

Товариство з обмеженою відповідальністю
"ДІОРО"

Замовник : Виконавчий комітет Славутицької міської ради Вишгородського
району Київської області

Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею
Славутицької міської ради Вишгородського району Київської
області шляхом впровадження енергоефективних заходів,
розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич,
Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

Том 4.

139/12-22 – ОВ, ЕТР, ВК ГС

Опалення, вентиляція та кондиціонування. Електротехнічні рішення.

Водопровід та каналізація (геліосистема)

2024р.

Товариство з обмеженою відповідальністю
"ДІОРО"

Замовник : Виконавчий комітет Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області

Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею
Славутицької міської ради Вишгородського району Київської
області шляхом впровадження енергоефективних заходів,
розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич,
Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 4.

139/12-22 – ОВ, ЕТР, ВК ГС

Опалення, вентиляція та кондиціонування. Електротехнічні рішення.

Водопровід та каналізація (геліосистема)

Директор ТОВ "ДІОРО"

Павленко В.Н.

Головний інженер проекту

Зволь Є.С.

2024 р.

Погоджено:	
замість інв.№	
Підпис і дата.	
інв. № орг.	

Позначення	Найменування	Примітка
139/12-22-ЗМ	Зміст	стор. 2
139/12-22-СП	Склад проекту	стор. 4
139/12-22-ПД	Підтвердження ГІП	стор. 5
139/12-22-ВУ	Відомість про учасників проектування	стор. 6
	Кваліфікаційний сертифікат АР № 014533	стор. 7
	Кваліфікаційний сертифікат АР № 014152	стор. 8
139/12-22-ОВ	Креслення	
ОВ-1	Загальні дані (початок)	стор. 9
ОВ-2	Загальні дані (закінчення)	стор. 10
ОВ-3	Плани першого-третього поверху ліцею з позначенням систем опалення (М1:400)	стор. 11
ОВ-4	План підвалу будівлі на відм. -3,300 (М1:100)	стор. 12
ОВ-5	Експлікація приміщень підвалу будівлі ліцею	стор. 13
ОВ-6	План першого поверху будівлі на відм. 0,000 (М1:100)	стор. 14
ОВ-7	Експлікація приміщень першого поверху будівлі ліцею	стор. 15
ОВ-8	План другого поверху будівлі на відм. 3,300 (М1:100)	стор. 16
ОВ-9	Експлікація приміщень другого поверху будівлі ліцею	стор. 17
ОВ-10	План третього поверху будівлі на відм. 6,600 (М1:100)	стор. 18
ОВ-11	Експлікація приміщень третього поверху будівлі ліцею	стор. 19
ОВ-12	Аксометрична схема системи опалення №1. Вузол "А", "Б".	стор. 20
ОВ-13	Аксометрична схема системи опалення №2.	стор. 21
ОВ-14	Аксометрична схема системи опалення №3.	стор. 22
ОВ-15	Аксометрична схема системи опалення №4.	стор. 23
ОВ-16	Аксометрична схема системи опалення №5.	стор. 24
ОВ-17	Принципова схема існуючого індивідуального теплового пункту будівлі ліцею	стор. 24/1
ОВ.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	стор. 25

Погоджено:

замість інв.№

Підпис і дата.

інв. № ориг.

139/12-22 - ЗМ

Капітальний ремонт будівлі Славутиського ліцею Славутиської міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування

ГІП

Звіль

Стадія

Аркуш

Аркушів

-

РП

1

Розробив

Звіль

Перевірів

Зміст (початок)

ТОВ "ДІОРО"

Н.контр.

Позначення	Найменування	Примітка
139/12-22-ЕТР	Креслення	
ЕТР-1	Загальні дані	стор. 30
ЕТР-2	Експлікація приміщень. 1 Поверх.	стор. 31
ЕТР-3	Експлікація приміщень. 2 Поверх.	стор. 32
ЕТР-4	Експлікація приміщень. 3 Поверх.	стор. 33
ЕТР-5	Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 1 Поверх.	стор. 34
ЕТР-6	Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 2 Поверх.	стор. 35
ЕТР-7	Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 3 Поверх.	стор. 36
ЕТР-8	Схема електроживлення та освітлення туалету для МГН. Схема прокладання кабелю для підключення підйомника.	стор. 37
ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	стор. 38
139/12-22-ВК ГС	Креслення	
ВК ГС-1	Загальні дані	стор. 40
ВК ГС-2	Геліосистема. Фрагменти планів поверхів в осях 1-6, Д-И	стор. 41
ВК ГС-3	Геліосистема. Принципова схема. Аксонометрична схема.	стор. 42
ВК-4	Туалет для МГН. Схема розміщення аксесуарів, виробів та інженерних мереж	стор. 43
ВК-5	Туалет для МГН. Аксонометричні схеми трубопроводів каналізації, гарячої та холодної води	стор. 44
ВК ГС.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	стор. 45
ВК.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	стор. 47

Погоджено:

замість інв.№

Підпис і дата.

інв. № ориг.

139/12-22 - 3М

Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради
Вишгородського району Київської області шляхом впровадження
енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6,
м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док

Підпис

Дата

ГІП

Звіль

Стадія

Аркуш

Аркушів

Розробив
Перевірів

Звіль

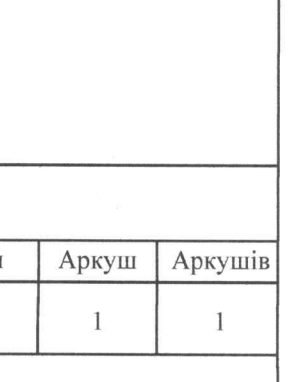
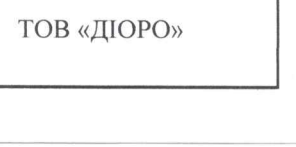
Зміст (закінчення)

ТОВ "ДІОРО"

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	139/12-22 - ЗПЗ	Загальна пояснювальна записка. Вихідні дані.	
2	139/12-22 - ПЗО	Паспорт зовнішнього опорядження фасадів	
3	139/12-22 -ОК, АБ	Обмірні креслення. Архітектурно-будівельні рішення.	
4	139/12-22 -ОВ, ЕТР, ВК ГС	Опалення, вентиляція та кондиціонування. Електротехнічні рішення. Водопровід та каналізація (геліосистема)	
5	139/12-22 - ЕЕ	Енергоефективність	
6	139/12-22 - ЗК, КД	Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва. Кошторисна документація.	
7	139/12-22 – ІТЗ ЦЗ	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	ПП ЕКЦ «Тарком»

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

						139/12-22 - СП			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Звіль					РП	1	1
Розробив		Звіль					ТОВ «ДІОРО»		
Перевірив									
Н.контр.									

Розділ проекту	Посада	Прізвище	Підпис
<u>АБ</u> Архітектурно-будівельні рішення	ГП	Є.С. Зволь	
<u>ПЗО</u> <u>Паспорт зовнішнього</u> <u>опорядження фасадів</u>	ГП	Є.С. Зволь	
<u>ОВ</u> <u>Опалення, вентиляція та</u> <u>кондиціонування</u>	ГП	Є.С. Зволь	
<u>ВК(ГС)</u> <u>Водопровід та каналізація</u> <u>(геліосистема)</u>	Інженер-проектувальник	Є.С. Зволь	
<u>ЕТР</u> Електротехнічні рішення	Інженер-проектувальник	Ю.М. Вержуцький	
<u>ЕЕ</u> Енергоефективність	Інженер-проектувальник	О.С. Кравчук	
<u>ПОБ</u> Проект організації будівництва	ГП	Є.С. Зволь	
<u>ЗК, КД</u> Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва. Кошторисна документація	Провідний інженер- економіст Інженер-проектувальник	В.В. Волкова Г.В. Артамонова	

Інв. № ор.	Підпис і дата						Зам. інв. №		
							139/12-22 - ВУ		
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відомість про учасників проектування	Стадія	Аркуш
ГП		Зволь				РП		1	1
Розробив		Зволь							
Перевірів									
Н.контр.									
							ТОВ «ДІОРО»		



ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 014533

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник

(найменування професії)

Виданий про те, що **Зволь Євгеній Сергійович**

(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: **інженер-проектувальник I категорії**

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від **10.07.2018** № **36**

(рішенням _____ секції Комісії
від _____ № _____, затвердженим президією
Комісії _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб **11.04** 20 **18** року
за № **12394**.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного
опору та стійкості щодо об'єктів будівництва класу наслідків
(відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі **10.07** 20 **18** року

Голова (Заступник Голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії



(підпис)

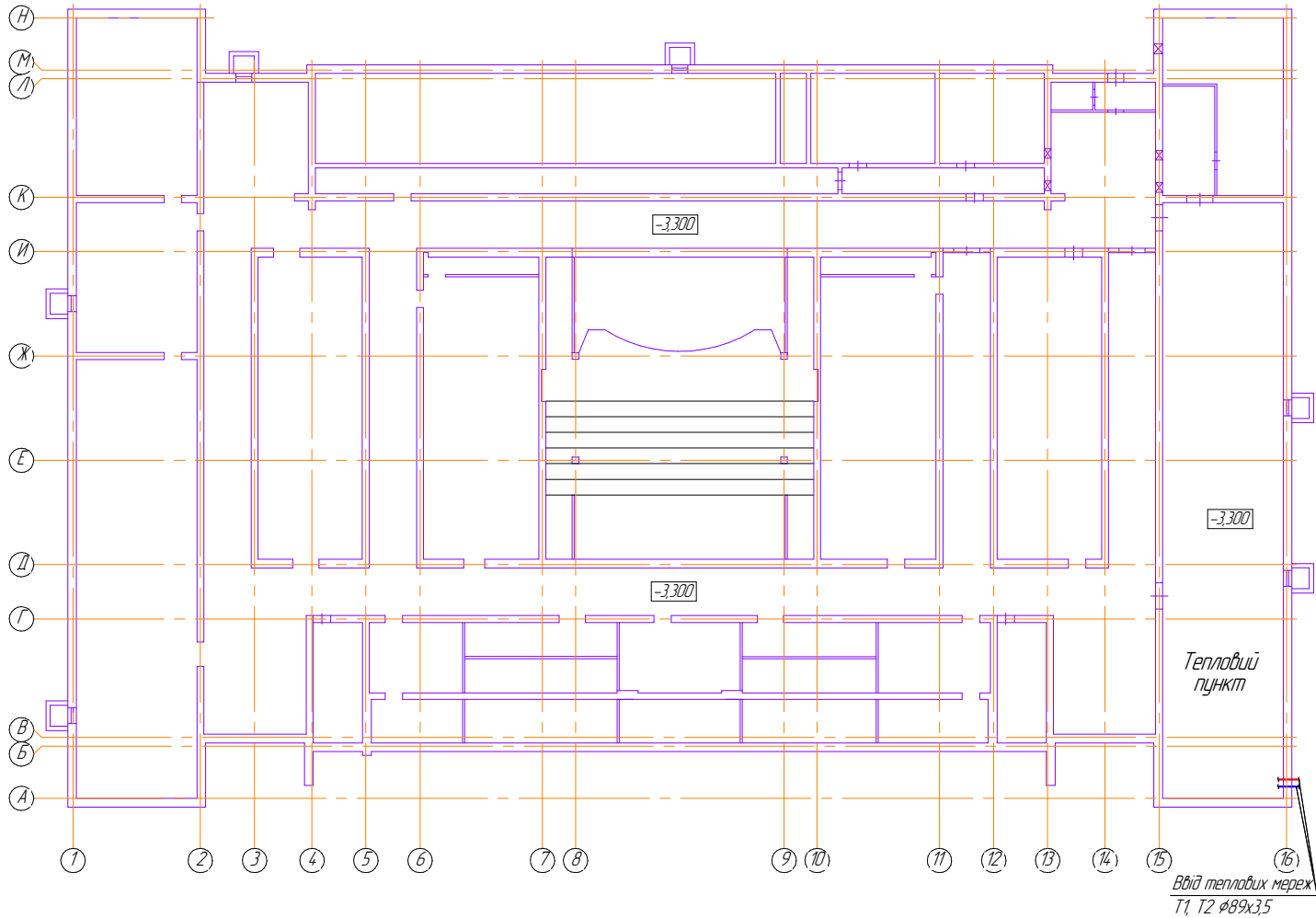
Папка В.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Основні показники по кресленням марки ОВ

