, марка СПП-4 4*25 мм2 перетин 100 мм	м	94,86	
36	Прокладання ізолюваних проводів перерізом до 35 мм2 у лотках	м	36	
37	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 35 мм2	м	18	
38	Провід ПВ 3 переріз 35 мм	м п	55,08	
39	Прокладання ізолюваних проводів перерізом до 70 мм2 у лотках	м	72	
40	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 70 мм2	м	33	
41	Провід ПВ 3*70 переріз 70 мм	м	107,1	
42	Провід, що прокладається по конструкціях, переріз до 16 мм2	м	8	
43	Провід ПВ 3 переріз 6 мм	м п	5,15	
44	Провід ПВ3 переріз 10 мм2	мп	3,09	
45	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 35 мм2	шт	30	
46	Наконечник мідний луджений 25 мм	шт	12	
47	Наконечник мідний луджений 35 мм	шт	18	
48	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 70 мм2	шт	40	
49	Наконечник мідний луджений 70 мм	шт	40	
50	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 60 мм (глибина 400 мм)	шт	1	
51	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 60 мм	шт	1	
52	Монтаж дизель-генератора стаціонарного, маса до 1 т (матеріал замовника (генератор 32 кВт))	т	0,86	
53	Забивання щілин монтажною піною, площа перерізу щілини 20 см2	м	8	
54	Монтажна піна, протипожежна ємкість 750 мл.	шт	1	
55	Трубка термоусаджувальна 25/18,5	м	3	
56	Дюбель монтажний 6х40 мм, (сталевий негорючий)	шт	96	
57	Стяжки пластикові 300 мм	шт	112	
58	Дюбель монтажний сталевий 12 х100 мм,	шт	8	

1	2	3	4	5
59	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ (роботи проводяться на існуючих кабелях)	фазув-ня	182	
	КОНТУР ЗАЗЕМЛЕННЯ			
60	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	15	
61	Штир заземлення L-1500 20 оц.	шт	15	
62	З'єднувач установчий	шт	1	
63	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм ²	м	5	
64	Полоса сталева оцинкована 30х3,5мм	м	5	
65	Стрічка антикорозійна (10 м)	шт	1	
66	Пристрої, що заземлюють. Визначення питомого опору ґрунту	вимір.	15	
67	Вимірювання та паспорт на систему Розділ №2. Послуги з підключення джерел резервного живлення Ліцей №40 за адресою:вулиця Львівська, 6/3 у Святошинському районі м. Києва ГРІЩ ШКОЛИ ==ДЕМОНТАЖНІ РОБОТИ	т.дотику	1	
68	(Демонтаж) Перемикач [рубильник, що перемикає] триполюсний на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, струм до 630 А	шт	1	
69	(Демонтаж) Запобіжник, що установлюється на ізоляційній основі, струм до 400 А	шт	3	
70	(Демонтаж) Запобіжник, що установлюється на ізоляційній основі, струм до 100 А	шт	8	
71	(Демонтаж) Установлення трансформаторів понижувальних потужністю до 0,25 кВ.А	шт	3	
72	(Демонтаж) Рубильник [вимикач, роз'єднувач] триполюсний на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, струм до 250 А	шт	4	
73	(Демонтаж) Пускач магнітний загального призначення, окремо стоячий, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 40 А	шт	4	
74	(Демонтаж) Монтаж комутаційної колодки	шт	2	
75	Демонтаж розеток	шт	2	
76	Демонтаж кабелю	м	112	
	=МОНТАЖНІ РОБОТИ=			
77	Установлення щитків освітлювальних групових масою понад 6 кг до 10 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
78	Корпус щита металевого 500*500*300 накладний з монтажною панеллю (індивідуального виготовлення).	шт	1	
79	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 100 А до 250 А	шт	1	
80	Перемикач навантаження 3ф 160А	шт	1	
81	Шайба М8	шт	60	
82	Гвинт М8	шт	30	
83	Гайка М8	шт	30	
84	Прокладання гофрованих ПВХ труб по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами діаметр до 50 мм	м	12	
85	Труба гофрована ультрафіолетова діаметр 50 мм	м	12,12	
86	Скоби двосторонні металеві 50 мм	шт	24	
87	Монтаж затискача наборного без кожуха	шт	8	
88	Анкерний затискач 3а	шт	4	
89	Затискач підтримуючий	шт	4	
90	Гак універсальний кбу 16	шт	4	
91	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ вручну	км	0,078	

