

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на закупівлю по предмету
«Нове будівництво резервного джерела тепла та електрогенерації потужністю 532 кВт за
адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148.»**

Метою робіт є нове будівництво резервного джерела тепла та електрогенерації потужністю 532 кВт за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148. Когенераційна установка (КГУ), що передбачається до встановлення, знаходиться на балансі Замовника. КГУ виробництва компанії SOKRATHERM марки GG530.

Когенераційна установка використовується для виробництва електроенергії в автономному режимі. Тепло, що утворюється під час виробництва електроенергії, споживається системою тепlopостачання об'єкту – медичного комплексу за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148. Установка споживає природний газ еквівалентом теплової потужності у 1341 кВт і виробляє електричну (532 кВт) та теплову енергію у кількості 686 кВт.

Фактом подання тендерної пропозиції учасник підтверджує відповідність своєї пропозиції технічним, якісним, кількісним, функціональним характеристикам до предмета закупівлі, іншим вимогам до предмету закупівлі, що містяться в цьому додатку, а також підтверджує можливість виконання робіт, у відповідності до вимог, визначених згідно з умовами тендерної документації.

В місцях, де технічна специфікація містить посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва, вважати вираз "або еквівалент".

В місцях, де технічна специфікація містить посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з товарами, роботами чи послугами, що закупаються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами, біля кожного такого посилання вважати вираз «або еквівалент». Таким чином, вважається, що до кожного посилання додається вираз «або еквівалент».

Відомість обсягів основних будівельних, монтажних і спеціальних робіт

№ з/п	Найменування робіт	Одиниця вимірювання	Обсяг будівельно-монтажних робіт, всього
Підготовчі роботи			
1.	Розроблення ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ході з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2	1000 м3 ґрунту	0,194
2.	Перевезення ґрунту до 10 км (без урахування вартості навантажувальних робіт)	т	339,5
3.	Розроблення ґрунту бульдозерами потужністю 59 кВт [80 к.с.] з переміщенням ґрунту до 10 м, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,194

4.	Ущільнення ґрунту причіпними котками на пневмоколісному ході масою 25 т за перший прохід по одному сліду при товщині шару 30 см	1000м3 ущільненого ґрунту	0,194
5.	Планування укосів і полотна насипів механізованим способом, група ґрунтів 1	1000м2 спланованої площі	0,08
Улаштування покриття			
6.	Улаштування вирівнюючих шарів основи автогрейдером із щебню	100 м3 основи (у щільному тілі)	0,1
Земляні роботи			
7.	Розроблення ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ході з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2 Обсяг = (132,0 - 10,6 - 102,0) / 1 000,0	1000 м3 ґрунту	0,0194
8.	Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами 'драглайн' або 'зворотна лопата' з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2 Обсяг = (102,0 - 6,0) / 1 000,0	1000 м3 ґрунту	0,096
9.	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2 [Доробка вручну, зачищення дна і стінок вручну з викидом ґрунту в котлованах і траншеях, розроблених механізованим способом]	100м3 ґрунту	0,06
10.	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт)	т	33,95
11.	Засипка траншей і котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт [80 к.с.] з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,102
12.	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунтів 1, 2	100 м3 ущільненого ґрунту	1,02
13.	Засипка траншей і котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт [80 к.с.] з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 1 (засипка піском)	1000 м3 ґрунту	0,0106
14.	Полив водою ущільнювального ґрунту в насипах	1000м3 ущільненого ґрунту	0,0106
Фундамент Фм-1			
15.	Улаштування бетонної підготовки	100м3 бетону, бутобетону і залізобетону в ділі	0,017
16.	Збирання та розбирання блочної опалубки стін Обсяг = 32,52 + 38,52	1 м2 конструкцій	71,04
17.	Установлення арматурних сіток і каркасів вручну, маса елемента до 20 кг	1 т	0,73384

18.	Гарячекатана арматурна сталь гладка, А240С, діаметр 8 мм	т	0,09504
19.	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, А500С, діаметр 12 мм	т	0,6388
20.	Укладання бетонної суміші в конструкцію перекриття автобетононасосами	100 м3 залізобетону в ділі	0,178
21.	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В25 [М350], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	18,067
22.	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутового мурування, цеглі, бетону Обсяг = (11,9 + 71,1) / 100,0	100 м2 поверхні, що ізолюється	0,83
23.	Грунтовка бітумна	т	0,0664
Фундамент Фм-2			
24.	Улаштування бетонної підготовки	100м3 бетону, бутобетону і залізобетону в ділі	0,007
25.	Збирання та розбирання блочної опалубки стін Обсяг = 4,8 + 9,6	1 м2 конструкцій	14,4
26.	Установлення арматурних сіток і каркасів вручну, маса елемента до 20 кг	1 т	0,23224
27.	Гарячекатана арматурна сталь гладка, А240С, діаметр 8 мм	т	0,028
28.	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, А500С, діаметр 12 мм	т	0,20424
29.	Укладання бетонної суміші в конструкцію перекриття автобетононасосами	100 м3 залізобетону в ділі	0,058
30.	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В25 [М350], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	5,887
31.	Установлення анкерних болтів при бетонуванні із зав'язками з арматури	1 т	0,04432
32.	М20х900 ВСт3пс	шт	16,0
33.	Гарячекатана арматурна сталь гладка, А240С, діаметр 8 мм	т	0,00352
34.	Гайка М20	шт	48,0
35.	Шайба М20	шт	32,0
36.	Улаштування підливки під устаткування товщиною 20 мм	100м2 підливки під устаткування	0,0144
37.	Улаштування підливки під устаткування. На кожні 10 мм зміни товщини додавати або виключати	100м2 підливки під устаткування	0,0144
38.	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутового мурування, цеглі, бетону Обсяг = (18,8 + 5,8) / 100,0	100 м2 поверхні, що ізолюється	0,246
39.	Грунтовка бітумна	т	0,01968
Башта димоходу			

40.	Монтаж опорних конструкцій етажеркового типу (Блок вежі)	1 т конструкцій	1,48048
41.	Блок вежі	шт	1,0
42.	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021 Обсяг = $((0,81116 * 26,3 + 0,07216 * 33,0 + 0,44508 * 52,0 + 0,07664 * 13,0 + 0,01504 * 21,5 + 0,05936 * 25,7 + 0,00104 * 42,7) / 100,0) ^ 4,0$	100м2	0,4975
43.	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	100м2	0,4975
44.	Опори під трубопроводи, опорні частини, сідла, кронштейни, хомути	1т конструкцій	0,06846
45.	Кронштейн Кр-1	шт	3,0
46.	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021 Обсяг = $((0,0396 * 52,0 + 0,02886 * 52,0) / 100,0) ^ 4,0$	100м2	0,0356
47.	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	100м2	0,0356
Фундамент Фм3			
48.	Розроблення ґрунту у відвал екскаваторами 'драглайн' або 'зворотна лопата' з ківшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2 Обсяг = $(2,744 * 3,0) / 1\ 000,0$	1000 м3 ґрунту	0,008232
49.	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, група ґрунтів 1 Обсяг = $(8,232 - 0,72) / 100,0$	100м3 ґрунту	0,07512
50.	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення під колони, об'єм до 3 м3 Обсяг = $(0,24 * 3,0) / 100,0$	100м3 бетону, бутобетону і залізобетону в ділі	0,0072
51.	Гарячекатана арматурна сталь періодичного профілю, А500С, діаметр 12 мм	т	0,00534
52.	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутового мурування, цеглі, бетону Обсяг = $(2,4 * 3,0) / 100,0$	100 м2 поверхні, що ізолюється	0,072
53.	Ґрунтовка бітумна	т	0,00576
Технологія виробництва. Об'єкти основного призначення			
1.	Монтаж устаткування виду машин і механізмів на відкритій площадці, маса устаткування 27 т (Когенераційна установка (КГУ) тепловою потужністю 686 кВт, DN80; PN10)	шт	1,0
Система димовидалення, у складі:			
2.	Монтаж труб витяжних, димових та вентиляційних діаметром до 3250 мм висотою до 45 м з листової сталі (Система димовидалення)	1т конструкцій	0,27096
3.	Трійник з нержавіючої сталі з термоізоляцією в оцинкованій сталі 300/360 0,8 ММ;- 45°	шт	1,0

4.	Коліно з нержавіючої сталі з термоізоляцією в оцинкованій сталі 300/360- 0,8 ММ; - 45°	шт	1,0
5.	Підставка настінна з нержавіючої сталі з термоізоляцією в оцинкованій сталі 300/360; 0,8 мм	шт	1,0
6.	Ревізія з нержавіючої сталі з термоізоляцією в оцинкованій сталі 300/360; 0,8 мм	шт	1,0
7.	Труба з нержавіючої сталі AISI 304 з термоізоляцією в оцинкованій сталі L=1,0 м 300/360; 0,8 мм	шт	13,0
8.	Розвантажувальна платформа з нержавіючої сталі AISI 304 з термоізоляцією в оцинкованій сталі 300/360; 0,8 мм	шт	3,0
9.	Конус з нержавіючої сталі AISI 304 з термоізоляцією в оцинкованій сталі 300/360; 0,8 мм	шт	1,0
10.	Хомут обжимний 360; 0,8 мм	шт	18,0
11.	Перехід 300/360-325, L=500 мм	шт	1,0
12.	Улаштування чистих дощатих одношарових перегородок (Пожежний щит)	100 м2 перегородок за вирахування м прорізів	0,015
13.	Пожежний щит закритого типу у складі	компл.	1,0
	Заземлення, блискавкозахист		
14.	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах зі штабової сталі перерізом 100 мм2	100 м	0,25
15.	Сталь полосова 4x40мм	м	25,0
16.	Улаштування блискавковідводу до опор висотою до 8,5 м	1 блискавковід вод	1,0
17.	Сталь кругла Ф16	м	2,0
18.	З'єднувач Cant d20	шт	3,0
19.	Стержень заземлення стандарт, L=1500 мм	шт	3,0
20.	Насадка ручного монтажу заземлення	шт	1,0
21.	Наконечник заземлення	шт	3,0
	Тепломеханічні рішення теплових мереж. Об'єкти основного призначення		
1.	Установлення засувки або клапанів сталевих для гарячої води і пари діаметром 100 мм	1 комплект засувки або клапанів	1,0
2.	Кран кульовий фланцевий Ду100 Ру1,6МПа	шт	1,0
3.	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 100 мм	1 фланець	2,0
4.	Фланець сталевий Ду100 Ру1,6МПа	шт	2,0
5.	Установлення засувки або клапанів сталевих для гарячої води і пари діаметром 80 мм	1 комплект засувки або клапанів	2,0
6.	Кран кульовий фланцевий Ду80 Ру1,6МПа	шт	2,0
7.	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 80 мм	1 фланець	2,0