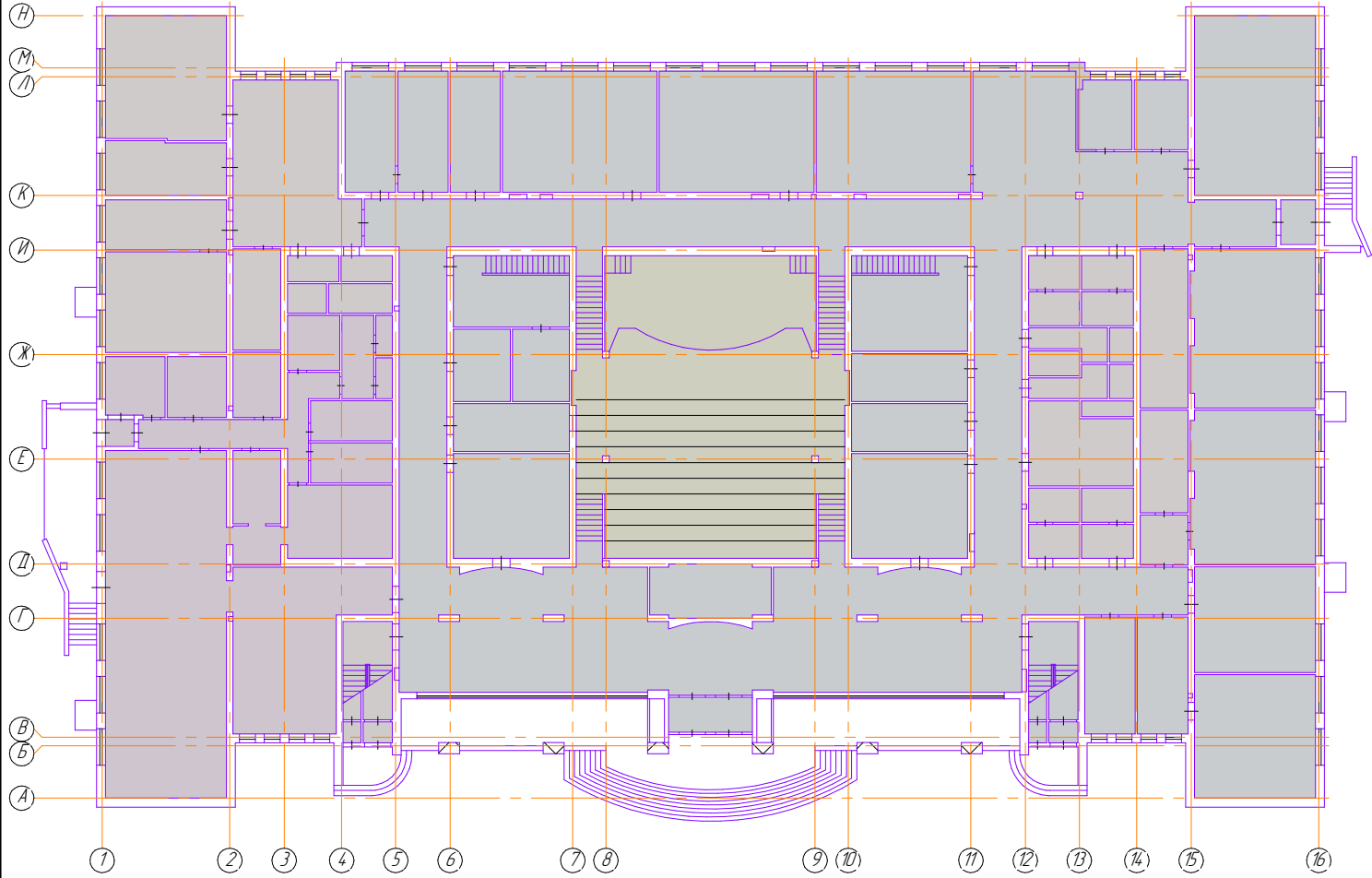
Найменування приміщення	Об'єм, м ³	Періоди року, tн °C	Витрати тепла, Вт (ккал/год)				Витрата холоду, Вт (ккал/год)	Встановлена потужність, кВт	Площа будівлі, м ²	Питома витрати тепла на 1 м ² корисної площі, Вт/м ²	Питома поверхня опалювальних приладів, кВт/м ²	Витрата чорних металів на систему опалення, кг		Температура теплоносія, °C				Розрахункові витрати тиску, Па
			На опалення	На вентиляцію	На гаряче водопостачання	Загальні						Усього	На 1 м ² корисної площі	У зовнішніх тепломережах	У системі опалення	У системі ГВП	У системі теплопостач. припл. вент.	
Будівля ліцею	32370,9	зима, -22	312688,0 (268863,0)	—	—	312688,0 (268863,0)	—	312,688	8147,87	38,38	—	—	—	—	90/70	—	—	—
		літо, +28	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—

План-схема підвалу будівлі ліцею на відм. -3,300.

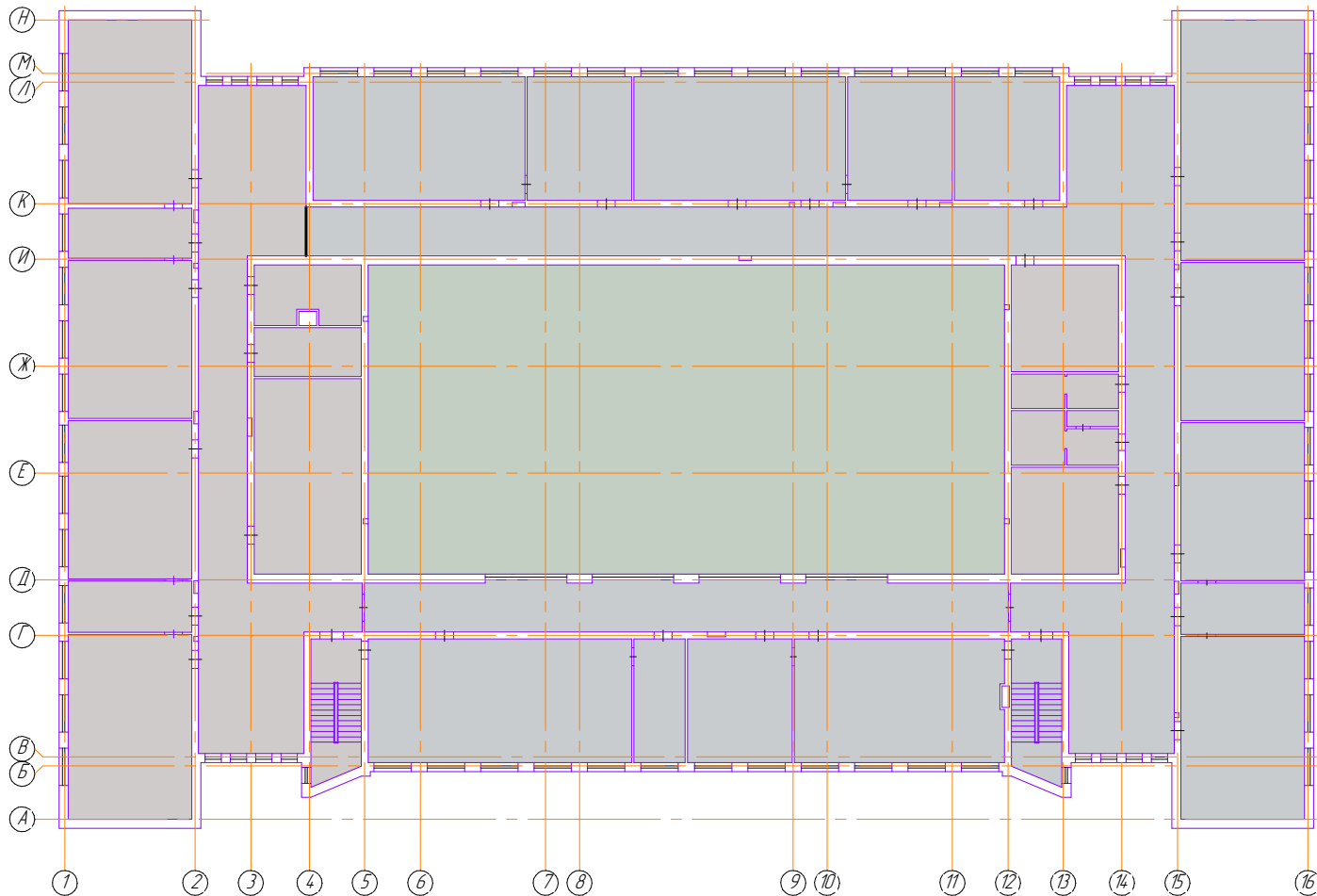


						139/12-22-ОВ			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Зволь Е.С.					РП	2	
Розробив		Бондаренко				Загальні дані (закінчення).	ТОВ "ДІОРО"		
Перевірив		Зволь Е.С.							
Н. контр.									