1	2	3	4	5
92	Кабель до 35 кВ у прокладених гофрованих трубах, маса 1 м до 1 кг	м	12	
93	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 120 мм	м	3	
94	Кабель, марка СІП-4 4*25 мм ² перетин 100 мм	м	94,86	
95	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 35 мм ²	м	18	
96	Провід ПВЗ переріз 25 мм	мп	18,36	
97	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 35 мм ²	шт	18	
98	Наконечник мідний луджений 25 мм	шт	18	
99	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм (товщина 500 мм; діаметр 70 мм)	шт	1	
100	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати	шт	1	
101	На кожні 10 мм діаметру отворів понад 20 мм додавати	шт	1	
102	Забивання щілин монтажною піною, площа перерізу щілини 20 см ²	м	8	
103	Монтажна піна, протипожежна ємкість 750 мл.	шт	1	
104	Трубка термоусаджувальна 25/18,5	м	3	
105	Дюбель монтажний 6x40 мм, (сталевий негорючий)	шт	58	
106	Дюбель монтажний сталевий 12 x100 мм,	шт	8	
107	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ (роботи проводяться на існуючих кабелях)	фазув-ня	92	
ГРЩ ХАРЧОБЛОКУ == ДЕМОНТАЖНІ РОБОТИ ==				
108	(Демонтаж) Запобіжник, що встановлюється на ізоляційній основі, струм до 250 А	шт	6	
109	(Демонтаж) Установлення трансформаторів понижувальних потужністю до 0,25 кВ.А == МОНТАЖНІ РОБОТИ ==	шт	3	
110	Запобіжник, що встановлюється на ізоляційній основі, струм до 250 А (запобіжники 250 А-раніше демонтовані)	шт	6	
111	Установлення трансформаторів понижувальних потужністю до 0,25 кВ.А (200/5 раніше демонтовані)	шт	3	
112	Установлення щитків групових масою понад 10 кг до 20 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
113	Корпус щита металевого 800*600*300 накладний з монтажною панеллю (індивідуального виготовлення).	шт	1	
114	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 100 А до 250 А	шт	2	
115	Перемикач навантаження 3ф 160А	шт	2	
116	Установлення щитків групових масою до 3 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
117	Корпус щита 8 модулів, накладний	шт	1	
118	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	1	
119	Вимикач автоматичний 3ф 16 А	шт	1	
120	Шина "0"	шт	2	
121	Шайба М8	шт	60	
122	Гвинт М8	шт	30	
123	Гайка М8	шт	30	
124	Прокладання гофрованих ПВХ труб по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами діаметр до 50 мм	м	18	
125	Труба гофрована ультрафіолетова діаметр 50 мм	м	18,18	
126	Скоби двосторонні металеві 50 мм	шт	36	
127	Монтаж затискача наборного без кожуха	шт	8	
128	Анкерний затискач 3а	шт	2	
129	Затискач підтримуючий	шт	2	
130	Затискач проколюючий	шт	4	