8.	Фланець сталевий Ду80 Ру1,6МПа	шт	2,0
9.	Прокладання трубопроводів надземне і в каналах при умовному тиску 0,6 МПа [6 кгс/см ²], температурі 115 град.С, діаметр труб 80 мм	1000 м трубопровод у	0,02512
10.	Труба сталева електрозварна прямошовна 89х3,5	м	22,0
11.	Відвід 90° 89х3,5	шт	13,0
12.	Прокладання трубопроводів надземне і в каналах при умовному тиску 0,6 МПа [6 кгс/см ²], температурі 115 град.С, діаметр труб 50 мм	1000 м трубопровод у	0,00046
13.	Труба сталева водогазопровідна ду32х3,2	м	0,202
14.	Різьба довга сталева приварна ду32	шт	4,0
15.	Установлення муфтових кранів водорозбірних	100шт	0,02
16.	Кран кульовий муфтовий Ду32 Ру1,6МПа	шт	2,0
17.	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	100м ²	0,0926
18.	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 за 2 р	100м ²	0,0926
19.	Ізоляція трубопроводів діаметром до 76 мм матами із скляного штапельного волокна, матами з супертонкого скляного волокна, полотнами з БСТВ, матами звукопоглинаючими, товщина ізоляційного шару 80 мм	10м трубопровод у	2,556
20.	Мати мінераловатні .=50 мм	м ³	0,63
21.	Покриття ізоляції плоских [криволінійних] і фасонних поверхонь виробами металевими, поверхні циліндричні і плоскі	10 м ² ізольованої поверхні	1,159
22.	Покривний лист з оцинкованої сталі .=0,5	м ²	11,59
23.	U-подібний хомут 10х115 мм, (3" дюйма) болт-скоба	шт	6,0
24.	Опори під трубопроводи, опорні частини, сідла, кронштейни, хомути	1т конструкцій	0,24948
25.	Опора ОП1	шт	6,0
26.	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	100м ²	0,02
27.	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	100м ²	0,02
ПНР. Об'єкти основного призначення.			
1.	Агрегати, пов'язані між собою безперервним регулюванням технологічних параметрів і взаємоконтролем режимів роботи. Технологічний комплекс, що включає агрегати в кількості до 10 шт	Комплекс	1,0
2.	Система постачання газоподібним або рідким паливом котельні [газопроводи від ГРУ до котлів, мазутопроводи від МНС до котлів], теплопродуктивність до 300 Гкал/год	Система	1,0
3.	Система гарячого водопостачання [ГВП] котельні [теплообмінник, трубопроводи, вузол	Система	1,0

	регулювання], теплопродуктивність ГВП до 10 Гкал/год		
4.	Системи багатоконтурні [каскадні або інші складні автоматичного регулювання] багатоконтурні з числом параметрів настроювання до 5	Система	1,0
5.	Системи протиаварійної автоматики [ПА]. Комплекс ПА з кількістю взаємозалежних пристроїв до 10 шт	Комплекс	1,0
6.	Система мережної прямої і зворотної води котельні, включаючи трубопроводи, арматуру, фільтр-грязевик, вузол регулювання всередині котельні загальної, теплопродуктивність до 10 Гкал/год	Система	2,0
7.	Системи протиаварійної автоматики [ПА]. Комплекс ПА з кількістю взаємозалежних пристроїв до 5 шт	Комплекс	1,0
8.	Система вимірювальна стану устаткування	Параметр	12,0
9.	Синхронний генератор [компенсатор], напруга понад 1 кВ, потужність до 2,5 МВт [МВАр]	шт	1,0
10.	Елемент програмно-логічного керування, модуль мікропроцесорного контролю	шт	1,0
11.	Насос відцентровий. Подача до 40 м3/год	Насос	1,0
12.	Насос відцентровий. Подача до 80 м3/год	Насос	2,0
Об'єкти основного призначення.			
1.	Когенераційна установка (КГУ) тепловою потужністю 686 кВт, DN80; PN10; (наявна у замовника)	КОМПЛ.	1,0
Зовнішнє газопостачання. Приєднання до газорозподільної системи проєктної когенераційної установки. Підвідний газопровід середнього тиску Р=0,3 МПа до проєктуємого вузла обліку витрат газу (ВОГ). Приєднання до газорозподільної системи."			
Надземний газопровід-ввід середнього тиску Р=0,3 МПа			
1.	Врізання штуцером у діючі сталіні газопроводи низького тиску до 4,9 кПа [0,05 кгс/см2] під газом зі зниженням тиску, діаметр газопроводу до 70 мм /тиском понад 4,9 кПа (0,05 кгс/см2)/	1 врізання	1,0
2.	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(1,0 * 1,0)^{3,0}$	кг	1,0
3.	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталіних безшовних труб діаметром 50 мм	100 м трубопровод у	0,15
4.	Труба сталевая електрозварна, зовнішній діаметр 57*3,5мм/DN 50мм	м	15,0
5.	Відведення сталеве 90 град., d 57*3,0мм/DN 50мм	шт	7,0
6.	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(4,6 * 0,15)^{3,0}$	кг	0,69

7.	Пневматичне випробування газопроводів	100м газопроводу	0,15
8.	Вентилі, крани сталеві під приварювання на умовний тиск 6,4-10 МПа [64-100 кгс/см ²], діаметр умовного проходу 40-50 мм	10 шт	0,1
9.	Кран сталевий кульовий зварювання/фланець 11с34п/DN 50мм	шт	1,0
10.	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = 1,4 * 0,1	кг	0,14
11.	Установлення сталевих засувок або клапанів зворотних діаметром 50 мм	1 засувка (або клапан зворотний)	1,0
12.	Кран кульовий сталевий газовий, 11с36п (фланець/фланець), DN 50мм	шт	1,0
13.	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 50 мм	1 фланець	4,0
14.	Фланець сталевий плоский, DN 50мм	шт	4,0
15.	Болт М16 (0,161кг*1шт) Обсяг = $((0,161 * 8,0) * 4,0) ^ 2,0$	кг	5,15
16.	Гайка М16 (0,03761кг*1шт) Обсяг = $((0,03761 * 8,0) * 4,0) ^ 2,0$	кг	1,2
17.	Шайба М16 (0,02195кг*1шт) Обсяг = $((0,02195 * 16,0) * 4,0) ^ 2,0$	кг	1,4
18.	Прокладка ущільнююча	шт	4,0
19.	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = 0,1 * 4,0	кг	0,4
20.	Очищення поверхонь щітками Обсяг = $((0,18 * 15,0)) ^ 2,0$	1 м ²	2,7
21.	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021 Обсяг = $((0,18 * 15,0)) / 100,0) ^ 3,0$	100м ²	0,027
22.	Олійне фарбування металевих поверхонь білилами з додаванням кольору сталевих балок, труб діаметром понад 50 мм тощо, кількість фарбувань 2 Обсяг = $((0,18 * 15,0)) / 100,0) ^ 3,0$	100 м ² поверхні фарбування	0,027
23.	Фарба ПФ-115 Обсяг = $(27,3 * 0,027) ^ 2,0$	кг	0,74
Кріплення газопроводу до стіни - 3 шт			
24.	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм Обсяг = $(2,0 * 3,0) / 100,0$	100 отворів	0,06
25.	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін. Обсяг = $((0,93 * 3,0) / 1 000,0) ^ 3,0$	1т конструкцій	0,003
26.	Сталь кутова 45*45*4мм Обсяг = $((0,93 * 3,0) / 1 000,0) ^ 3,0$	т	0,003
27.	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = 19,0 * 0,003	кг	0,057
28.	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг Обсяг = $((0,93 * 3,0) / 1 000,0) ^ 3,0$	1 т	0,003
29.	Хомут	шт	3,0
30.	Техпластина ТМКЩ S=3мм 85*30мм	шт	3,0

31.	Техпластина ТМКЩ S=3мм 50*40мм	шт	3,0
32.	Діелектрична прокладка	шт	3,0
33.	Анкерний болт з гайкою М8/10*125 (0,059кг*1шт) Обсяг = (0,059 * 2,0) * 3,0	кг	0,354
34.	Гайка М8 (0,00555кг*1шт) Обсяг = ((0,00555 * 4,0) * 3,0) ^ 3,0	кг	0,067
35.	Шайба М8 (0,00232кг*1шт) Обсяг = ((0,00232 * 4,0) * 3,0) ^ 3,0	кг	0,028
36.	Стрічка термоусадкова Обсяг = 0,6 * 3,0	м	1,8
Фундамент під ВОГ.			
37.	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2 Обсяг = ((2,03 * 0,795 * 0,2) / 100,0) ^ 3,0	100м3 ґрунту	0,003
38.	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунтів 1, 2 Обсяг = ((2,03 * 0,795 * 0,1) / 100,0) ^ 3,0	100 м3 ущільненого ґрунту	0,002
39.	Улаштування ущільнених трамбівками підстиляючих щебеневих шарів	1 м3 підстильного шару	0,24
40.	Щебінь, фракція 10-20 мм Обсяг = 1,27 * 0,9	м3	1,143
41.	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м3	100м3 бетону і залізобетону в ділі	0,0067
42.	Сітка С-1 4С Обсяг = (2,03 * 0,795) ^ 2,0	м2	1,61
43.	Приготування важкого бетону з щебню, клас бетону В 7,5	100 м3 бетону	0,0067
Монтаж Вузлу обліку газу.			
Монтаж інформаційних пристроїв.			
44.	Монтаж комплексу приймально-передавального устаткування диспетчерського зв'язку (Модуль зв'язку МС-Комунікатор-ВЕГА-1 та Пристрій переносу інформації УПІ-2Мб)	комплект	1,0
45.	Апаратура настінна (Коректор об'єму газу)	шт	1,0
Монтаж лічильника.			
46.	Прилади, що монтуються на технологічному трубопроводі [расходомір об'ємний, швидкісний, індукційний; ротаметр, клапан регулюючий; регулятор тиску та температури прямої дії; показчик потоку рідини; проточні датчики концентратомірів і щільномірів, РН-метрів], діаметр трубопроводу до 50 мм (Лічильник)	шт	1,0
47.	Монтаж на відкритій площадці апарата або посудини горизонтальної або вертикальної без привода, що надходять у зібраному вигляді, маса 0,5 т (ВОГ)	шт	1,0
Пусконаладжувальні роботи.			