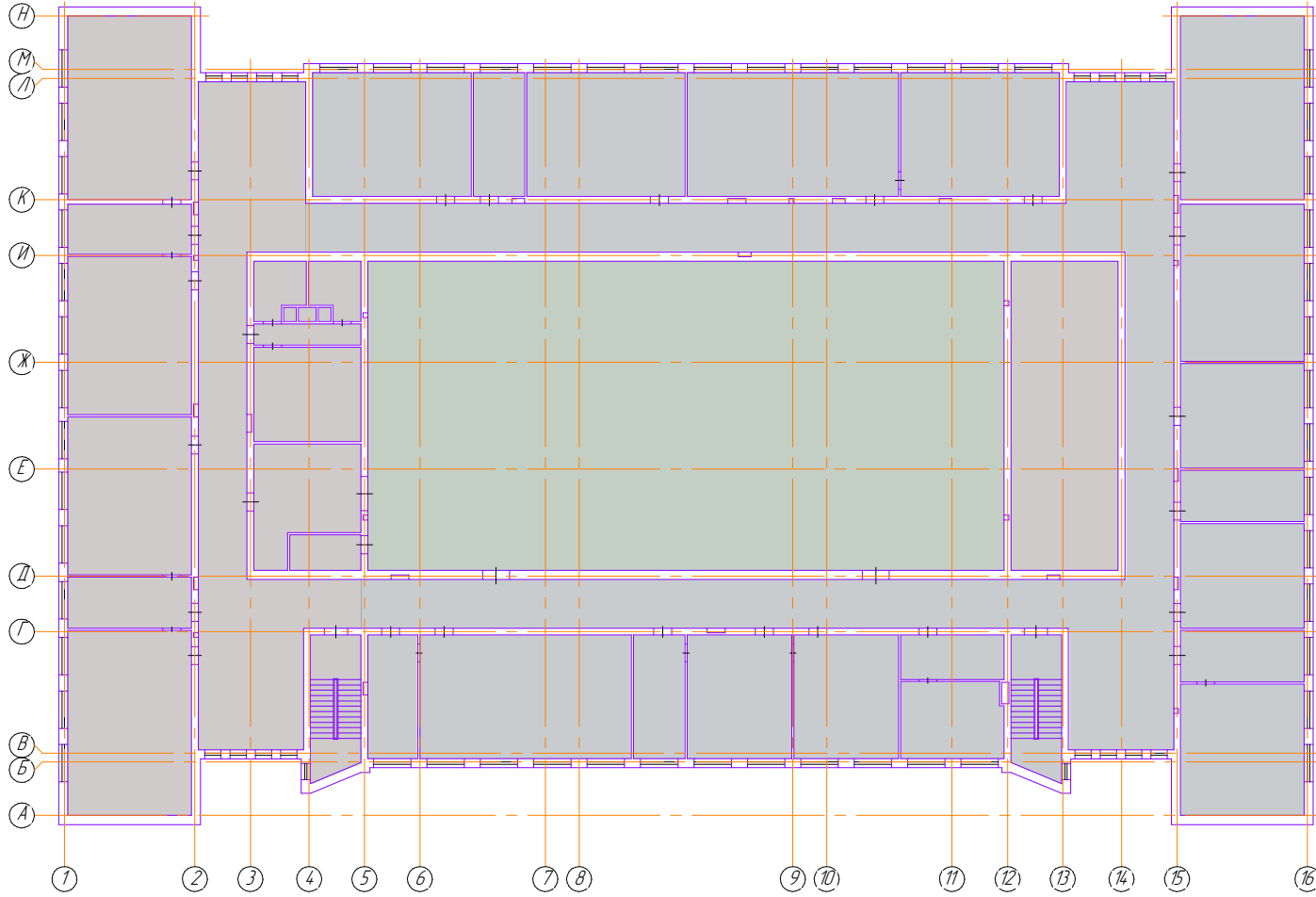
План першого поверху ліцею з
позначенням систем опалення (М 1:400).



План третього поверху ліцею з
позначенням систем опалення (М 1:400).



План другого поверху ліцею з
позначенням систем опалення (М 1:400).

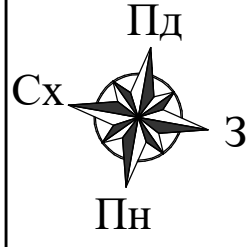


Примітки:
1. Даний аркуш див. разом з арк. 0В-

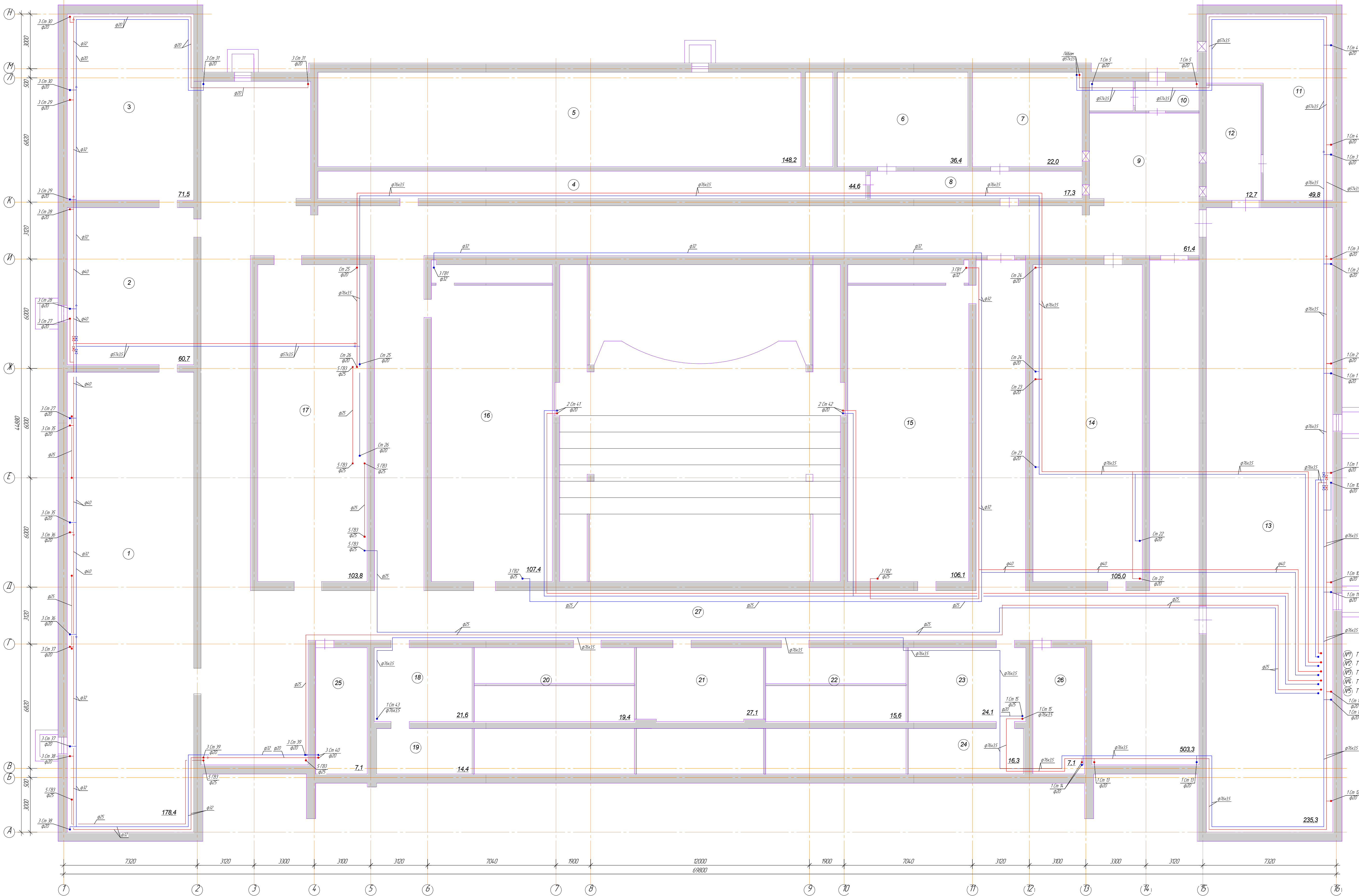
Умовні позначення

- система опалення №1
- система опалення №2
- система опалення №3 (спортивний зал)
- система опалення №4 (актовий зал)
- система опалення №5 (їдальня та побутові приміщення)

						139/12-22-0В			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Зволь Е.С.					РП	3	
Розробив		Бондаренко				Плани першого – третього поверху ліцею з позначенням систем опалення (М 1:400).	ТОВ “ДІОРО”		
Перевірів		Зволь Е.С.							
Н. контр.									



План підвалу будівлі на відм. -3,300 (М 1:100).



Примітки:
1. Дані аркуші див. разом з арк. 08-6-16.
2. За відм. 0.000 прийнято відмітку чистої підлоги першого поверху будівлі.
3 - розриви умовними по місцях.
4. Всі трубопроводи системи опалення прокладати з урахуванням вимог проекту.
5. На схемі системи опалення опори трубопроводів умовно не показані.
6. В місцях встановлення запорної та регулювальної арматури в межах приміщення неопалюваного підвалу передбачити відведення теплоносія.
7. Трубопроводи шлангові покриті пруж. фольгою мінеральною ватою "ІРСА" 5-50/0 мм (за аналогом). Теплоізоляція на кресленні умовно не показана.

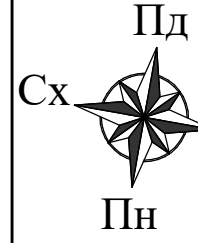
Умовні позначення
— T1 — підвальний трубопровід системи опалення T1 (проект)
— T2 — зовнішній трубопровід системи опалення T2 (проект)
— T1 — підвальний трубопровід системи опалення T1 (існ.)
— T2 — зовнішній трубопровід системи опалення T2 (існ.)

						139/12-22-08		
						Капітальний ремонт будівлі Спідвотницького ліцею Спідвотницької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергозберігаючих заходів, розширення за об'єктом вул Героїв Дніпра, 6, м. Спідвотниця, Вишгородський район, Київська область, 07001 Коридор		
Зм.	Кільк.	Арх.	Міжж.	Підпис.	Дата.	Опалення будівлі ліцею		
ГП		Золь Є.С.						
Розробив	Бондаренко					План підвалу будівлі на відм. -3,300 (М 1:100).		
Перевірив	Золь Є.С.							
Н. контр.						ТОВ "ДІОРО"		

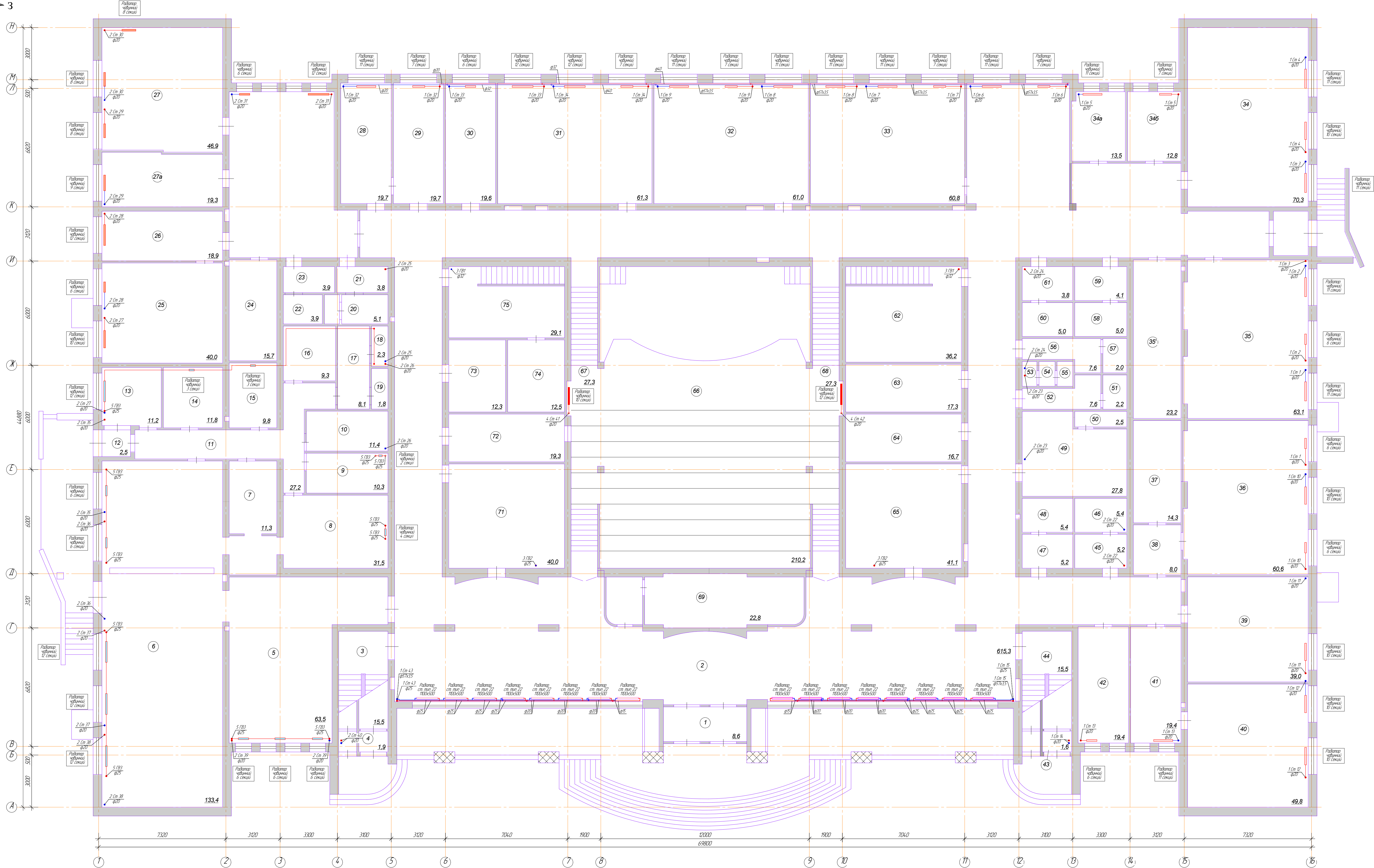
Експлікація приміщень підвалу будівлі ліцею.