1	2	3	4	5
131	Гак універсальний кбу 16	шт	2	
132	Дюбель фасадний 14х200 мм	шт	4	
133	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ вручну	км	0,034	
134	Кабель до 35 кВ у прокладених гофрованих трубах, маса 1 м до 1 кг	м	14	
135	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 120 мм	м	3	
136	Кабель, марка СІП-4 4*25 мм ² перетин 100 мм	м	52,02	
137	Прокладання гофрованих труб, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм	м	65	
138	Труби гофровані ПВХ, діаметр 25 мм із захистом від УФ	м	65,65	
139	Скоби металеві 25 мм двосторонні	шт	32	
140	Затягування першого проводу перерізом понад 6 мм ² до 16 мм ² в труби	м	65	
141	Провід, що прокладається по конструкціях, переріз до 16 мм ²	м	6	
142	Кабель ВВГнгд 5*2,5 мм переріз 12,5 мм	м	72,42	
143	Затягування першого проводу перерізом понад 16 мм ² до 35 мм ² в труби	м	4	
144	Затягування наступного проводу перерізом понад 16 мм ² до 35 мм ² в труби	м	28	
145	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 35 мм ²	м	26	
146	Провід ПВ 3 переріз 35 мм	м п	59,16	
147	Провід, що прокладається по конструкціях, переріз до 16 мм ²	м	8	
148	Провід ПВ 3 переріз 6 мм	м п	5,15	
149	Провід ПВ3 переріз 10 мм ²	мп	3,09	
150	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 35 мм ²	шт	84	
151	Наконечник мідний луджений 25 мм	шт	12	
152	Наконечник мідний луджений 35 мм	шт	72	
153	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм (товщина 500 мм; діаметр 60 мм)	шт	1	
154	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати	шт	1	
155	На кожні 10 мм діаметру отворів понад 20 мм додавати	шт	1	
156	Монтаж дизель-генератора стаціонарного, маса до 1 т (матеріал замовника (генератор 32 кВт))	т	0,86	
157	Забивання щілин монтажною піною, площа перерізу щілини 20 см ²	м	8	
158	Монтажна піна, протипожежна ємкість 750 мл.	шт	1	
159	Трубка термоусаджувальна 25/18,5	м	5	
160	Дюбель монтажний 6х40 мм, (сталевий негорючий)	шт	152	
161	Дюбель монтажний сталевий 12 х100 мм,	шт	8	
162	Стяжки пластикові 300 мм	шт	284	
163	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ (роботи проводяться на існуючих кабелях)	фазув-ня	182	
КОНТУР ЗАЗЕМЛЕННЯ				
164	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	15	
165	Штир заземлення L-1500 20 оц.	шт	15	
166	З'єднувач установчий	шт	1	
167	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм ²	м	5	
168	Полоса сталева оцинкована 30х3,5мм	м	5	
169	Стрічка антикорозійна (10 м)	шт	1	

1	2	3	4	5
170	Пристрої, що заземлюють. Визначення питомого опору ґрунту	вимір.	15	
171	Вимірювання та паспорт на систему БУДІВЕЛЬНІ РОБОТИ	т.дотику	1	
172	Улаштування тротуарів із бетонних плит із заповненням швів піском	м2	4,5	
173	Плити із бетону 1500*3000*170 мм Розділ №3. Послуги з підключення джерел резервного живлення Ліцей №206 імені Леся Курбаса за адресою: проспект Леся Курбаса, 9-А у Святошинському районі м. Києва ==ДЕМОНТАЖНІ РОБОТИ==	шт	1	
174	(Демонтаж) Монтаж захисного екрану з оргскла	шт	1,2	
175	(Демонтаж) Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 100 А до 250 А	шт	2	
176	Демонтаж труб діаметром понад 40 мм до 80 мм, укладених по конструкціях (труба сталевіа діаметр 50 мм)	м	2	
177	Демонтаж групових щитків =МОНТАЖНІ РОБОТИ=	шт	1	
178	Монтаж захисного екрану з оргскла (матеріал раніше демонтований)	шт	1,2	
179	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 100 А до 250 А (Вимикачі автоматичні 3ф 125 А - раніше демонтовані)	шт	2	
180	Установлення щитків групових масою понад 10 кг до 20 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
181	Корпус щита металевого 800*600*300 накладний з монтажною панеллю (індивідуального виготовлення).	шт	1	
182	Установлення щитків освітлювальних групових масою понад 6 кг до 10 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
183	Корпус щита металевого 600*500*300 накладний з монтажною панеллю (індивідуального виготовлення).	шт	1	
184	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 100 А до 250 А	шт	3	
185	Перемикач навантаження 3ф 160А	шт	3	
186	Установлення щитків групових масою до 3 кг у готовій ніші або на стіні	шт	1	
187	Корпус щита 8 модулів, накладний	шт	1	
188	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	1	
189	Вимикач автоматичний 3ф 16 А	шт	1	
190	Шина "0"	шт	2	
191	Установлення блок розподільний на струм понад 100 А до 250 А	шт	6	
192	Блок розподільний 250 А	шт	6	
193	Шайба М8	шт	60	
194	Гвинт М8	шт	30	
195	Гайка М8	шт	30	
196	Прокладання гофрованих ПВХ труб по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами діаметр до 50 мм	м	41	
197	Труба гофрована ультрафіолетова діаметр 50 мм	м	41,41	
198	Скоби двосторонні металеві 50 мм	шт	82	
199	Монтаж затискача наборного без кожуха	шт	4	
200	Анкерний затискач 3а	шт	2	
201	Затискач підтримуючий	шт	2	
202	Гак універсальний кбу 16	шт	2	
203	Дюбель фасадний 14х200 мм	шт	4	
204	Підвішування проводів [1 провід при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ вручну	км	0,025	