48.	Система вимірювальна витрат або рівня (Лічильник газу)	Параметр	1,0
49.	Вимірювальні перетворювачі з безперервним вихідним сигналом (Пристрій переносу інформації УПІ-2Mb)	шт	1,0
50.	Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних (Модуль зв'язку МС-Комунікатор-ВЕГА-1)	шт	1,0
51.	Ревізія і налагодження приладів і пристроїв автоматичного регулювання тиску, розрядження, температури, рівня, продуктивності та ін.. Пробне пускання, налагодження регуляторів і усунення дефектів в їх роботі (Коректор об'єму газу)	комплект	1,0
	Вимірювальний контроль, механічні випробування зварних з'єднань газопроводів.		
52.	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 60 мм	стик	3,0
53.	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм	стик	3,0
54.	Механічне випробування зразків на розтягання зварних з'єднань сталей перлитного класу, товщина металу до 12 мм	зразок	3,0
55.	Механічне випробування зразків на сплющування зварних з'єднань сталей перлитного класу, діаметр до 90 мм	зразок	2,0
56.	Механічне випробування зразків на вигин зварних з'єднань сталей перлитного класу, товщина металу до 12 мм	зразок	2,0
57.	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через дві стінки, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм, товщина стінки до 11 мм	стик	3,0
	Внутрішнє газопостачання. Внутрішньомайданчикові газопроводи середнього тиску Р=0,3 МПа від ВОГ до ШГРП, ШГРП, газопроводи середнього тиску Р=0,01 МПа від ШГРП до проєктуємої когенераційної установки." "Нове будівництво резервного джерела тепла та електрогенерації потужністю 532 кВт за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148. Приєднання до газорозподільної системи."		
	Газопровід середнього тиску Р=0,3 МПа		
1	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих безшовних труб діаметром 50 мм	100 м трубопроводу	0,01
2	Труба сталева електрозварна, зовнішній діаметр 57*3,5мм/DN 50мм	м	1,0
3	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(4,6 * 0,01)^3$	кг	0,046
4	Пневматичне випробування газопроводів	100м газопроводу	0,01

5	Очищення поверхонь щітками Обсяг = $((0,18 * 1,0)) ^ 2,0$	1 м2	0,18
6	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021 Обсяг = $((0,18 * 1,0)) / 100,0 ^ 3,0$	100м2	0,002
7	Олійне фарбування металевих поверхонь білилами з додаванням кольору сталевих балок, труб діаметром понад 50 мм тощо, кількість фарбувань 2 Обсяг = $((0,18 * 1,0)) / 100,0 ^ 3,0$	100 м2 поверхні фарбування	0,002
8	Фарба ПФ-115 Обсяг = $(27,3 * 0,002) ^ 2,0$	кг	0,05
Зовнішні газопроводи низького тиску Р=0,01МПа			
9	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих безшовних труб діаметром 65 мм	100 м трубопровод у	0,01
10	Труба сталеві електрозварна, зовнішній діаметр 76*3,5мм, DN 65мм	м	1,0
11	Відведення сталеве 90 град., d 76*3мм/DN 65мм	шт	2,0
12	Перехід сталевий концентричний, зовнішній діаметр 89*3,5мм/76*3,5мм (DN 80мм/DN 65мм)	шт	1,0
13	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(4,6 * 0,01) ^ 3,0$	кг	0,046
14	Прокладання трубопроводів газопостачання зі сталевих безшовних труб діаметром 80 мм	100 м трубопровод у	0,27
15	Труба сталеві електрозварна, зовнішній діаметр 89*3,5мм, DN 80мм	м	27,0
16	Відведення сталеве 90 град., d89x3,5мм/DN80мм	шт	4,0
17	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(4,6 * 0,01) ^ 3,0$	кг	0,046
18	Пневматичне випробування газопроводів	100м газопроводу	0,28
19	Установлення сталевих засувки або клапанів зворотних діаметром 100 мм	1 засувка (або клапан зворотний)	3,0
20	Крани кульові сталевий газовий, 11с36п (фланець/фланець), DN 80мм	шт	3,0
21	Приварювання фланців до сталевих трубопроводів діаметром 80 мм	1 фланець	7,0
22	Фланець сталевий плоский DN 80мм	шт	7,0
23	Болт М16 (0,161кг*1шт) Обсяг = $(0,161 * 8,0) * 7,0$	кг	9,016
24	Гайка М16 (0,03761кг*1шт) Обсяг = $((0,03761 * 8,0) * 7,0) ^ 3,0$	кг	2,106
25	Шайба М16 (0,02195кг*1шт) Обсяг = $((0,02195 * 8,0) * 7,0) ^ 3,0$	кг	1,229
26	Втулка самоізолююча під болт М16 Обсяг = $8,0 * 7,0$	шт	56,0
27	Прокладка 80 ущільнююча	шт	7,0
28	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $0,22 * 7,0$	кг	1,54
29	Установлення муфтових кранів водорозбірних	100шт	0,02

30	Кран кульовий газовий муфтовий 11с39п, DN 20мм (3/4")	шт	1,0
31	Кран кульовий газовий муфтовий 11с39п, DN 15мм (1/2")	шт	1,0
32	Різьба 20 сталевая коротка	10шт	0,1
33	Різьба 15 сталевая коротка	10шт	0,1
34	Очищення поверхонь щітками Обсяг = $(((0,24 * 1,0) + (0,28 * 27,0))) ^ 2,0$	1 м2	7,8
35	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021 Обсяг = $((((0,24 * 1,0) + (0,28 * 27,0))) / 100,0) ^ 4,0$	100м2	0,078
36	Олійне фарбування металевих поверхонь білилами з додаванням кольору сталевих балок, труб діаметром понад 50 мм тощо, кількість фарбувань 2 Обсяг = $((((0,24 * 1,0) + (0,28 * 27,0))) / 100,0) ^ 4,0$	100 м2 поверхні фарбування	0,078
37	Фарба ПФ-115 Обсяг = $(27,3 * 0,078) ^ 2,0$	кг	2,13
Кріплення газопроводу до стіни - 3 шт			
38	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм Обсяг = $(2,0 * 3,0) / 100,0$	100 отворів	0,06
39	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін. Обсяг = $((0,93 * 3,0) / 1\,000,0) ^ 3,0$	1т конструкцій	0,003
40	Сталь кутова 45*45*4мм Обсяг = $((0,93 * 3,0) / 1\,000,0) ^ 3,0$	т	0,003
41	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $19,0 * 0,003$	кг	0,057
42	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг Обсяг = $((0,93 * 3,0) / 1\,000,0) ^ 3,0$	1 т	0,003
43	Хомут	шт	3,0
44	Техпластина ТМКЩ S=3мм 85*30мм	шт	3,0
45	Техпластина ТМКЩ S=3мм 50*40мм	шт	3,0
46	Діелектрична прокладка	шт	1,0
47	Анкерний болт з гайкою М8/10*125 (0,059кг*1шт) Обсяг = $(0,059 * 2,0) * 3,0$	кг	0,354
48	Гайка М8 (0,00555кг*1шт) Обсяг = $((0,00555 * 4,0) * 3,0) ^ 3,0$	кг	0,067
49	Шайба М8 (0,00232кг*1шт) Обсяг = $((0,00232 * 4,0) * 3,0) ^ 3,0$	кг	0,028
50	Стрічка термоусадкова Обсяг = $0,9 * 3,0$	м	2,7
Улаштування опори для газопроводів - 2 шт			
51	Копання ям для стояків і стовпів вручну без кріплень, з укосами, глибиною до 1,5 м, група ґрунтів 2 Обсяг = $(((0,25 * 0,25 * 1,2) * 2,0) / 100,0) ^ 3,0$	100м3 ґрунту	0,002

52	Улаштування бетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м ³ Обсяг = $(((0,25 * 0,25 * 1,2) * 2,0) / 100,0) ^ 3,0$	100м ³ бетону і залізобетону в ділі	0,002
53	Приготування важкого бетону з щебеню, клас бетону В 7,5 Обсяг = $(((0,25 * 0,25 * 1,2) * 2,0) / 100,0) ^ 3,0$	100 м ³ бетону	0,002
54	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг Обсяг = $((0,4 + 0,7) * 2,0) / 1\ 000,0$	1 т	0,0022
55	Сталь листова, товщина листа 4мм Обсяг = $((((0,15 * 0,08) + (0,15 * 0,15)) * 2,0)) ^ 3,0$	м ²	0,069
56	Виготовлення ґратчастих конструкцій [стояки, опори, ферми та ін.] Обсяг = $(((4,0 * 3,3) * 2,0) / 1\ 000,0) ^ 2,0$	1т конструкцій	0,03
57	Труба сталева електрозварна, зовнішній діаметр 57*3,5мм/DN 50мм Обсяг = $3,3 * 2,0$	м	6,6
58	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(21,5 * 0,03) ^ 3,0$	кг	0,645
59	Опори під трубопроводи, опорні частини, сідла, кронштейни, хомути Обсяг = $(((4,0 * 3,3) * 2,0) / 1\ 000,0) ^ 2,0$	1т конструкцій	0,03
60	Гайка М12 (0,0173кг*1шт) Обсяг = $(((0,0173 * 4,0) * 2,0)) ^ 3,0$	кг	0,138
61	Шайба М12 (0,0067кг*1шт) Обсяг = $(((0,0067 * 4,0) * 2,0)) ^ 3,0$	кг	0,054
62	Хомут	шт	2,0
63	Техпластина ТМКЩ S=3мм 150*40мм	шт	2,0
64	Техпластина ТМКЩ S=3мм 76*40мм	шт	2,0
65	Стрічка термоусадкова Обсяг = $0,8 * 2,0$	м	1,6
66	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = $(4,0 * 0,03) ^ 3,0$	кг	0,12
67	Очищення поверхонь щітками Обсяг = $((0,18 * 2,1) * 2,0) ^ 2,0$	1 м ²	0,76
68	Грунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021 Обсяг = $(((0,18 * 2,1) * 2,0) / 100,0) ^ 3,0$	100м ²	0,008
69	Олійне фарбування металевих поверхонь білилами з додаванням кольору сталевих балок, труб діаметром понад 50 мм тощо, кількість фарбувань 2 Обсяг = $(((0,18 * 2,1) * 2,0) / 100,0) ^ 3,0$	100 м ² поверхні фарбування	0,008
70	Фарба ПФ-115 Обсяг = $(27,3 * 0,008) ^ 2,0$	кг	0,22
Монтаж ШГРП			
71	Монтаж на відкритій площадці апарата або посудини горизонтальної або вертикальної без привода, що надходять у зібраному вигляді, маса 0,5 т (ШГРП)	шт	1,0