№ п/п	Найменування	Площа приміщення, м ²	Примітки
1	Приміщення	178,4	
2	Приміщення	60,7	
3	Приміщення	71,5	
4	Коридор	44,6	
5	Приміщення	148,2	
6	Приміщення	36,4	
7	Приміщення	22,0	
8	Коридор	17,3	
9	Коридор	61,4	
10	Тамбур	5,3	
11	Приміщення	49,8	
12	Приміщення	12,7	
13	Теплопункт	235,3	
14	Приміщення	105,0	
15	Приміщення	106,1	
15а	Приміщення	2,4	
16	Приміщення	107,4	
16а	Приміщення	2,2	
17	Венткамера	21,6	
18	Приміщення	21,6	
19	Приміщення	14,4	
20	Венткамера	19,4	
21	Приміщення	27,1	
22	Приміщення	15,6	
23	Приміщення	24,1	
24	Приміщення	16,3	
25	Сходава клітина	7,1	
26	Сходава клітина	7,1	
27	Коридор	503,3	

						139/12-22-ОВ				
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101 Коригування				
Зм.	Кільк.	Арк.	№зак.	Підпис	Дата					
ГП		Зволь Е.С.				Опалення будівлі ліцею		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Бондаренко						РП	5	
Перевірив		Зволь Е.С.				Експлікація приміщень підвалу будівлі ліцею.		ТОВ "ДІОРО"		
Н. контр.										



План першого поверху будівлі на відм. 0,000 (М 1:100).

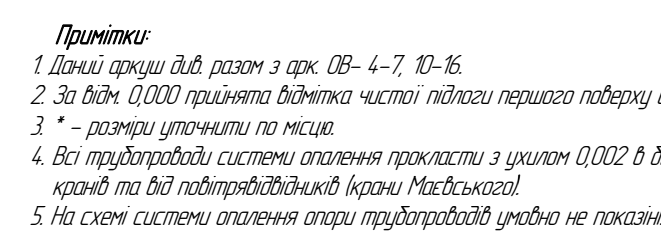


- Примітки:**
1. Даний аркуш ДМБ розбит з арк. 08- 4, 5, 8-16.
 2. За дані 0,000 прийнята відмітка чистоти підлоги першого поверху будівлі.
 - 3 * - розміри узятими по місцю.
 4. Всі трубопроводи системи опалення прокладати з ухилом 0,002 в бік дренажних країв та від підпорядкованих (крім Майданського).
 5. На схемі системи опалення опори трубопроводів умовно не показані.

Умовні позначення

- Т1 — подавальні трубопроводи системи опалення Т1 (проект)
- Т2 — зворотні трубопроводи системи опалення Т2 (проект)
- Т1 — подавальні трубопроводи системи опалення Т1 (сн)
- Т2 — зворотні трубопроводи системи опалення Т2 (сн)

						139/12-22-08			
						Капітальний ремонт будівлі Спецбудування ліцею Спецбудування міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергозберігаючих заходів, розташованого за адресою вул Героїв Дніпра, 6, м. Спецбуд, Вишгородський район, Київська область, 07001 Користування			
Зм	Київ	Арх	Міжж	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стаття	Архив	Архив
ГП		Здобув ЄС					РП	6	
Розробив		Бондаренко				План першого поверху будівлі на відм. 0,000 (М 1:100)	ТОВ "ДІОРО"		
Перевірив		Здобув ЄС							
Н. контр.									



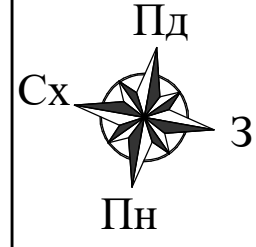
- T1 — подаючий трубопровід системи опалення T1 (проект)
- T2 — зворотній трубопровід системи опалення T2 (проект)
- T1 — подаючий трубопровід системи опалення T1 (існ.)
- T2 — зворотній трубопровід системи опалення T2 (існ.)

[illegible]

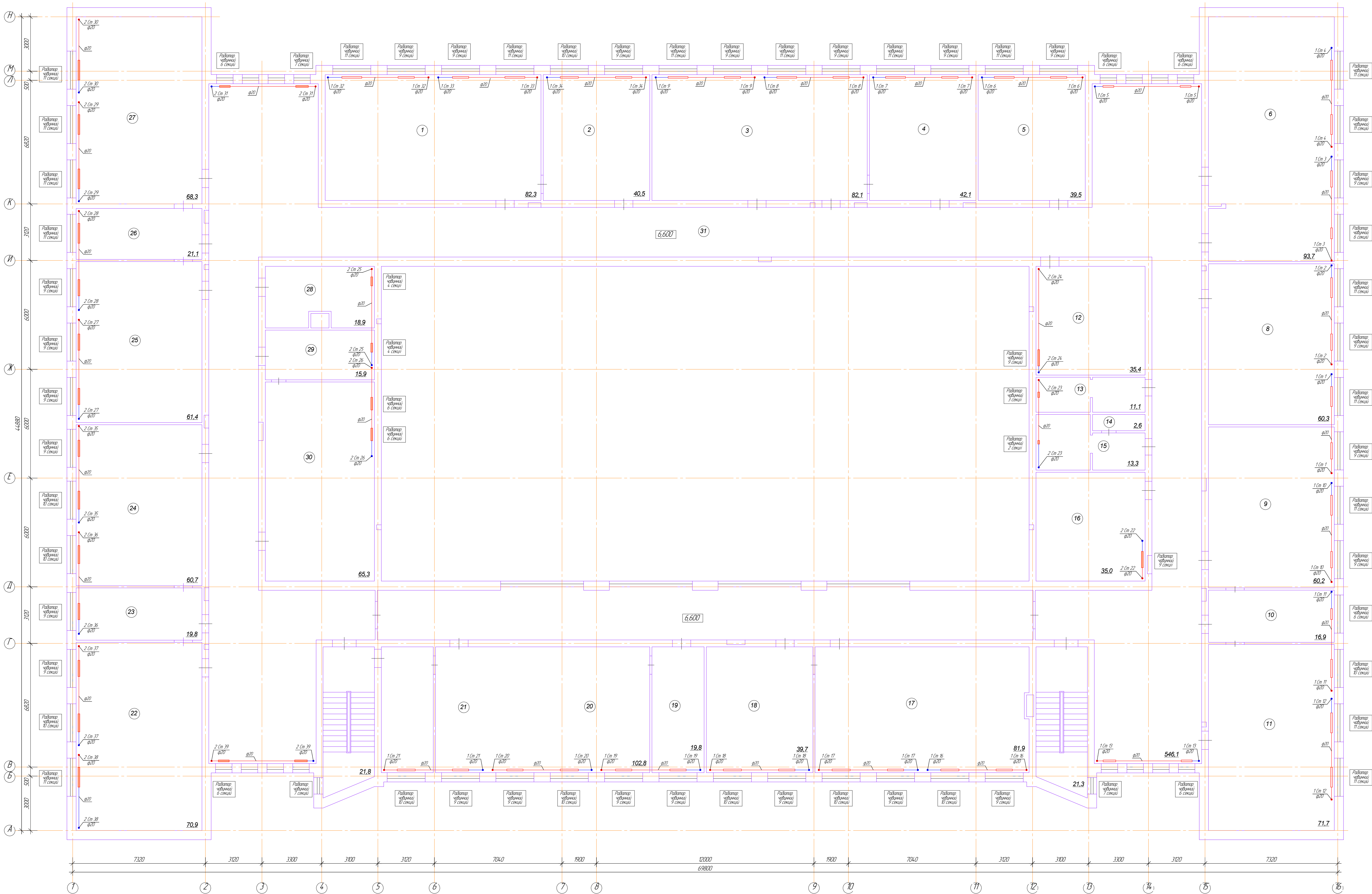
№ п/п	Найменування	Площа приміщення, м ²	Примітки
1	Приміщення	17,7	
2	Кабінет	82,6	
3	Кабінет	19,6	
4	Кабінет	40,8	
5	Кабінет	40,7	
6	Приміщення	16,1	
6'	Приміщення	23,9	
7	Кабінет	69,6	
8	Кабінет	20,0	
8'	Кабінет	39,5	
9	Кабінет	40,2	
10	Кабінет	60,6	
11	Кабінет	70,7	
12	Кабінет	61,4	
13	Кабінет	81,2	
14	Кабінет	61,4	
15	Кабінет	19,7	
16	Кабінет	61,9	
17	Кабінет	69,2	
18	Кабінет	19,0	
19	Кабінет	64,0	
20	Кабінет	58,5	
21	Кабінет	20,5	
22	Кабінет	71,8	
23	Коридор	7,6	
24	Тех. приміщення	8,1	
25	Тех. приміщення	8,2	
26	Шкаф	0,6	
27	Шкаф	0,6	
28	Приміщення	31,2	
29	Приміщення	33,1	
29'	Приміщення	8,2	
30	Зал	618,3	
31	Роздягальня	21,3	

№ п/п	Найменування	Площа приміщення, м ²	Примітки
32	Душ	2,4	
33	Туалет	2,5	
34	Кладовка	0,9	
34'	Тамбур	1,8	
35	Душ	3,1	
36	Туалет	6,1	
37	Умивальня	6,1	
38	Туалет	7,6	
39	Умивальня	5,8	
39'	Кладовка	1,7	
40	Душ	3,1	
41	Туалет	3,4	
42	Тамбур	1,5	
42'	Шкаф	1,3	
43	Роздягальня	24,6	
44	Коридор та рекреація	540,3	
I	Сходами клітина	21,8	
II	Сходами клітина	21,3	

						139/12-22-ОВ			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Зволь Е.С.					РП	9	
Розробив		Бондаренко							
Перевірів		Зволь Е.С.				Експлікація приміщень другого поверху будівлі ліцею.	ТОВ "ДІОРО"		
Н. контр.									