1	2	3	4	5
205	Затягування першого проводу перерізом понад 6 мм2 до 16 мм2 в труби	м	41	
206	Провід, що прокладається по конструкціях, переріз до 16 мм2	м	8	
207	Кабель ВВГнгд 5*2,5 мм переріз 12,5 мм	м	75,48	
208	Підвішування проводів [1 провід при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ вручну	км	0,025	
209	Кабель до 35 кВ у прокладених гофрованих трубах, маса 1 м до 1 кг	м	41	
210	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 120 мм	м	3	
211	Кабель, марка СІП-4 4*25 мм2 перетин 100 мм	м	70,38	
212	Затягування наступного проводу перерізом понад 16 мм2 до 35 мм2 в труби	м	36	
213	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 35 мм2	м	26	
214	Провід ПВ 3 переріз 35 мм	м п	63,24	
215	Провід, що прокладається по конструкціях, переріз до 16 мм2	м	8	
216	Провід ПВ 3 переріз 6 мм	м п	5,15	
217	Провід ПВ3 переріз 10 мм2	мп	3,09	
218	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 35 мм2	шт	42	
219	Наконечник мідний луджений 25 мм	шт	18	
220	Наконечник мідний луджений 35 мм	шт	24	
221	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 70 мм2	шт	8	
222	Наконечник мідний луджений 50 мм	шт	8	
223	Монтаж клеми прохідної КП-35	шт	6	
224	Клема прохідна КП 35	шт	6	
225	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 60 мм (глибина 400 мм)	шт	1	
226	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 60 мм	шт	1	
227	Свердління отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм (товщина 250 мм; діаметр 60 мм)	шт	2	
228	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати	шт	2	
229	На кожні 10 мм діаметру отворів понад 20 мм додавати	шт	2	
230	Монтаж дизель-генератора стаціонарного, маса до 1 т (матеріал замовника (генератор 32 кВт))	т	0,86	
231	Забивання щілин монтажною піною, площа перерізу щілини 20 см2	м	8	
232	Монтажна піна, протипожежна ємкість 750 мл.	шт	1	
233	Трубка термоусаджувальна 25/18,5	м	6	
234	Дюбель монтажний 6x40 мм, (сталевий негорючий)	шт	168	
235	Стяжки пластикові 300 мм	шт	122	
236	Дюбель монтажний сталевий 12 x100 мм,	шт	12	
237	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ (роботи проводяться на існуючих кабелях)	фазув-ня	164	
КОНТУР ЗАЗЕМЛЕННЯ				
238	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	15	
239	Штир заземлення L-1500 20 оц.	шт	15	
240	З'єднувач установчий	шт	1	

1	2	3	4	5
241	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм ²	м	5	
242	Полоса сталева оцинкована 30х3,5мм	м	5	
243	Стрічка антикорозійна (10 м)	шт	1	
244	Пристрої, що заземлюють. Визначення питомого опору ґрунту	вимір.	15	
245	Вимірювання та паспорт на систему Будівельні роботи	т.дотику	1	
246	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунту 1 (площадка під плиту+кабель)	м ³	2,1	
247	Улаштування одношарових основ товщиною 12 см із щебеню фракції 70-120 мм (основа під блоки- матеріал замовника)	м ²	0,9	
248	Улаштування тротуарів із бетонних плит із заповненням швів піском	м ²	4,5	
249	Плити із бетону 1500*3000*170 мм	шт	1	
250	Копання ям для встановлення стояків та стовпів глибиною 0,7 м	ям	1	
251	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	0,05652	
252	Улаштування бетонної підготовки[бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 10-20мм][бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 10-20мм] бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 10-20мм	м ³	0,25	
253	Труби сталеві профільні 80*80мм, товщина стінки 4мм пофарбовані	м	6	

Примітка:

У разі, якщо інформація про необхідні технічні характеристики предмета закупівлі містить посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, маєтись на увазі «або еквівалент».

Технологія та якість виконаних послуг, якість застосованих матеріалів повинні відповідати вимогам діючих державних стандартів, будівельних, протипожежних та санітарних норм і правил встановлених для даних видів послуг.