72	Установлення газових свічок діаметром до 40 мм (продувний газопровід)	1 свічка	3,0
73	Труба сталева водогазопровідна, зовнішній діаметр 25*2,0мм/DN 20мм Обсяг = 3,0 * 3,0	м	9,0
74	Відведення сталеве 90 град., d 25x2,5мм/DN 20мм	шт	6,0
75	Труба сталева водогазопровідна, зовнішній діаметр 20*2,5мм/DN 15мм	м	0,5
76	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = 0,1 * 3,0	кг	0,3
77	Прокладання трубопроводів водопостачання зі сталених водогазопровідних оцинкованих труб діаметром 15 мм (скидний газопровід від ШГРП)	100 м трубопроводу	0,03
78	Труба сталева електрозварна, зовнішній діаметр 32*3,0мм/DN 25мм	м	3,0
79	Відведення сталеве 90 град., d 32x3,0мм/DN 25мм	шт	1,0
80	Електроди, діаметр 3мм Обсяг = 1,9 * 0,03	кг	0,057
81	Кліпса кріплення з гвинтом	шт	9,0
82	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм	100 отворів	0,09
83	Очищення поверхонь щітками Обсяг = $(((0,08 * 9,0) + (0,11 * 3,0) + (0,063 * 0,5))) ^ 2,0$	1 м2	1,08
84	Грунтування металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021 Обсяг = $((((0,08 * 9,0) + (0,11 * 3,0) + (0,063 * 0,5))) / 100,0) ^ 3,0$	100м2	0,011
85	Олійне фарбування металевих поверхонь білилами з додаванням кольору сталевих балок, труб діаметром понад 50 мм тощо, кількість фарбувань 2 Обсяг = $((((0,08 * 9,0) + (0,11 * 3,0) + (0,063 * 0,5))) / 100,0) ^ 3,0$	100 м2 поверхні фарбування	0,011
86	Фарба ПФ-115 Обсяг = $(27,3 * 0,011) ^ 2,0$	кг	0,3
Пусконаладжувальні роботи			
87	Система вимірювальна тиску або розрідження (ШГРП)	Параметр	1,0
Вимірювальний контроль, механічні випробування зварних з'єднань газопроводів			
88	Очищення металевими щітками поверхні контрольованого зварного шва на трубопроводі, діаметр труб до 108 мм	стик	3,0
89	Контроль якості зварних з'єднань трубопроводів зовнішнім оглядом і вимірюванням, який виконується на монтажі, діаметр труб до 108 мм	стик	3,0

90	Механічне випробовування зразків на розтягання зварних з'єднань сталей перлитного класу, товщина металу до 12 мм	зразок	2,0
91	Механічне випробовування зразків на сплющування зварних з'єднань сталей перлитного класу, діаметр до 90 мм	зразок	2,0
92	Механічне випробовування зразків на вигин зварних з'єднань сталей перлитного класу, товщина металу до 12 мм	зразок	2,0
93	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через дві стінки, який виконується на монтажі, діаметр труб до 60 мм, товщина стінки до 11 мм	стик	3,0
94	Рентгенографічний контроль зварних з'єднань трубопроводів просвічуванням через дві стінки, який виконується на монтажі, діаметр труб до 114 мм, товщина стінки до 5 мм	стик	2,0
	Локальний кошторис на придбання устаткування. "Нове будівництво резервного джерела тепла та електрогенерації потужністю 532 кВт за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148. Приєднання до газорозподільної системи."		
1	БОГ - Ш - Ф - 1Л - 50 - ЕК-50	шт	1,0
2	Лічильник газу Delta Compact G 65 DN 50	шт	1,0
3	Модуль зву"язку МС-Комунікатор-ВЕГА-1	шт	1,0
4	Притстрій переносу інформації УПИ-2Мб	шт	1,0
5	Коректор об'єму газу Вега-1.01	шт	1,0
6	ШГРП - 5/5 - 2Л DIVAL 500G BP DN 1"x1"1/2 Rp + LA 512 BP	шт	1,0
	Демонтажні роботи. Електропостачання		
1	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 70 мм ² (Демонтаж) (відключення існуючих КЛ-0,4 кВ)	100 жил	0,24
2	Шафа настінна, розмір до 800x1800 мм (існуючого пристрою АВР) (Демонтаж) (застосовно)	шт	1,0
3	Підвішування проводів [1 провід при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за допомогою механізмів (Демонтаж) (з подальшим відновленням) Обсяг = 0,24 + 0,175	1 км лінії в провід (при 20 опорах на 1 км лінії)	0,415

4	Установлення світильників з люмінесцентними або ртутними лампами (Демонтаж)	1 світильник	8,0
5	Установлення залізобетонних одностоякових опор для ВЛ 0,38 кВ і 6-10 кВ [із траверсами] (Демонтаж)	1 опора	5,0
6	Установлення залізобетонних одностоякових опор з одним підкосом для ВЛ 0,38 кВ і 6-10 кВ [із траверсами] (Демонтаж)	1 опора	3,0
	Монтажні роботи: встановлення ШР-0,4 кВ та АВР1-АВР4. Електропостачання.		
	Встановлення ШР-0,4 кВ		
1	Розробка ґрунту вручну в траншеях шириною понад 2 м і котлованах площею перерізу до 5 м ² з кріпленнями при глибині траншей і котлованів до 2 м, група ґрунтів 2 [із вертикальними стінками без кріплень]	100м ³ ґрунту	0,0218
2	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	100 м ³ ґрунту у пухкому стані	0,0067
3	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (вивезення витісненого ґрунту) Обсяг = 0,67 * 1,75	т	1,1725
4	Робота на відвалі, група ґрунтів 1	1000 м ³ ґрунту	0,00067
5	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, група ґрунтів 1	100м ³ ґрунту	0,0151
6	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских	100м ³ бетону, бутобетону і залізобетону в ділі	0,0015
7	Сітка сталева плетена 20-2,0 мм	м ²	1,0
8	Конструкції з цегли. Мурування стін прямих і каналів	1 м ³ мурування	0,45
9	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М100	1000шт	0,18
10	Армування мурування стін та інших конструкцій Обсяг = 0,8 * 0,000395	1 т металевих виробів	0,000316
11	Арматура сталева ф8 мм	м	0,8
12	Штукатурення поверхонь цементно-вапняним або цементним розчином по каменю і бетону просте, стін вручну	100 м ² поверхні штукатуренн я	0,065
13	Приготування важких опоряджувальних розчинів цементних, складу 1:3	100 м ³ розчину	0,0024

14	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівненій поверхні бутового мурування, цеглі, бетону	100 м2 поверхні, що ізолюється	0,065
15	Гідроізоляційна бітумна ґрунтовка "Izofast"	кг	10,0
16	Фарбування поґрунтованих бетонних і поштукатурених поверхонь лаком БТ-577	100м2	0,065
17	Улаштування трубопроводів з азбестоцементних труб зі з'єднанням манжетами поліетиленовими, до 2-х каналів	1 канало-кілометр трубопроводу	0,009
18	Труба азбестоцементна 100 мм	м	9,0
19	Установлення опорних кутиків Обсяг = 6,5 * 0,00242	1т сталевих елементів	0,01573
20	Кутик сталевий 40х40х4 мм	м	6,5
21	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115	100м2	0,0104
22	Блок керування шафного виконання або розподільний пункт [шафа], що встановлюється на підлозі, висота і ширина до 1700х1100 мм	шт	1,0
23	Захисний кожух індивідуального виготовлення	шт	1,0
Встановлення АВР1.			
24	Копання ям для стояків і стовпів вручну без кріплень, з укосами, глибиною до 1,5 м, група ґрунтів 2	100м3 ґрунту	0,0039
25	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,0017
26	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (вивезення витісненого ґрунту) Обсяг = 0,17 * 1,75	т	0,2975
27	Робота на відвалі, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,00017
28	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, група ґрунтів 1	100м3 ґрунту	0,0022
29	Улаштування фундаментів-стовпів бетонних (для бетування металевих стійок з труби сталеві квадратної 50х50х5 мм довжиною 1200 мм, що йдуть у комплекті з АВР1)	100м3 бетону, бутобетону і залізобетону в ділі	0,0035
30	Шафа наземна, розмір до 800х1800 мм	шт	1,0
Встановлення АВР2-АВР4			
31	Шафа настінна, розмір до 800х1800 мм	шт	3,0
32	Штаба сталеві оцинковані 25х4 мм Обсяг = 1,0 + 1,0 + 4,0	м	6,0
33	Анкер 10х100/30 мм, Prolongi-H Обсяг = 3,0 * 8,0	шт	24,0
34	Дюбель з ударним шурупом, 6х40 мм	шт	10,0
Апарати в ШО4			

35	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 100 А	шт	3,0
36	Колодка клемна на металевій конструкції, кількість пір'їв до 20 (10 шт)	шт	1,0
37	Клема силова з номінальним струмом $I_{ном} = 37$ А	шт	10,0
Пристрій захисного заземлення			
38	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2 [з вертикальними стінками без кріплень] Обсяг = $((48,0 * 0,4 * 0,9) / 100,0) ^ 4,0$	100м3 ґрунту	0,1728
39	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,1728
40	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) Обсяг = $17,28 * 1,75$	т	30,24
41	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, пісок	100м3 ґрунту	0,1548
42	Пісок природний, рядовий Обсяг = $(15,48 * 1,1) ^ 2,0$	м3	17,03
43	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1	100м3 ґрунту	0,018
44	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм ²	100 м	0,48
45	Штаба сталевая оцинкована 25х4 мм	м	48,0
46	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах зі штабової сталі перерізом 100 мм ² (введення у ШР-0,4 кВ, у КГУ-0,4 кВ та у АВР4) Обсяг = $(12,0 + 3,0 + 3,0) / 100,0$	100 м	0,18
47	Штаба сталевая оцинкована 25х4 мм	м	18,0
48	З'єднувач хрестовий для штаби 25х4 мм, С-022	шт	6,0
49	Стрічка гідроізоляційна шириною 50 мм, G-115	м	50,0
50	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	10 шт	0,7
51	Комплект стрижневого заземлювача з оцинкованої сталі $d_n = 16$ мм, $L = 4,5$ м, G-16/45	компл	7,0
52	Замірювання електричного опору контуру заземлення захисного пристрою	1 підстанція	1,0
Локальний кошторис на придбання устаткування для ШР-0,4 кВ та АВР1-АВР4. Електропостачання			
1	Розподільна шафа ШР-0,4 кВ, яка обладнана: ввідним автоматичним вимикачем 0,4 кВ типу FMC5/3U з номінальним струмом $I_{ном} = 400$ А; лінійними автоматичними вимикачами 0,4 кВ типу FMC3/3U з номінальним струмом до $I_{ном} = 200$ А	компл	1,0