План третьего поверху будівлі на відм. 6,600 (М 1:100).



- Примітки:
- Дані архіву від розр. 4-9, 12-15.
 - За відм. 0,000 прийнято відмітку чистоті підлоги першого поверху будівлі.
 - * - розміри уточнювати по місцеві.
 - Всі трубопроводи системи опалення прокладати з ухилом 0,002 в бік дренажних країв по від подпорядкованих кімнат.
 - На схемі системи опалення опори трубопроводів умовно не показані.

Умовні позначення

- T1 - підключення трубопроводів системи опалення T1 (проект)
- T2 - зворотний трубопровод системи опалення T2 (проект)
- T1 - підключення трубопроводів системи опалення T1 (існуючі)
- T2 - зворотний трубопровод системи опалення T2 (існуючі)

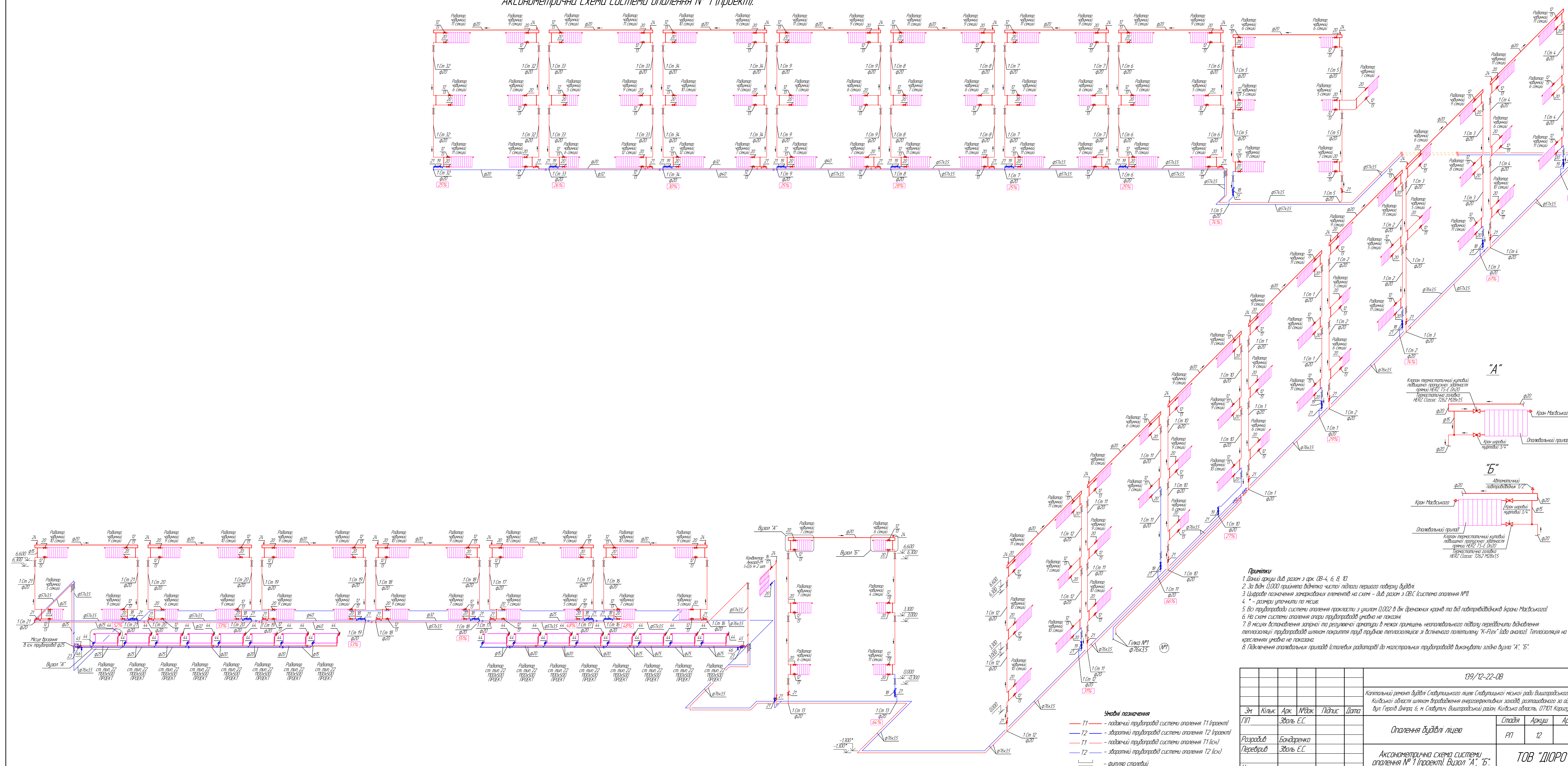
						139/12-22-08		
						Капітальний ремонт будівлі Спецбудування міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергозберігаючих заходів, розробленого за адресою вул Героїв Дніпра 6, м. Спецбудування Вишгородського району, Київська область, 07001 Корпус будівлі		
Зм.	Кільк.	Арх.	Міжж.	Підпис.	Дата.	Опалення будівлі ліцею		
ГП		Здобіль ЄС						
Розробник	Бондаренко					План третього поверху будівлі на відм. 6,600 (М 1:100).		
Перевірив	Здобіль ЄС							
Н. контр.						ТОВ "ДІОРО"		

Експлікація приміщень третього поверху будівлі ліцею.

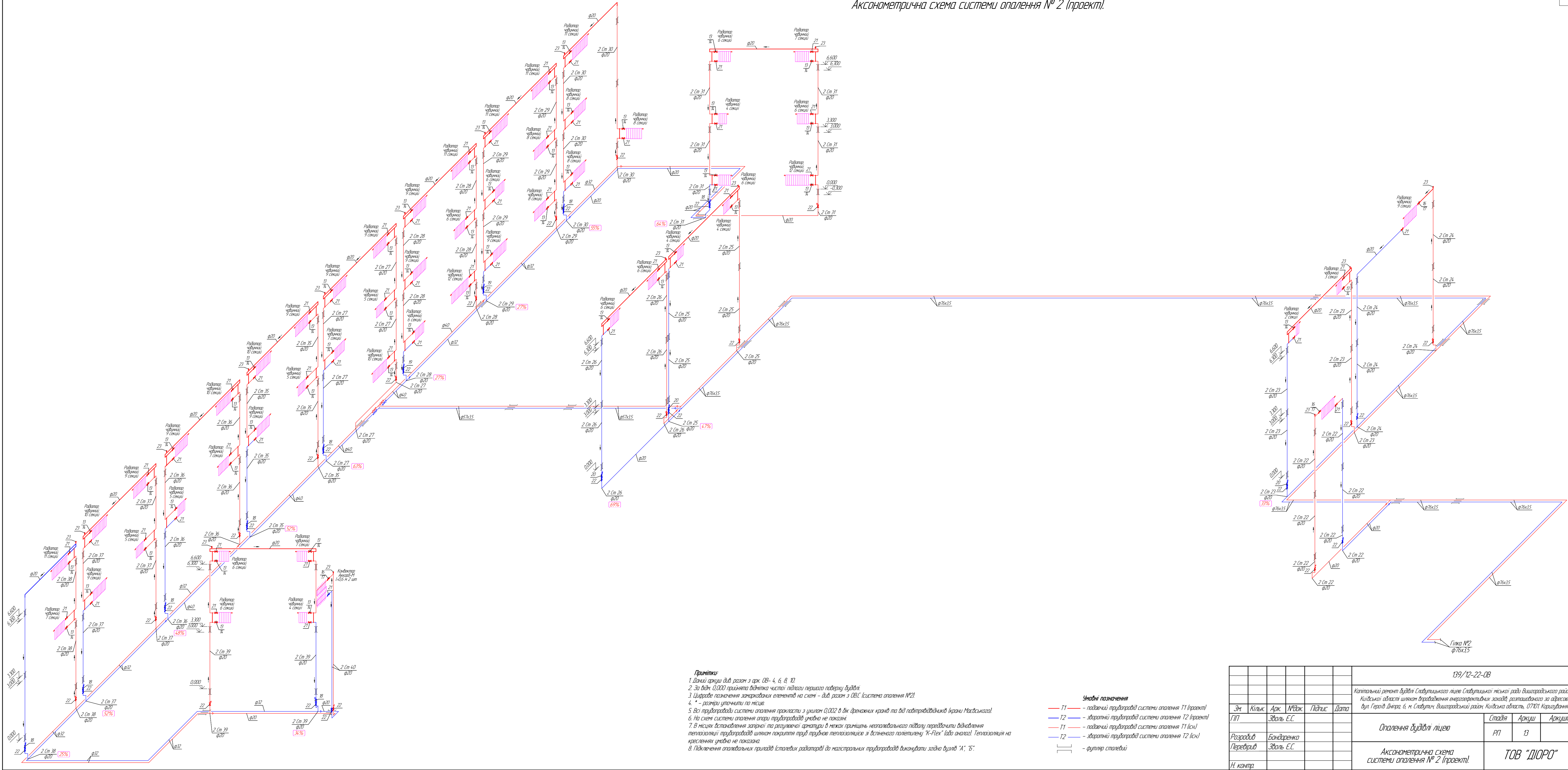
№ п/п	Найменування	Площа приміщення, м ²	Примітки
1	Кабінет	82,3	
2	Кабінет	40,5	
3	Кабінет	82,1	
4	Кабінет	42,1	
5	Кабінет	39,5	
6	Кабінет	91,5	
8	Кабінет	60,3	
9	Кабінет	60,2	
10	Кабінет	16,9	
11	Кабінет	71,7	
12	Приміщення	35,4	
13	Туалет	11,1	
14	Кладовка	2,6	
15	Туалет	13,3	
16	Приміщення	35,0	
17	Кабінет	81,9	
18	Кабінет	39,7	
19	Кабінет	19,8	
20	Кабінет	78,7	
21	Кабінет	17,0	
22	Кабінет	70,9	
23	Кабінет	19,8	
24	Кабінет	60,7	
25	Кабінет	61,4	
26	Кабінет	21,1	
27	Кабінет	68,3	
28	Венткамера	18,9	
29	Кабінет	15,9	
30	Кабінет	65,3	
31	Коридор	546,1	
I	Сходава клітина	218	
II	Сходава клітина	213	

						139/12-22-ОВ			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№зак.	Підпис	Дата				
ГП		Зволь Е.С.				Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	11	
Розробив		Бондаренко				Експлікація приміщень третього поверху будівлі ліцею.	ТОВ "ДІОРО"		
Перевірів		Зволь Е.С.							
Н. контр.									