2	Шафа пристрою АВР1, яка обладнана: пристроєм автоматичного введення резерву 0,4 кВ типу NXZM-125S/3В з номінальним струмом Іном = 125 А	компл	1,0
3	Шафа пристрою АВР2, яка обладнана: пристроєм автоматичного введення резерву 0,4 кВ типу NXZM-125S/3В з номінальним струмом Іном = 125 А	компл	1,0
4	Шафа пристрою АВР3, яка обладнана: пристроєм автоматичного введення резерву 0,4 кВ типу NXZM-125S/3В з номінальним струмом Іном = 125 А	компл	1,0
5	Шафа пристрою АВР4, яка обладнана: пристроями автоматичного введення резерву 0,4 кВ типу NXZM-250S/3В з номінальним струмом Іном = 200 А	компл	1,0
6	Автоматичний вимикач 0,4 кВ з номінальним струмом Іном = 100 А та уставкою електромагнітного розчіплювача Іем = (8+12) x Іном = 800+1200 А NM1-125S	шт	1,0
	Монтажні роботи: прокладання ПЛ-0,4 кВ. Електропостачання.		
	Проектована ПЛ-0,4 кВ V2.1-V2.2		
1.	Копання ям для стояків і стовпів вручну без кріплень, без укосів, глибиною до 0,7 м, група грунтів 2 Обсяг = (4,0 * 1,3 + 8,0 * 0,5) / 100,0	100м3 ґрунту	0,092
2.	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = (5,2 + 1,6) / 100,0	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,068
3.	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) Обсяг = 6,8 * 1,75	т	11,9
4.	Робота на відвалі, група грунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,0068
5.	Улаштування бетонної підготовки	100м3 бетону, бутобетону і залізобетону в ділі	0,004
6.	Улаштування монолітних бетонних фундаментів, заглиблених на одній відмітці з опорою	1 м3	4,0
7.	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В15 [М200], крупність заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	4,08
8.	Розвезення по трасі залізобетонних стояків опор для ВЛ 0,38 кВ	1 конструкція	16,0
9.	Установлення залізобетонних одностоякових опор з одним підкосом для ВЛ 0,38 кВ і 6-10 кВ [із траверсами] (Заглиблення стояків на 2,5 м)	1 опора	2,0
10.	Установлення залізобетонних одностоякових опор з одним підкосом (подвійна) для ВЛ 0,38	1 опора	6,0

	кВ і 6-10 кВ [із траверсами] (Заглиблення стояків на 2,7 м)		
11.	Стояк залізобетонний, СВ105-5	шт	16,0
12.	Траверса ТН1	шт	7,0
13.	Траверса ТН12	шт	8,0
14.	Хомут Х1	шт	1,0
15.	Кронштейн У4	шт	4,0
16.	Стрічка бандажна, ІФ-207	м	9,0
17.	Скріпа, СФ-20	шт	9,0
18.	Болт оцинкований М16х280	шт	14,0
19.	Гайка оцинкована М16	шт	14,0
20.	Шайба оцинкована 16	шт	14,0
21.	Заземлення нульового проводу для ВЛ 0,38-10 кВ	шт	8,0
22.	Проводи з алюмінієвих дротів, марка А, переріз 16 мм ² Обсяг = 0,0245 * 0,043	т	0,001053
23.	Розвезення по трасі матеріалів [траверси, деталі кріплення, штирі, ізолятори та ін.] для ВЛ 0,38 кВ	1 т	0,5
24.	Установлення розрядників за допомогою механізмів (ОПН комплект - 3 шт)	1 комплект	2,0
25.	Закладення кінцеве з термоусадочними поліетіленовими рукавицями для кабеля із паперовою ізоляцією напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 120 мм ²	шт	2,0
26.	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за допомогою механізмів Обсяг = 2,0 * 0,1615	1 км лінії в провод (при 20 опорах на 1 км лінії)	0,323
27.	Самоутримний ізольований провід з алюмінієвими жилами в ізоляції із зшитого поліетилену, що не розповсюджує горіння, стійкого до впливу УФ-випромінювання, перерізом 4х70 мм ² , АsXSn	1000м	0,323
	Закріплення ПЛ-0,4 кВ на фасаді будівлі		
28.	Гак стінний одинарний	шт	2,0
29.	Гак універсальний, CSC 16uz	шт	2,0
30.	Дюбель з ударним шпуром, 6х40 мм	шт	12,0
	Введення в АВР, прокладання по фасаду та всередині будівлі.		
31.	Провід перший одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз до 35 мм ² Обсяг = (7,6 + 14,9 + 0,5 + 1,5) / 100,0	100 м	0,245
32.	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 35 мм ² Обсяг = (2,1 + 1,6 + 2,6) / 100,0	100 м	0,063
33.	Самоутримний ізольований провід з алюмінієвими жилами в ізоляції із зшитого поліетилену, що не розповсюджує горіння,	1000м	0,0308

	стійкого до впливу УФ-випромінювання, перерізом 4x70 мм ² , AsXSn		
	Відновлення існуючих ПЛ-0,4 кВ		
34	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за допомогою механізмів (раніше демонтованих) Обсяг = 0,24 + 0,175	1 км лінії в провод (при 20 опорах на 1 км лінії)	0,415
35	Гак одинарний	шт	10,0
36	Гак універсальний, CSC 16uz	шт	10,0
37	Стрічка бандажна, IF-207	м	15,0
38	Скріпа, CF-20	шт	10,0
39	Заземлення нульового проводу для ВЛ 0,38-10 кВ	шт	5,0
40	Проводи з алюмінієвих дротів, марка А, переріз 16 мм ² Обсяг = 0,01 * 0,043	т	0,00043
41	Установлення світильників з люмінесцентними або ртутними лампами	1 світильник	8,0
42	Світильник світлодіодний типу ДКУ41У потужністю 150 Вт	шт	8,0
43	Кронштейн ЕР 60-10-500/0	шт	8,0
44	Перемикач заземлююча тросова діаметром до 9,2 мм для будівельних металевих конструкцій [при роботі на висоті понад 2 до 8 м]	10 шт	0,8
45	Провід УФ-стійкий, перерізом 1x1,5 мм ² , Olflex Train 331 EN 50264-3-1 type M	м	24,0
46	Гак одинарний	шт	16,0
47	Гак бандажний, GIF-14T	шт	16,0
48	Стрічка бандажна, IF-207	м	40,0
49	Скріпа, CF-20	шт	32,0
50	Заземлення нульового проводу для ВЛ 0,38-10 кВ	шт	8,0
51	Проводи з алюмінієвих дротів, марка А, переріз 16 мм ² Обсяг = 0,008 * 0,043	т	0,000344
	Відгалудження від існуючої ПЛ-0,4 кВ		
52	Гак одинарний	шт	5,0
53	Гак універсальний, CSC 16uz	шт	5,0
54	Стрічка бандажна, IF-207	м	12,0
55	Скріпа, CF-20	шт	10,0
56	Заземлення нульового проводу для ВЛ 0,38-10 кВ	шт	4,0
57	Проводи з алюмінієвих дротів, марка А, переріз 16 мм ² Обсяг = 0,004 * 0,043	т	0,000172
	Повторне заземлення		
58	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2 [з вертикальними стінками без кріплень] Обсяг = (6,0 * 0,4 * 0,9) / 100,0	100м ³ ґрунту	0,0216

59	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, група ґрунтів 1 Обсяг = $(6,0 * 0,4 * 0,9) / 100,0$	100м3 ґрунту	0,0216
60	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм2	100 м	0,06
61	Штаба сталева оцинкована 25х4 мм	м	6,0
62	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах зі штабової сталі перерізом 100 мм2	100 м	0,065
63	Штаба сталева оцинкована 25х4 мм	м	6,5
64	З'єднувач хрестовий для штаби з дротом 25х4 мм, С-031	шт	3,0
65	Стрічка гідроізоляційна шириною 50 мм, G-115	м	6,0
66	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	10 шт	0,3
67	Комплект стрижневого заземлювача з оцинкованої сталі $d_n = 16$ мм, $L = 3,0$ м, G-16/30	компл	3,0
68	Замірювання електричного опору контуру заземлення опори	1 опора	3,0
	Електропостачання.		
1	Затискач плашковий, PGA 101 Обсяг = $46,0 + 5,0 + 8,0$	шт	59,0
2	Затискач плашковий, PGA101G	шт	8,0
3	Затискач проколюючий, TTD 171 FJ2TA	шт	2,0
4	Затискач проколюючий магістральний, TTD 301 NEO Обсяг = $56,0 + 20,0 + 20,0$	шт	96,0
5	Затискач для повторних заземлень, TND 151 Обсяг = $16,0 + 5,0 + 4,0$	шт	25,0
6	Затискач проколюючий для двох абонентів, TT2D 83	шт	6,0
7	Затискач відгалужувальний, TTD EP	шт	8,0
8	Затискач відгалужувальний із запобіжником, TTD PF	шт	8,0
9	Затискач натяжний магістральний, GUKo1 Обсяг = $32,0 + 10,0 + 5,0$	шт	47,0
10	Затискач натяжний, GUKp4	шт	16,0
11	ОПН з індикатором пробою, Protect 50	шт	6,0
12	Модуль для підключення заземлення, FCC 1	шт	8,0
13	Утримувач для кабелів, BIC 3050	шт	12,0
14	Хомут, CCD 9-62 Обсяг = $30,0 + 10,0 + 5,0$	шт	45,0
15	Кінцевий ковпачок, GPE 7 Обсяг = $56,0 + 20,0 + 20,0$	шт	96,0
16	Фасадний кронштейн, SC 93-6 PC	шт	10,0
17	Муфта перехідна термоусадна для чотирижильних кабелів, перерізом 70-120 мм2, T4THS 70-120	шт	2,0
18	Накладка для кабелю захисна, GPC 60-60	шт	2,0
	Монтажні роботи: прокладання КЛ-0,4 кВ. Електропостачання		

	Проектована КЛ-0,4 кВ W2.1		
	Земляні роботи		
1	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2 [з вертикальними стінками без кріплень] Обсяг = $(4,5 * 0,4 * 0,9) / 100,0$	100м3 ґрунту	0,0162
2	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = $(1,02 + 0,6) / 100,0$	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,0162
3	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) Обсяг = $(1,02 + 0,6) * 1,75$	т	2,835
4	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, пісок	100м3 ґрунту	0,0048
5	Пісок природний, рядовий Обсяг = $(0,48 * 1,1) ^ 2,0$	м3	0,53
6	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = $(1,02 + 0,6) / 100,0$	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,0162
7	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (ґрунт для зворотної засипки) Обсяг = $0,6 * 1,75$	т	1,05
8	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1	100м3 ґрунту	0,006
9	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (вивезення витісненого ґрунту) Обсяг = $1,02 * 1,75$	т	1,785
10	Робота на відвалі, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,00102
11	Герметизація проходів ущільнюючою масою при вводі кабелів у вибухонебезпечні приміщення	прохід	2,0
12	Піна монтажна вогнестійка, 750 мл Soudafoam FR	шт	1,0
	Прокладання кабелю в А/Ц трубі		
13	Улаштування піщаної основи під трубопроводи Обсяг = $((1,0 * 0,4 * 0,1 + 0,065) / 10,0) ^ 3,0$	10 м3 основи	0,011
14	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 6 кг (прокладання а/ц трубі враховано в будівельній частині об'єкту) Обсяг = $(2,0 * 1,1) / 100,0$	100 м	0,022
15	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х150 мм2, АВБШВ-1 Обсяг = $((2,2 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,0022
	Прокладання кабелю під цеглою		
16	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	100 м	0,035

17	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	0,035
18	Пісок природний, рядовий Обсяг = $(3,5 * 0,4 * 0,1 * 1,1 + 0,31) ^ 2,0$	м3	0,46
19	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 6 кг Обсяг = $(2,0 * 3,6) / 100,0$	100 м	0,072
20	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х150 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((7,2 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,0073
21	Покривання цеглою одного кабеля, прокладеного у траншеї	100 м	0,035
22	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	0,035
23	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М100	1000шт	0,03
Введення в КГУ-0,4 кВ			
24	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 6 кг Обсяг = $(2,0 * 4,6) / 100,0$	100 м	0,092
25	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х150 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((9,2 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,0094
Введення в ШР-0,4 кВ			
26	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 6 кг Обсяг = $(2,0 * 3,1) / 100,0$	100 м	0,062
27	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х150 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((6,2 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,0063
Встановлення муфт			
28	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 185 мм2	шт	4,0
29	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних броньованих кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 150-240 мм2 4ПКВТпБ-1 (150-240)	компл	4,0
30	Болт оцинкований М10х40	шт	16,0
31	Шайба оцинкована 10	шт	32,0
32	Гайка оцинкована М10	шт	16,0
33	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 150 мм2	100 жил	0,16

Проектована КЛ-0,4 кВ W2.2-W2.4			
Земляні роботи			
34	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2 [з вертикальними стінками без кріплень] Обсяг = $((16,0 + 1,0) * 0,6 * 0,9 + 6,5 * 0,4 * 0,9 + 4,0 * 0,4 * 1,2) / 100,0$	100м3 ґрунту	0,1344
35	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = $(7,92 + 5,52) / 100,0$	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,1344
36	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) Обсяг = $(7,92 + 5,52) * 1,75$	т	23,52
37	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, пісок	100м3 ґрунту	0,036
38	Пісок природний, рядовий Обсяг = $(3,6 * 1,1) ^ 2,0$	м3	3,96
39	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = $(7,92 + 5,52) / 100,0$	100 м3 ґрунту у пухкому стані	0,1344
40	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (ґрунт для зворотної засипки) Обсяг = $5,52 * 1,75$	т	9,66
41	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, група ґрунтів 1	100м3 ґрунту	0,0552
42	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (вивезення витісненого ґрунту) Обсяг = $7,92 * 1,75$	т	13,86
43	Робота на відвалі, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,00792
44	Герметизація проходів ущільнюючою масою при вводі кабелів у вибухонебезпечні приміщення	прохід	5,0
45	Піна монтажна вогнестійка, 750 мл Soudafoam FR	шт	1,0
Прокладання кабелю в П/Г трубі та А/Ц трубі			
46	Улаштування піщаної основи під трубопроводи Обсяг = $((5,0 * 0,4 * 0,1 + 0,4) / 10,0) ^ 3,0$	10 м3 основи	0,06
47	Улаштування трубопроводів із поліетиленових труб, до 2-х каналів	1 канал-кілометр трубопроводу	0,004
48	Труба гофрована двостінна з поліетилену, d110 мм	м	4,0
49	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,041
50	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом	1000м	0,0042

	4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((4,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$		
51	Покривання 1-2 кабелів, прокладених у траншеї, сигнальною стрічкою	100 м траншеї	0,04
52	Стрічка сигнальна «Обережно кабель», шириною 300 мм	м	4,0
53	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 2 кг (прокладання а/ц трубі враховано в будівельній частині об'єкту) Обсяг = $(3,0 * 1,1) / 100,0$	100 м	0,033
54	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((3,3 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0034
Прокладання кабелю під цеглою			
55	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї Обсяг = $(16,0 + 1,5 + 5,0) / 100,0$	100 м	0,225
56	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	0,015
57	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	0,16
58	Пісок природний, рядовий	м ³	4,01
59	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,575
60	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((57,5 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0587
61	Покривання цеглою одного кабеля, прокладеного у траншеї Обсяг = $(16,0 + 1,5 + 5,0) / 100,0$	100 м	0,225
62	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	0,015
63	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	0,16
64	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	0,328
Виведення на опору ПЛ-0,4 кВ			
65	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг Обсяг = $(2,0 * 10,2) / 100,0$	100 м	0,204
66	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((20,4 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0208
Введення в АБП1			
67	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,031

68	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм ² , АВБбШв-1 Обсяг = $((3,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0032
Введення в ШР-0,4 кВ			
69	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг Обсяг = $(3,0 * 3,1) / 100,0$	100 м	0,093
70	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм ² , АВБбШв-1 Обсяг = $((9,3 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0095
Встановлення муфт			
71	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 70 мм ²	шт	4,0
72	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних броньованих кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 70-120 мм ² 4ПКВТпБ-1 (70-120)	компл	4,0
73	Болт оцинкований М10х40	шт	16,0
74	Шайба оцинкована 10	шт	32,0
75	Гайка оцинкована М10	шт	16,0
76	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 70 мм ²	100 жил	0,16
Проектована КЛ-0,4 кВ W2.5-W2.7, К1			
Земляні роботи			
77	Розроблення ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ході з ковшом місткістю 0,25 м ³ , група ґрунтів 2 [при розробці траншей] Обсяг = $(126,0 * 0,75 * 0,9 + 79,0 * 0,75 * 1,2 + 3,0 * 0,6 * 0,9 + 6,0 * 0,6 * 1,2 + (13,0 + 1,0) * 0,4 * 0,9) / 1\,000,0$	1000 м ³ ґрунту	0,16713
78	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) Обсяг = $(109,08 + 58,05) * 1,75$	т	292,4775
79	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, пісок	100м ³ ґрунту	0,0863
80	Пісок природний, рядовий Обсяг = $(8,63 * 1,1)^{2,0}$	м ³	9,49
81	Навантаження ґрунту на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ході з ковшом місткістю 0,25 м ³ , група ґрунтів 2 Обсяг = $(109,08 + 58,05) / 1\,000,0$	1000 м ³ ґрунту	0,16713

82	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (ґрунт для зворотної засипки) Обсяг = $109,08 * 1,75$	т	190,89
83	Засипка траншей і котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт [80 к.с.] з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,10908
84	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (вивезення витісненого ґрунту) Обсяг = $58,05 * 1,75$	т	101,5875
85	Робота на відвалі, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,05805
86	Герметизація проходів ущільнюючою масою при вводі кабелів у вибухонебезпечні приміщення	прохід	102,0
87	Піна монтажна вогнестійка, 750 мл Soudafoam FR	шт	15,0
Прокладання кабелю в П/Г трубі та А/Ц трубі			
88	Улаштування піщаної основи під трубопроводи Обсяг = $(((79,0 * 0,75 + 6,0 * 0,6) * 0,1 + 9,75) / 10,0) ^ 3,0$	10 м3 основи	1,604
89	Улаштування трубопроводів із поліетиленових труб, більше 2-х каналів Обсяг = $4,0 * 0,079 + 3,0 * 0,006$	1 канало-кілометр трубопроводу	0,334
90	Труба гофрована двостінна з поліетилену, d110 мм Обсяг = $4,0 * 79,0 + 3,0 * 6,0$	м	334,0
91	Муфта з'єднувальна для гофрованих двостінних труб з поліетилену, d110 мм	шт	28,0
92	Ущільнювач для муфти, d110 мм	шт	56,0
93	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 6 кг Обсяг = $(80,6 + 6,1 + 80,6 + 6,1) / 100,0$	100 м	1,734
94	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x150 мм ² , АВБШВ-1 Обсяг = $((173,4 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,1769
95	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,806
96	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШВ-1 Обсяг = $((80,6 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,0822
97	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг Обсяг = $(80,6 + 6,1) / 100,0$	100 м	0,867
98	Кабелі контрольні з мідними жилами, з полівінілхлоридною ізоляцією та оболонкою, марка КВВГ, число жил та переріз 10x4 мм ² Обсяг = $((86,7 * 1,02) / 1\ 000,0) ^ 4,0$	1000м	0,0884

99	Покривання 1-2 кабелів, прокладених у траншеї, сигнальною стрічкою Обсяг = $(79,0 + 6,0) / 100,0$	100 м траншеї	0,85
100	Стрічка сигнальна «Обережно кабель», шириною 300 мм	м	170,0
101	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 6 кг (прокладання а/ц труб враховано в будівельній частині об'єкту)	100 м	0,011
102	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x150 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((1,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0011
103	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 2 кг (прокладання а/ц труб враховано в будівельній частині об'єкту)	100 м	0,011
104	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((1,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0011
Прокладання кабелю під цеглою			
105	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї Обсяг = $(126,0 + 3,0 + 7,5 + 5,5) / 100,0$	100 м	1,42
106	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	0,075
107	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	0,03
108	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	1,26
109	Пісок природний, рядовий	м ³	33,52
110	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 6 кг Обсяг = $(128,5 + 3,1 + 4,1 + 128,5 + 3,1 + 7,7) / 100,0$	100 м	2,75
111	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x150 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((275,0 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,2805
112	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 2 кг Обсяг = $(128,5 + 1,6) / 100,0$	100 м	1,301
113	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((130,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,1327
114	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 1 кг Обсяг = $(128,5 + 3,1 + 7,7) / 100,0$	100 м	1,393
115	Кабелі контрольні з мідними жилами, з полівінілхлоридною ізоляцією та оболонкою, марка КВВГ, число жил та переріз 10x4 мм ² Обсяг = $((139,3 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,1421

116	Покривання цеглою одного кабеля, прокладеного у траншеї Обсяг = $(126,0 + 3,0 + 7,5 + 5,5) / 100,0$	100 м	1,42
117	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	0,075
118	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	0,03
119	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	1,26
120	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	2,796
Введення в АВР2			
121	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,031
122	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((3,1 * 1,02) / 1000,0)^{4,0}$	1000м	0,0032
Введення в АВР4			
123	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 6 кг	100 м	0,041
124	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x150 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((4,1 * 1,02) / 1000,0)^{4,0}$	1000м	0,0042
Введення в КГУ-0,4 кВ			
125	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 6 кг	100 м	0,046
126	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x150 мм ² , АВБШв-1 Обсяг = $((4,6 * 1,02) / 1000,0)^{4,0}$	1000м	0,0047
127	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,046
128	Кабелі контрольні з мідними жилами, з полівінілхлоридною ізоляцією та оболонкою, марка КВВГ, число жил та переріз 10x4 мм ² Обсяг = $((4,6 * 1,02) / 1000,0)^{4,0}$	1000м	0,0047
Введення в ШР-0,4 кВ			
129	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 6 кг	100 м	0,031
130	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом	1000м	0,0032