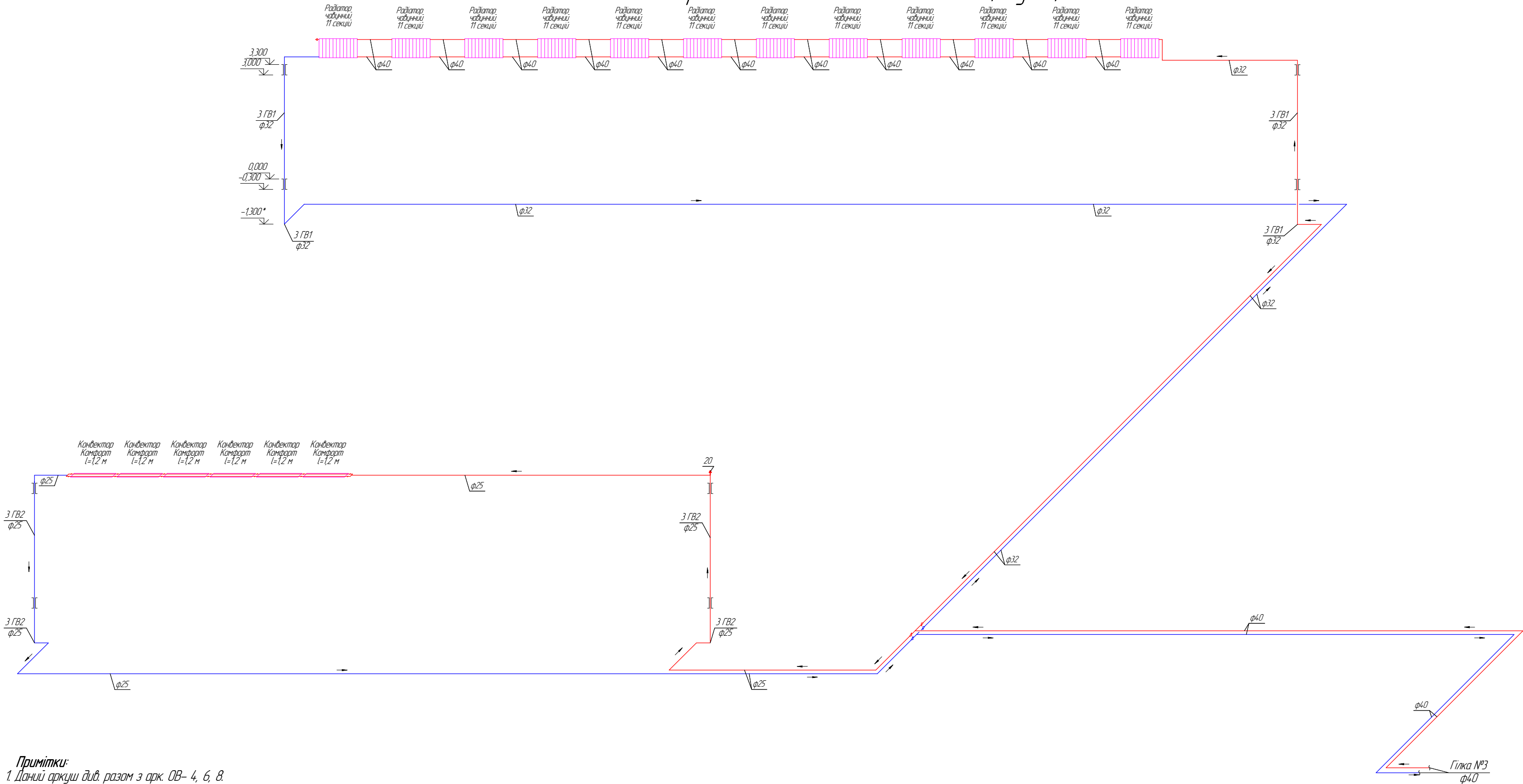
Аксонетрична схема системи опалення № 1 (проект).



139/12-22-08				
Капітальний ремонт будівлі Спецбудування ліцею Спецбудування міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Спецбуд, Вишгородський район, Київська область, 07101 Корсунщина				
Зм	Кільк	Арк.	№ арк.	Підпис
ІП	Здобув. Е.С.			
Опалення будівлі ліцею				Стаття
Розробив				Аркуші
Перевірив				12
Н. контр.				
Аксонетрична схема системи опалення № 1 (проект). Вузол "А", "Б".				ТОВ "ДІОРО"



Аксонетрична схема системи опалення № 3 (існуюча).



Примітки:

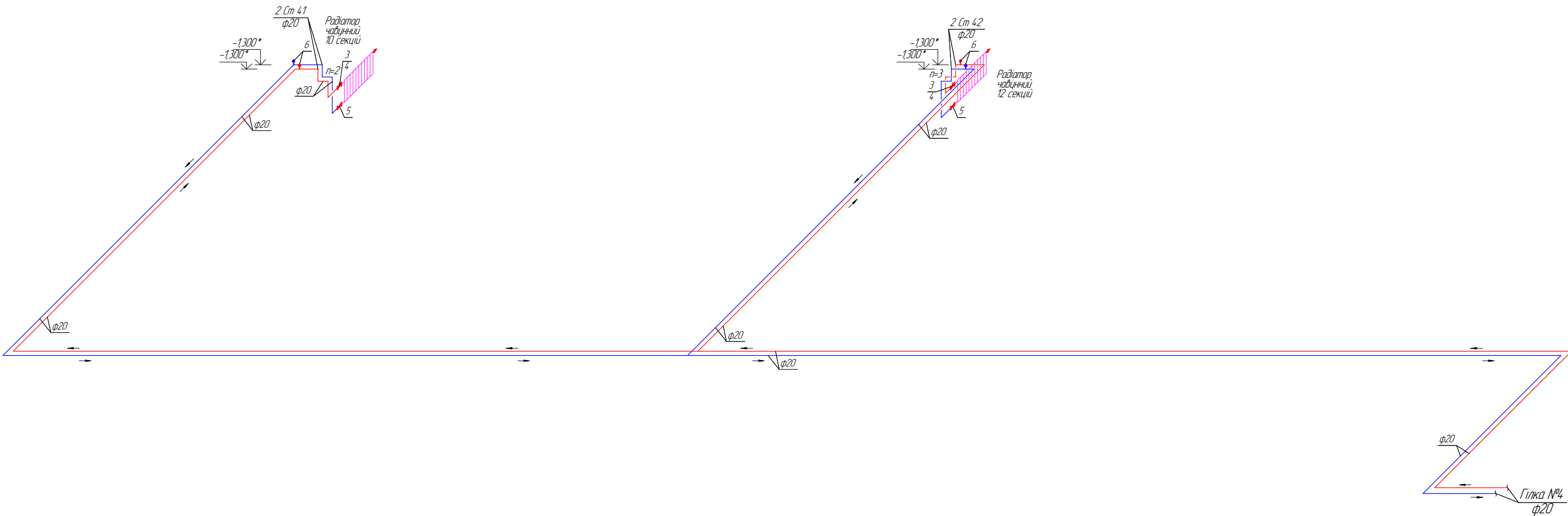
- Даний аркуш див. разом з арк. ОВ- 4, 6, 8.
- За відм. 0,000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху будівлі.
- На схемі системи опалення опори трубопроводів умовно не показані.
- Теплоізоляція на кресленнях умовно не показана.

Умовні позначення

- T1 — — подаючий трубопровід системи опалення T1 (проект)
- T2 — — зворотний трубопровід системи опалення T2 (проект)
- T1 — — подаючий трубопровід системи опалення T1 (існ.)
- T2 — — зворотний трубопровід системи опалення T2 (існ.)
- — футляр сталевий

						139/12-22-ОВ			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Зволь Е.С.					РП	14	
Розробив		Бондаренко				Аксонетрична схема системи опалення № 3 (існуюча).	ТОВ "ДІОРО"		
Перевірив		Зволь Е.С.							
Н. контр.									

Аксонетрична схема системи опалення № 4 (проект).



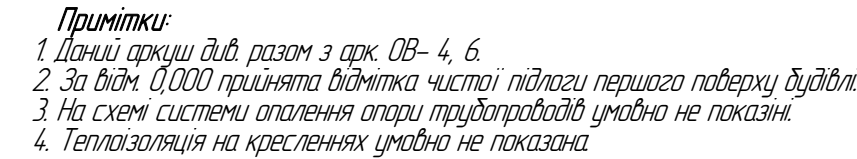
Примітки:

- 1. Даний аркуш див. разом з арк. 0В- 4, 6.
- 2. За відм. 0,000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху будівлі.
- 3. Цифрове позначення замаркованих елементів на схемі – див. разом з 0В.С (система опалення №4).
- 4. * – розміри уточнити по місцю.
- 5. На схемі системи опалення опори трубопроводів умовно не показані.
- 6. Теплоізоляція на кресленнях умовно не показана.
- 7. Підводки до всіх опалювальних приладів виконати трубою водогазопровідною $\varnothing 15$

Умовні позначення

- T1 — - подаючий трубопровід системи опалення T1 (проект)
- T2 — - зворотній трубопровід системи опалення T2 (проект)
- T1 — - подаючий трубопровід системи опалення T1 (існ.)
- T2 — - зворотній трубопровід системи опалення T2 (існ.)

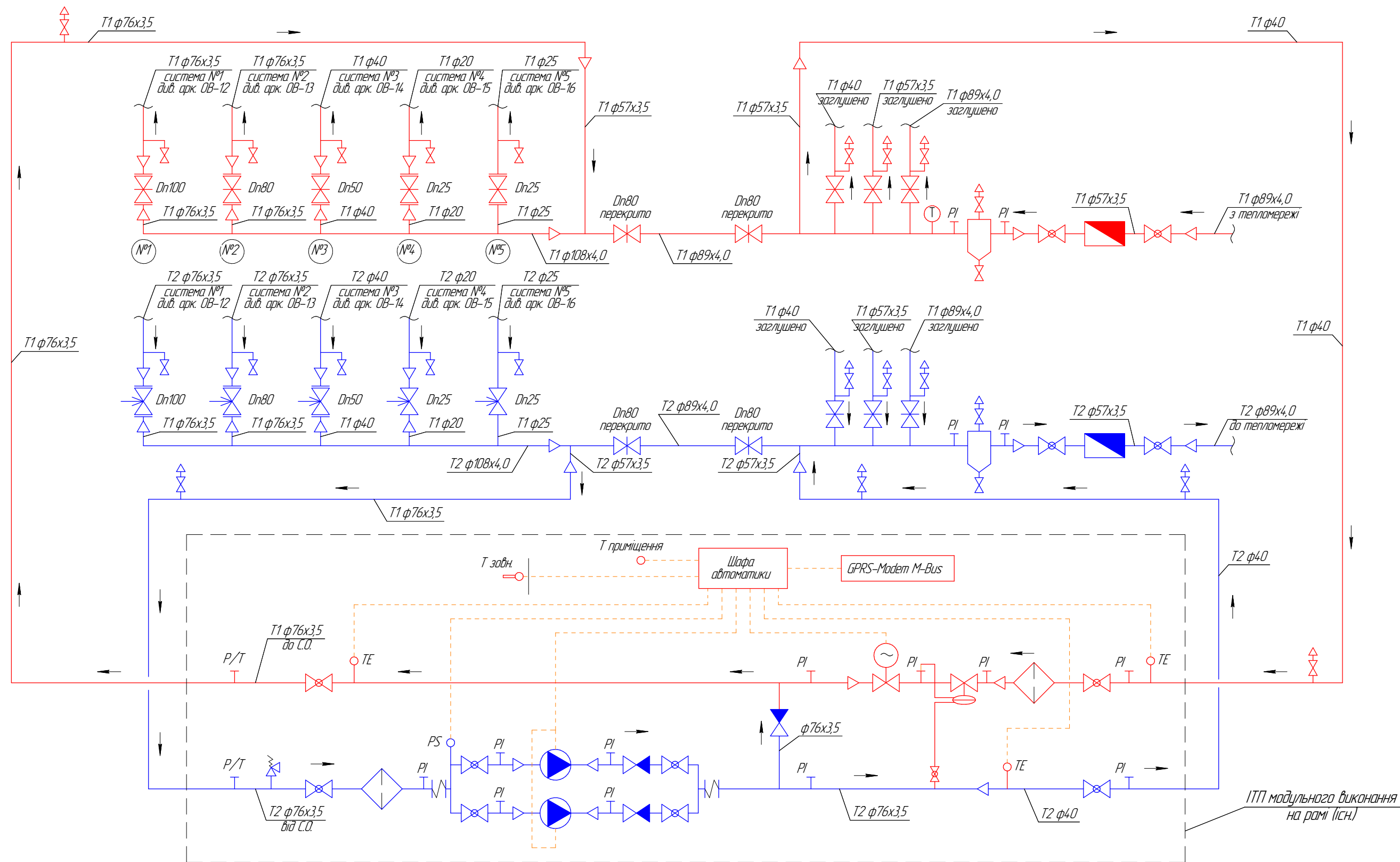
						139/12-22-0В		
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш
ГП		Зволь Е.С.					РП	15
Розробив		Бондаренко				Аксонетрична схема системи опалення №4 (проект).	ТОВ "ДІОРО"	
Перевірив		Зволь Е.С.						
Н. контр.								