	4x150 мм ² , АВБШВ-1 Обсяг = $((3,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$		
131	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,031
132	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШВ-1 Обсяг = $((3,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0032
Введення в ШО4			
133	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 6 кг	100 м	0,041
134	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x150 мм ² , АВБШВ-1 Обсяг = $((4,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0042
135	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,041
136	Кабелі контрольні з мідними жилами, з полівінілхлоридною ізоляцією та оболонкою, марка КВВГ, число жил та переріз 10x4 мм ² Обсяг = $((4,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0042
Виведення на стіні будівлі та у приміщенні будівлі			
137	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг Обсяг = $(4,1 + 2,1) / 100,0$	100 м	0,062
138	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4x70 мм ² , АВБШВ-1 Обсяг = $((6,2 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0063
Встановлення муфт			
139	Закладення сухе кінцеве для контрольного кабеля перерізом однієї жили до 6 мм ² , кількість жил до 10	шт	2,0
140	Муфта кінцева типу ККТ-2 для контрольних кабелів діаметром 14-26 мм	шт	2,0
141	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 70 мм ²	шт	2,0
142	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних броньованих кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 70-120 мм ² 4ПКВТпБ-1 (70-120)	компл	2,0
143	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 185 мм ²	шт	4,0

144	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних броньованих кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 150-240 мм ² 4ПКВТпБ-1 (150-240)	компл	4,0
145	Болт оцинкований М10х40	шт	24,0
146	Шайба оцинкована 10	шт	48,0
147	Гайка оцинкована М10	шт	24,0
148	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 150 мм ²	100 жил	0,16
149	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 70 мм ²	100 жил	0,08
150	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 10 мм ²	100 жил	0,2
Проектована КЛ-0,4 кВ W2.8-W2.9			
Земляні роботи			
151	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2 [з вертикальними стінками без кріплень] Обсяг = (2,0 * 0,4 * 0,9) / 100,0	100м ³ ґрунту	0,0072
152	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = (0,48 + 0,24) / 100,0	100 м ³ ґрунту у пухкому стані	0,0072
153	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) Обсяг = (0,48 + 0,24) * 1,75	т	1,26
154	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, пісок	100м ³ ґрунту	0,0016
155	Пісок природний, рядовий	м ³	0,18
156	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди Обсяг = (0,48 + 0,24) / 100,0	100 м ³ ґрунту у пухкому стані	0,0072
157	Перевезення ґрунту до 20 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (ґрунт для зворотної засипки) Обсяг = 0,48 * 1,75	т	0,84
158	Засипка вручну траншей, пазах котлованів і ям, група ґрунтів 1	100м ³ ґрунту	0,0048
159	Перевезення ґрунту до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт) (вивезення витісненого ґрунту) Обсяг = 0,24 * 1,75	т	0,42

160	Робота на відвалі, група ґрунтів 1	1000 м3 ґрунту	0,00024
Прокладання кабелю під цеглою			
161	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	100 м	0,02
162	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	100 м	0,02
163	Пісок природний, рядовий	м3	0,09
164	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 2 кг Обсяг = $(2,0 * 2,1) / 100,0$	100 м	0,042
165	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((2,0 * 2,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0043
166	Покривання цеглою одного кабеля, прокладеного у траншеї	100 м	0,02
167	Додавати до норми 8-143-1 на кожний наступний кабель при покритті його цеглою	100 м	0,02
168	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250х120х65 мм, марка М100	1000шт	0,025
Введення в АВР			
169	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,041
170	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((4,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0042
Введення в АВР1			
171	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг Обсяг = $(2,0 * 3,1) / 100,0$	100 м	0,062
172	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((2,0 * 3,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0063
Введення в ШО1			
173	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 2 кг	100 м	0,041
174	Кабель силовий броньований з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм2, АВБШв-1 Обсяг = $((4,1 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0042
Встановлення муфт			
175	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 70 мм2	шт	4,0

176	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних броньованих кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 70-120 мм ² 4ПКВТпБ-1 (70-120)	компл	4,0
177	Болт оцинкований М10х40	шт	16,0
178	Шайба оцинкована 10	шт	32,0
179	Гайка оцинкована М10	шт	16,0
180	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 70 мм ²	100 жил	0,16
Проектована КЛ-0,4 кВ W2.10-W2.13			
<i>Прокладання кабелю в гофрованій трубі</i>			
181	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 3 кг Обсяг = $(2,0 * 1,1) / 100,0$	100 м	0,022
182	Кабель силовий з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х150 мм ² , АВВГнгд-1 Обсяг = $((2,2 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0022
183	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг Обсяг = $(2,0 * 3,1) / 100,0$	100 м	0,062
184	Кабель силовий з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм ² , АВВГнгд-1 Обсяг = $((6,2 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0063
<i>Введення в АВР, АВР2 та АВР3</i>			
185	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 1 кг Обсяг = $(3,0 * 2,1) / 100,0$	100 м	0,063
186	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	100 м	0,021
187	Кабель силовий з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х70 мм ² , АВВГнгд-1 Обсяг = $((8,4 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0086
<i>Введення в АВР4 та ШО4</i>			
188	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 3 кг Обсяг = $(2,0 * 2,1) / 100,0$	100 м	0,042
189	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 3 кг Обсяг = $(2,0 * 2,1) / 100,0$	100 м	0,042
190	Кабель силовий з алюмінієвими жилами в ізоляції з ПВХ-пластикату, перерізом 4х150 мм ² , АВВГнгд-1 Обсяг = $((8,4 * 1,02) / 1\,000,0)^{4,0}$	1000м	0,0086

Встановлення муфт			
191	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 185 мм ²	шт	4,0
192	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 150-240 мм ² 4ПКВТп-1 (150-240)	компл	4,0
193	Болт оцинкований М10х40	шт	16,0
194	Шайба оцинкована 10	шт	32,0
195	Гайка оцинкована М10	шт	16,0
196	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 150 мм ²	100 жил	0,16
197	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 70 мм ²	шт	4,0
198	Муфта кінцева внутрішнього встановлення для чотирижильних кабелів напругою 1 кВ з ПВХ-ізоляцією, перерізом 70-120 мм ² 4ПКВТп-1 (70-120)	компл	4,0
199	Болт оцинкований М10х40	шт	16,0
200	Шайба оцинкована 10	шт	32,0
201	Гайка оцинкована М10	шт	16,0
202	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 70 мм ²	100 жил	0,16
Прокладання гофрованих та сталевих труб			
203	Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 63 мм Обсяг = (4,0 + 10,0 + 10,0 + 15,0) / 100,0	100 м	0,39
204	Труба гофрована безгалогенова з поліетилену, ф80 мм	м	39,0
205	S-хомут для закріплення труби ф74-80, з шурупом М7х70 мм Обсяг = 4,0 + 12,0 + 12,0 + 30,0	шт	58,0
206	APS-дюбель нейлоновий, 8х80 мм Обсяг = 4,0 + 12,0 + 12,0 + 30,0	шт	58,0
207	Труба стальова по стінах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 100 мм Обсяг = (3,0 + 3,3 + 0,5 + 1,5) / 100,0	100 м	0,083
208	Труба стальова електрозварювальна, 88х2,8 мм	м	8,3
209	S-хомут для закріплення труби ф87-92, з шурупом М7х70 мм Обсяг = 9,0 + 3,0	шт	12,0
210	APS-дюбель нейлоновий, 8х80 мм Обсяг = 9,0 + 3,0	шт	12,0
Підключення існуючої КЛ-0,4 кВ (ШО2 - АВР2, ШО2 - АВР3, ШО3 - АВР2, ДГУ-0,4 кВ - АВР4)			

211	Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили до 70 мм ² Обсяг = $(4,0 * 4,0) / 100,0$	100 жил	0,16
	Пусконаладжувальні роботи. Електропостачання		
1	Схема контролю ізоляції електричної мережі за допомогою електровимірювальних приладів	Схема	20,0
2	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності кола між заземлителями і заземленими елементами	100 точ.	0,24
3	Випробування підвищеною напругою кабеля силового, напруга до 10 кВ	Випроб.	26,0
4	Пристрій автоматичного введення резервного живлення [ABP] з схемою відновлення напруги	Пристр.	4,0
	Благоустрій. Благоустрій		
1	Розбирання дорожніх покриттів та основ асфальтобетонних Обсяг = $(5,0 * 0,04 + 48,0 * 0,1) / 100,0$	100 м ³ покриття чи основи	0,05
2	Розбирання дорожніх покриттів та основ щебеневих Обсяг = $(5,0 * 0,1 + 48,0 * 0,12) / 100,0$	100 м ³ покриття чи основи	0,0626
3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м ³ Обсяг = $((5,0 + 6,26) * 2,5) / 100,0$	100 т сміття	0,2815
4	Перевезення будівельного сміття до 30 км (без урахування вартості навантажувальних робіт)	т	28,15
5	Улаштування основи тротуарів із щебеню за товщини шару 12 см	100 м ² основи тротуарів	0,05
6	За зміни товщини на кожен 1 см додавати або виключати до/з норми 27-17-3	100 м ² основи тротуарів	0,05
7	Улаштування асфальтобетонного покриття доріжок і тротуарів одношарових із литої асфальтобетонної суміші за товщини 3 см	100 м ² покриття тротуарів	0,05
8	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до/з норми 27-22-1	100 м ² покриття тротуарів	0,05
9	Суміші асфальтобетонні дорожні	т	0,478
10	Улаштування одношарової основи зі щебеню за товщини 15 см	1000 м ² основи	0,048
11	За зміни товщини на кожний 1 см додавати або виключати до/з норм 27-13-1 - 27-13-3	1000 м ² основи	0,048
12	Улаштування нижнього шару покриття за товщини 10 см з асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником, за ширини укладання 7 м	1000 м ² покриття	0,048

13	За зміни товщини на кожні 0,5 см додавати до норм 27-26-1 - 27-26-4	1000 м2 покриття	0,048
14	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон пористий] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у нижніх шарах покриттів, дрібнозернисті, марка 1	т	6,6672
15	Бітуми нафтові дорожні МГ і СГ, рідкі	т	0,0144
16	Улаштування верхнього шару покриття товщиною 5 см з асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником, за ширини укладання 7 м	1000 м2 покриття	0,048
17	За зміни товщини на кожні 0,5 см додавати до норм 27-27-1 - 27-27-4	1000 м2 покриття	0,048
18	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі [асфальтобетон щільний] (дорожні)(аеродромні), що застосовуються у верхніх шарах покриттів, дрібнозернисті, тип Б, марка 1	т	4,6752
19	Бітуми нафтові дорожні МГ і СГ, рідкі	т	0,0144

Вимоги до устаткування, обладнання та матеріалів

- Виконавець здійснює закупівлю необхідного устаткування, обладнання, матеріалів, забезпечує їх поставку, зберігання, монтаж та налагодження, відповідно до Проектної документації;

- устаткування, обладнання, матеріали є сертифікованими в Україні;
- використання устаткування, обладнання та матеріалів, які були в користуванні, не допускається/

Якість Робіт відповідає вимогам:

- виконання будівельних робіт відповідно до Держстандартів, будівельних норм і правил (ДБН В.2.5-39:2008. та СОУ Д.2.2-33437218-001:2013);

- «Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках», затверджених наказом Міністерства соціальної політики України від 23.06.2017 №1050, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України від 08.09.2017 №1111/30979;

- «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення» (ДБН А.3.2-2-2009);

- «Правила безпеки під час реконструкції будівель і споруд промислових підприємств» (НПАОП 45.2-1.12-01);

- «Правила охорони праці під час експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій, теплових мереж і тепловикористовувальних установок» (НПАОП 0.00-1.69-13).