— T1 — подавчий трубопровід системи опалення T1 (проект)
— T2 — зворотний трубопровід системи опалення T2 (проект)
— T1 — подавчий трубопровід системи опалення T1 (іст.)
— T2 — зворотний трубопровід системи опалення T2 (іст.)
— футляр сталевий

						139/12-22-08		
Капталний ремонт будівлі Ставотського ліцею Ставотської міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергозберігаючих заходів, розташованої за адресою вул. Геройів Шляхи, 6, м. Ставотськ, Вишгородський район, Київська область, 07011 Корсунівщина								
Зм.	Київ.	Арх.	МРЗок.	Підпис.	Дата	Оплення будівлі ліцею		
ГП			Зальов Є.С.					
Розробив			Бондаренко			Сталія	Архш.	Архш.
Перевірив			Зальов Є.С.			РП	16	
Н. контро.						Аксанометрична схема системи оплення № 5 (існуюча)		
						ТОВ "ДІОРА"		

Принципова схема існуючого індивідуального теплового пункту будівлі ліцею.



Примітки:

- Даний аркуш див. разом з арк. 0В- 12-16.
- Теплоізоляція на кресленнях умовно не показана.

Умовні позначення

- подаючі трубопроводи, обладнання, арматура та КВП (існ.)
- зворотні трубопроводи, обладнання, арматура та КВП (існ.)

- PI — Манометр
- TE — Датчик температури
- PS — Датчик реле тиску
- P/T — Термоманометр

						139/12-22-0В			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101 Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№докум.	Підпис	Дата	Опалення будівлі ліцею	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Зволь Е.С.					РП	17	
Розробив	Бондаренко					Принципова схема існуючого індивідуального теплового пункту будівлі ліцею.	ТОВ "ДІОРО"		
Перевірив	Зволь Е.С.								
Н. контр.									

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса, одиниці, кг	Примітка			
Система опалення №1											
Вироби та матеріали											
1	Радіатор чавунний секційний М-140 – 4 секції	М-140			шт.	1		існ.			
2	Радіатор чавунний секційний М-140 – 5 секцій	М-140			шт.	10		існ.			
3	Радіатор чавунний секційний М-140 – 6 секції	М-140			шт.	17		існ.			
4	Радіатор чавунний секційний М-140 – 7 секцій	М-140			шт.	20		існ.			
5	Радіатор чавунний секційний М-140 – 8 секцій	М-140			шт.	1		існ.			
6	Радіатор чавунний секційний М-140 – 9 секцій	М-140			шт.	28		існ.			
7	Радіатор чавунний секційний М-140 – 10 секцій	М-140			шт.	15		існ.			
8	Радіатор чавунний секційний М-140 – 11 секцій	М-140			шт.	25		існ.			
9	Радіатор чавунний секційний М-140 – 12 секцій	М-140			шт.	2		існ.			
11	Конвектор опалювальний "Акорд" l=0,66 м (Q=0,336 кВт) 3/4"				шт.	2		існ.			
12	Термостатичний клапан підвищеної пропускної здатності прямий 3/4" HERZ TS-E	HERZ TS-E	арм. 1 7723 02	"HERZ"	шт.	119					
13	Термостатична головка HERZ Classic 7262 M28x1,5 (8-25 °C)	HERZ Classic M28x1,5	арм. 1 7262 00	"HERZ"	шт.	119					
14	Штифт обмежувальний для блокування діапазону регулювання HERZ		арм. 1 9551 00	"HERZ"	шт.	119					
16	Термостатичний клапан з відкритим попереднім налаштуванням прямий 1/2" HERZ TS-98-V	HERZ TS-98-V	арм. 1 7623 67	"HERZ"	шт.	1					
17	Термостатична головка HERZ Project M28x1,5	HERZ Project M28x1,5	арм. 1 7260 16	"HERZ"	шт.	1					
18	Автоматичний балансувальний комбі-клапан – регулятор витрати зі стабілізацією HERZ 4206 M 1/2"	HERZ 4206 M 1/2"	арм. 1 4206 11	"HERZ"	шт.	11					
19	Автоматичний балансувальний комбі-клапан – регулятор витрати зі стабілізацією HERZ 4206 M 3/4"	HERZ 4206 M 3/4"	арм. 1 4206 12	"HERZ"	шт.	11					
20	Кран шаровий муфтовий з американкою 3/4" Fado KA2W (біла ручка)	KA2W		"Fado"	шт.	120					
21	Вентиль відсічний муфтовий 3/4"				шт.	46		існ.			
22	Продка для зливу теплоносія 1/2"				шт.	46		існ.			
* – Технологічне обладнання, вироби та матеріали допускається замінити на аналогічне з відповідними параметрами та характеристиками, та не буде суперечити діючим нормам та правилам							139/12-22-ОВС				
									Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
			ГП		Зволь Е.С.				Опалення будівлі ліцею		
			Розробив		Бондаренко				РП	1	5
			Перевірив		Зволь Е.С.						
									Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.		ТОВ "ДІОРО"
Н. контр.											

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документи, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса, одиниці, кг	Примітка
23	Ручний балансувальний клапан HERZ 4017 R 1"	HERZ 4017 R 1"	арм. 1 4017 63	"HERZ"	шт.	2		
24	Автоматичний повітровідвідник прямий зі зворотним клапаном Fado AV31 1/2"	AV31		"Fado"	шт.	23		
26	Футорка радіаторна чавунна з різьбовим отвором 1/2" права				шт.	60		
27	Футорка радіаторна чавунна з різьбовим отвором 1/2" ліва				шт.	60		
28/29	Згін роз'ємний 1/2" / Згін роз'ємний 3/4"				шт./шт.	11/11		
30	Згін роз'ємний 1"				шт.	4		
31/32	Різьба коротка сталева 1/2" / Різьба коротка сталева 3/4"				шт./шт.	59/298		
33	Різьба коротка сталева 1"				шт.	4		
34/35	Відведення 90-2-26,9x2,5 / Відведення 90-2-32x2,5	ДСТУ ГОСТ 17375:2003			шт./шт.	114/5		
36	Перехідник різьбовий 1/2"x3/4" Fado P04	P04		"Fado"	шт.	11		
37	Труба сталева водогазопровідна ф15	ДСТУ 8936:2019			мп.	88,0		
38	Труба сталева водогазопровідна ф20	ДСТУ 8936:2019			мп.	205,0		
39	Метал різного сартаменту для кріплення трубопроводів до стін				кг	60,0		
40	Фарбування трубопроводів ґрунтовкою алкідною з антикорозійним пігментом ГФ-021 у два шари	ГФ-021			м2	42,6		
41	Фарбування трубопроводів емаллю ПФ-115 у два шари	ПФ-115			м2	42,6		
42	Теплоізоляція трубна зі спіненого поліетилену для труб ф25			"K-Flex"	мп.	30,6		
43	Радіатор панельний сталевий тип 22 500x1100				шт.	16		
44	Термостатичний комплект для радіаторів 1/2"				компл.	16		
45	Кран шаровий муфтовий з американкою 1" Fado KA3	KA3		"Fado"	шт.	2		
46	Кран шаровий муфтовий 1/2" Fado KN1	KN1		"Fado"	шт.	2		злив стояків
47	Труба сталева водогазопровідна ф15	ДСТУ 8936:2019			мп.	22,0		
48	Труба сталева водогазопровідна ф20	ДСТУ 8936:2019			мп.	20,0		
49	Труба сталева водогазопровідна ф25	ДСТУ 8936:2019			мп.	28,0		
50/51	Різьба коротка сталева 1/2" / Різьба коротка сталева 1/2"				шт./шт.	34/4		
52/53	Відведення 90-2-20x2,5 / Відведення 90-2-32x2,5	ДСТУ ГОСТ 17375:2003			шт./шт.	36/5		
* – Технологічне обладнання, вироби та матеріали допускається замінити на аналогічне з відповідними параметрами та характеристиками, та не буде суперечити діючим нормам та правилам								
				139/12-22-ОВ.С				Арх.
								2