- «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання» (НПАОП 0.00-1.80-18);

- «Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті» (НПАОП 0.00-1.15-07);

- «Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями» (НПАОП 0.00-1.71-13);

- «Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт» (НПАОП 0.00-1.75-15);

- «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (НПАОП 40.1-1.21-98);

- «Правила безпечного виконання робіт при спорудженні об'єктів з монолітного бетону та залізобетону» (НПАОП 45.2-1.11-97);

- «Правила пожежної безпеки об'єктів будівництва» (ДБН В.1.1-7:2016).

Вимоги щодо визначення договірної ціни:

Інформація про відповідність запропонованої пропозиції технічним вимогам, встановленим замовником у Додатку 3 до цієї тендерної документації, повинна бути підтверджена наступними документами, поданими і підписаними у складі тендерної пропозиції:

- договірною ціною;
- зведеним кошторисним розрахунком;
- пояснювальною запискою;
- локальними кошторисами (мають бути складені відповідно до технічного завдання з урахуванням технологічного процесу);
- підсумковою відомістю ресурсів;
- проектом календарного графіку виконання робіт .

- Положення даного розділу встановлюють основні принципи визначення ціни пропозиції учасника закупівлі (Виконавця), за яку претендент погоджується виконати всі будівельні роботи.

- Вартість об'єктів і споруд визначається згідно положень національних стандартів України: КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва».

- Вартість будівельних робіт визначається з урахуванням наступних положень:

Заробітна плата розраховується Виконавцем на підставі нормативних трудовитрат на певний обсяг робіт і вартості людино-години середнього нормативного розряду цих робіт для ланки робітників-будівельників і монтажників та середнього нормативного розряду ланки робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні будівельних машин та механізмів.

Середній нормативний розряд по видах робіт для ланки робітників-будівельників і монтажників приймається за ресурсними елементними кошторисними нормами, а для ланки робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні будівельних машин і механізмів, - за ресурсними кошторисними нормами експлуатації будівельних машин та механізмів.

При складанні ціни пропозиції учасника (договірної ціни) виконавець здійснює розрахунок кошторисної заробітної плати, виходячи із середньомісячної заробітної плати одного працівника в режимі повної зайнятості, яку планує отримувати на об'єкті будівництва, але не більше показників, рекомендованих центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері будівництва, містобудування та архітектури.

Вартість експлуатації будівельних машин та механізмів у прямих витратах визначається виходячи з нормативного часу їх роботи, необхідного для виконання встановленого обсягу будівельних робіт, та вартості експлуатації будівельних машин та механізмів за одиницю часу їх застосування (машино-година) в поточних цінах.

У вартості експлуатації будівельних машин та механізмів у тому числі позначається заробітна плата робітників, зайнятих на керуванні та обслуговуванні будівельних машин та механізмів.

Нормативний час роботи будівельних машин та механізмів визначається на підставі ресурсних елементних кошторисних норм та обсягів робіт, які пропонуються до виконання.

Вартість експлуатації будівельних машин та механізмів у складі прямих витрат виконавець визначає за КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва» .

Витрати з транспортування матеріальних ресурсів розраховуються на підставі їх нормативної кількості, відстані перевезень та чинних тарифів. Якщо перевезення планується здійснювати власними транспортними засобами Виконавця, витрати з транспортування матеріальних ресурсів визначаються на підставі розрахунків вартості перевезень за 1 тону на необхідну відстань відповідними транспортними засобами.

Загальновиробничі витрати в складі ціни пропозиції учасника повинні обчислюватися на підставі КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва».

У ціні своєї пропозиції претендент враховує економічно обґрунтований прибуток, що його він планує отримати від виконання робіт, які пропонуються. Розмір кошторисного прибутку, якщо він планується, залежить від ряду факторів, наведених у КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва», та приймається з урахуванням усереднених показників, наведених у додатку 25 до Настанови (пункт 4.38), з урахуванням обмежень, встановлених

законодавством. Розмір прибутку залежить від класу наслідків (відповідальності) об'єкту будівництва, складності виконання будівельних робіт, строків будівництва, умов його фінансування, кон'єктури ринку трудових ресурсів та будівельних організацій, спроможних виконати роботи по об'єкту замовлення в даному регіоні. Базою для обчислення прибутку є загальна кошторисна трудомісткість, поняття якої наведено у КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва», але не більше ніж зазначено в затвердженій в установленому порядку кошторисній документації.

У складі ціни пропозиції учасника закупівлі адміністративні витрати визначаються відповідно до додатку 27 до КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва» (пункт 4.29) КНУ «Настанови з визначення вартості будівництва» на підставі обґрунтованої їх величини і структури, яка склалася у цій організації за попередній звітний період, але не більше ніж зазначено в затвердженій в установленому порядку кошторисній документації.

До ціни пропозиції Учасника закупівлі включаються встановлені чинним законодавством податки, збори, обов'язкові платежі, не враховані складовими вартості будівництва. Розмір цих витрат визначається виходячи з норм і бази для їх нарахування, встановлених Законодавством.

Інші документи, які мають надати учасники:

- скан-копію з оригіналу або копію чинної ліцензії на провадження господарської діяльності (якщо отримання ліцензії на виконання робіт, що закуповуються в межах даної закупівлі, передбачено законодавством); якщо учасник не має ліцензії у паперовій формі, надати довідку, складену в довільній формі, яка повинна містити дату прийняття рішення про видачу відповідної ліцензії, а також посилання на це рішення, опубліковане на офіційному веб-порталі органу, уповноваженого на видачу такої ліцензії; або довідку, складену в довільній формі, яка містить відомості про рішення органу ліцензування щодо наявності у суб'єкта господарювання права на провадження визначеного ним виду господарської діяльності; або скан-копію з оригіналу чи належним чином завірнену копію рішення органу, уповноваженого на видачу такої ліцензії, про видачу відповідної ліцензії на провадження певного виду господарської діяльності (до довідки необхідно долучити видруківку(и) з сайт(ів) органу(ів) ліцензування); або скан-копію декларації про провадження господарської діяльності подану згідно п. п. 1 п. 1 постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання забезпечення провадження господарської діяльності в умовах воєнного стану» від 18 березня 2022 р. №314 щодо видів діяльності, передбачених цією тендерною документацією, що потребують отримання суб'єктом господарювання відповідних дозвільних документів, крім видів господарської діяльності за переліком згідно з додатком 2 до вказаної постанови.

відповідності) у відповідній сфері, що видав сертифікат.

- Скан-копію з оригіналу або копії дозволу (-ів) Держгірпромнагляду (чи Держпраці) або його територіального органу, чинного на дату розкриття пропозицій та виданого на ім'я Учасника (або декларації відповідності матеріально-технічної бази роботодавця (Учасника) вимогам законодавства з питань охорони праці (zareestrovanoї у територіальному органі Держпраці)) або декларації про провадження господарської діяльності подану згідно п. п. 1 п. 1 постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання забезпечення провадження господарської діяльності в умовах воєнного стану» від 18 березня 2022 р. №314 на виконання наступних робіт підвищеної небезпеки:

- зварювальні роботи;
- земляні роботи, що виконуються на глибині понад 2 метри або в зоні розташування підземних комунікацій.

Примітка: У разі, якщо у даному технічному завданні йде посилання на конкретну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип товару, то вважається, що технічне завдання містить вираз (або еквівалент).

До складу технічного завдання також входять наступні документи:

- **Пояснювальна записка** - Том 2 ПКД «Нове будівництво резервного джерела тепла та електрогенерації потужністю 532 кВт за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148» (додається) – PDF-файл «Додаток до технічного завдання 1».)

- **Відомість ресурсів** – по об'єкту «Нове будівництво резервного джерела тепла та електрогенерації потужністю 532 кВт за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. Дніпровська, 148» (додається) – PDF-файл «Додаток до технічного завдання - відомість ресурсів».)

- Посилання на **експертний звіт**:
https://e-construction.gov.ua/document_detail/doc_id=3504615092593362482/optype=6

Лист-гарантія

Повне найменування учасника _____
Юридична адреса _____
Код ЄДРПОУ _____
ПІБ керівника або представника згідно довіреності _____
Ми, _____
(повне найменування учасника)

при виконанні робіт по об'єкту:
_____.

Гарантуємо що:

При виконанні робіт буде передбачено застосування заходів із захисту довкілля, а саме:
запобігання утворенню та зменшення обсягів будівельних відходів;
здійснення збирання, складування та вивезення відходів, які утворюються при проведенні робіт, визначених договірними зобов'язаннями щодо предмета закупівлі;
не допущення розливу нафтопродуктів, мастил та інших хімічних речовин на ґрунт;
під час експлуатації будівельних машин і механізмів здійснення заходів щодо зниження токсичності викидів;

ощадливе використання води та електроенергії.

Відповідальність за виконання вимог екологічної безпеки несе керівник підприємства.

Після закінчення робіт з будівництва об'єкту територію буде очищено від будівельного сміття.

Усі застосовані матеріали і устаткування будуть мати сертифікати у тому числі і по пожежній безпеці та гігієнічні висновки та будуть надані під час прийому – передачі об'єкту.

Надані в складі пропозиції документи повністю відповідають оригіналу/копії, а відображена у них інформація є повною, достовірною та об'єктивною, а також, що особа, яка підписала пропозицію, несе персональну відповідальність за інформацію вказаних в документах;

Роботи будуть виконані в строк та в повному обсязі із забезпеченням відповідних гарантійних термінів.

При виконанні робіт буде дотримано всіх необхідних вимог з безпеки та охорони праці (відповідальність за проведення інструктажів з техніки безпеки та охорони праці несе відповідальна особа, по якій до моменту виконання робіт надаються відповідні підтвердні документи щодо проходження навчання).

м.п.

Посада, прізвище, ініціали, підпис уповноваженої особи учасника.