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документи, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса, одиниці, кг	Примітка
Система опалення №2								
Вироби та матеріали								
1	Радіатор чавунний секційний М-140 – 2 секції	М-140			шт.	1		існ.
2	Радіатор чавунний секційний М-140 – 3 секції	М-140			шт.	1		існ.
3	Радіатор чавунний секційний М-140 – 4 секції	М-140			шт.	4		існ.
4	Радіатор чавунний секційний М-140 – 5 секцій	М-140			шт.	4		існ.
5	Радіатор чавунний секційний М-140 – 6 секції	М-140			шт.	10		існ.
6	Радіатор чавунний секційний М-140 – 7 секцій	М-140			шт.	5		існ.
7	Радіатор чавунний секційний М-140 – 8 секцій	М-140			шт.	5		існ.
8	Радіатор чавунний секційний М-140 – 9 секцій	М-140			шт.	12		існ.
9	Радіатор чавунний секційний М-140 – 10 секцій	М-140			шт.	4		існ.
10	Радіатор чавунний секційний М-140 – 11 секцій	М-140			шт.	5		існ.
11	Радіатор чавунний секційний М-140 – 12 секцій	М-140			шт.	2		існ.
12	Конвектор опалювальний "Аккорд" l=0,66 м (Q=0,336 кВт) 3/4"				шт.	2		існ.
13	Термостатичний клапан підвищеної пропускної здатності прямий 3/4" HERZ TS-E	HERZ TS-E	арт. 1 7723 02	"HERZ"	шт.	51		
14	Термостатична головка HERZ Classic 7262 M28x1,5 (8-25 °C)	HERZ Classic M28x1,5	арт. 1 7262 00	"HERZ"	шт.	51		
15	Штифт обмежувальний для блокування діапазону регулювання HERZ		арт. 1 9551 00	"HERZ"	шт.	51		
16	Термостатичний клапан з відкритим попереднім налаштуванням прямий 1/2" HERZ TS-98-V	HERZ TS-98-V	арт. 1 7623 67	"HERZ"	шт.	3		
17	Термостатична головка HERZ Project M28x1,5	HERZ Project M28x1,5	арт. 1 7260 16	"HERZ"	шт.	3		
18	Автоматичний балансувальний камбі-клапан – регулятор витрати зі стабілізацією HERZ 4206 M 1/2"	HERZ 4206 M 1/2"	арт. 1 4206 11	"HERZ"	шт.	8		
19	Автоматичний балансувальний камбі-клапан – регулятор витрати зі стабілізацією HERZ 4206 M 3/4"	HERZ 4206 M 3/4"	арт. 1 4206 12	"HERZ"	шт.	2		
20	Автоматичний балансувальний камбі-клапан – регулятор витрати зі стабілізацією HERZ 4206 M 15LF 1/2"	HERZ 4206 M 15LF 1/2"	арт. 1 4206 20	"HERZ"	шт.	3		
21	Кран шаровий муфтовий з американкою 3/4" Fado KA2W (біла ручка)	KA2W		"Fado"	шт.	54		
22	Вентиль відсічний муфтовий 3/4"				шт.	32		існ.
23	Автоматичний повітровідвідник прямий зі зворотним клапаном Fado AV31 1/2"	AV31		"Fado"	шт.	16		
* – Технологічне обладнання, вироби та матеріали допускається замінити на аналогічне з відповідними параметрами та характеристиками, та не буде суперечити діючим нормам та правилам								
					139/12-22-ОВ.С			Арк.
								3
Зм.	Кіл.	Арк.	№збк.	Підп.	Дата			

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса, одиниці, кг	Примітка
Система опалення №4								
Вироби та матеріали								
1	Радіатор чавунний секційний М-140 – 10 секцій	М-140			шт.	1		існ.
2	Радіатор чавунний секційний М-140 – 12 секцій	М-140			шт.	1		існ.
3	Термостатичний клапан з відкритим попереднім налаштуванням прямий 1/2" HERZ TS-98-V	HERZ TS-98-V	арт. 1 7623 16	"HERZ"	шт.	2		
4	Термостатична головка HERZ Project M28x15	HERZ Project M28x15	арт. 1 7260 16	"HERZ"	шт.	2		
5	Клапан запірний нижній прохідний прямий 1/2" HERZ RL-1	HERZ RL-1	арт. 1 3723 41	"HERZ"	шт.	2		
6	Автоматичний повітровідвідник прямий зі зворотним клапаном Fado AV31 1/2"	AV31		"Fado"	шт.	2		
7	Футорка радіаторна чавунна з різьбовим отвором 1/2" права				шт.	3		
8	Футорка радіаторна чавунна з різьбовим отвором 1/2" ліва				шт.	3		
9	Згін роз'ємний 1/2"				шт.	4		
10	Різьба коротка сталева 1/2"				шт.	4		
11	Труба сталева водогазопровідна ф20	ДСТУ 8936:2019			мп.	2,0		
12	Фарбування трубопроводів ґрунтовкою алкідною з антикорозійним пігментом ГФ-021 у два шари	ГФ-021			м2	0,3		
13	Фарбування трубопроводів емаллю ПФ-115 у два шари	ПФ-115			м2	0,3		
* – Технологічне обладнання, вироби та матеріали допускається замінити на аналогічне з відповідними параметрами та характеристиками, та не буде суперечити діючим нормам та правилам						139/12-22-ОВ.С		Арк.
								5
				Зм.	Кіл.	Арк.	№збк.	Підп.

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. №подл.		

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ		
Арк.	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Експлікація приміщень. 1 Поверх.	
3	Експлікація приміщень. 2 Поверх.	
4	Експлікація приміщень. 3 Поверх.	
5	Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 1 Поверх.	
6	Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 2 Поверх.	
7	Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 3 Поверх.	
8	Схема електроживлення та освітлення туалету для МГН. Схема прокладання кабелю для підключення підйомника.	

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Робочі креслення розроблені відповідно до чинних норм, правил та стандартів.
Даними кресленнями передбачається комплекс електротехнічних рішень будівлі, що підлягає капітальному ремонту:
– модернізація електроосвітлення 0,4кВ

ЕЛЕКТРООСВІТЛЕННЯ

Проектом передбачено модернізацію робочого освітлення.
Рівні освітлення в приміщеннях ліцею прийняти відповідно ДБН В.2.5-28-2018 “Природне і штучне освітлення”. Необхідно досягти наступних показників:

- 400 лк на робочій поверхні для навчальних приміщень та кабінетів.
- 75 лк у коридорах, холах та інших приміщеннях.
- строк служби світильників – 50000 год.

Кількість люмінесцентних світильників, які потребують заміни на світлодіодні складає 464од. Для загального та місцевого освітлення приміщень прийнято джерела світла з колірною температурою від 4000 К. Модернізація системи освітлення досягає необхідного рівня екологічності та освітленості в приміщеннях навчального закладу.

Передбачено улаштування зовнішнього освітлення центрального входу шляхом встановлення прожекторів з датчиками руху.

ЗАХИСНІ ЗАХОДИ

Забезпечення безпеки і захист від ураження електричним струмом необхідно виконувати згідно з вимогами гл. 1.7 ПУЕ та гл. 2.8 НПАОП 0.00-1.32-01.

Для захисного заземлення використовувати 3-ї провід електромережі (РЕ-провідник).
Всі металеві частини електрообладнання, які в нормальному режимі не знаходяться під напругою, але можуть опинитись під напругою внаслідок пошкодження ізоляції, підлягають заземленню. В якості контуру заземлення використати існуючий контур заземлення будівлі.

ВКАЗІВКИ ЩОДО МОНТАЖУ

Всі монтажні роботи вести у взаємній ув'язці відповідних розділів проекту і у точній відповідності з діючими нормами і правилами ТБ, а також відповідно до СНиП 3.05.06-85, ПУЕ-2017 з дотриманням ДБН А.3.2-2-2009 “Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення” (НПАОП 4.5.2-7.02-12)

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ		
Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ПУЕ-2017	Правила улаштування електроустановок	
ДБН В.2.5-23:2010	Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об’єктів цивільного призначення	
ДБН В.2.2-3-2018	Заклади освіти.	
ДБН В.2.5-28-2018	Природне і штучне освітлення	
	Документи, які додаються	
139/12-22 – ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	2 арк.

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ				
№ п/п	Найменування	Од. вимірю-вання	Кількість	Примітка
1	Категорія електропостачання		II	
2	Напруга мережі	В	220	
3	Встановлена потужність	кВт	11,41	
4	Розрахункова потужність	кВт	10,27	
5	Коефіцієнт потужності		0.90	
6	Річне споживання електроенергії новими світильниками (очікуване)	кВт*год /рік	19390	

						139/12-22-ЕТР				
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
ГІП		Зволь				Стадия			Лист	Листов
Розробив		Зволь				РП			1	
Перевірів						Загальні дані.			ТОВ "ДІОРО"	
Н. контр.										

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. №подл.		

1 поверх

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення				
101	Коридор			133	Туалет	8,18	
102	Вестибюль	47,61		134	Туалет	10,57	
103	Процедурна	20,19		135	Кабінет шеф-повара	11,85	
104	Кабінет лікаря	19,90		136	Комора овочів		
105	Бібліотечне приміщення	19,90		137	Овочевий цех		
106	Бібліотека	61,62		138	Комора сухих продуктів, соків		
107	Читальна зала	61,62		139	Гардероб персоналу з душем та туалетом	8,75	
108	Артистична	21,45		140	Коридор		
109	Кабінет	61,62		141	Охолоджувальна комора		
110	Кабінет	71,50		142	М'ясо-рибний цех	10,81	
111	Кабінет	88,26		143	Холодний цех	11,48	
112	Бібліотечне приміщення	25,01		144	Мийна посуду	25,28	
113	Артистична	30,70		145	Обідня зала	138,31	
114	Кімната тех. персоналу	18,31		145.1	Гарячий цех		
115	Кімната тех. персоналу	18,31		146	Обідня зала	65,42	
116	Гардероб	39,96		147	Туалет	11,70	
117	Кабінет	61,21		148	Туалет	12,00	
117.1	Тамбур	7,69		149	Кладова	26,26	
117.2	Підсобне приміщення	16,13		150	Туалет	11,66	
118	Кабінет завгоспа	41,98		151	Туалет		
119	Кабінет	91,19		152	Санвузол		
119.1	Тамбур	19,43		153	Санвузол		
120	Приміщення	19,43		154	Санвузол		
121	Приміщення	24,73		155	Електрощитова		
122	Гардероб	39,96		Всього :		732.97	
123	Радіовузол	18,31					
124	Артистична	13,57					
125	Кабінет	12,32					
126	Кабінет	12,43					
127	Актова зала	238,14					
128	Кабінет	49,75					
129	Кабінет	21,02					
130	Кабінет	19,84					
131	Кабінет психологічного розвантаження учнів	40,00					
132	Підсобне приміщення	15,93					

						139/12-22-ЕТР			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГІП		Зволь					РП	2	
Розробив		Зволь				Експлікація приміщень. 1 Поверх.	ТОВ "ДІОРО"		
Перевірів									
Н. контр.									

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. №подл.		

2 поверх

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення				
				221	Кабінет	40.80	
				222	Вчительська	40.80	
201	Кабінет	72.03		223	Кабінет	19.98	
202	Кабінет викладача	19.98		224	Кабінет	82.44	
203	Снарядна	34.00		225	Кабінет викладача	19.50	
204	Аудиторія	61.62		226	Коридор	116.05	
205	Архів	59.60		227	Спортивний Зал	620.75	
206	Кабінет	61.62		227.1	Кабінет викладача	7.76	
207	Кабінет викладача	19.50		228	Санвузол чоловічий		
208	Кабінет	71.62		229	Санвузол жіночий		
209	Кабінет	61.03			Сходова клітина		
210	Кабінет викладача	19.98			Сходова клітина		
211	Кабінет	61.62		Всього :		928.84	
212	Кабінет	82.44					
213	Кабінет	61.83					
214	Кабінет	71.62					
215	Кабінет	61.14					
216	Роздягальня з душем та туалетом	22.63					
217	Роздягальня з душем та туалетом	25.80					
218	Приймальня	19.98					
218.1	Кабінет директора						
218.2	Кімната відпочинку та психофізичного розвантаження вчителів	40.80					
219	Кабінет	71.62					
220	Кабінет зауча	39.74					

						139/12-22-ЕТР			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГП		Зволь					РП	3	
Розробив		Зволь					Експлікація приміщень. 2 Поверх.		
Перевірів									
Н. контр.						ТОВ "ДІОРО"			

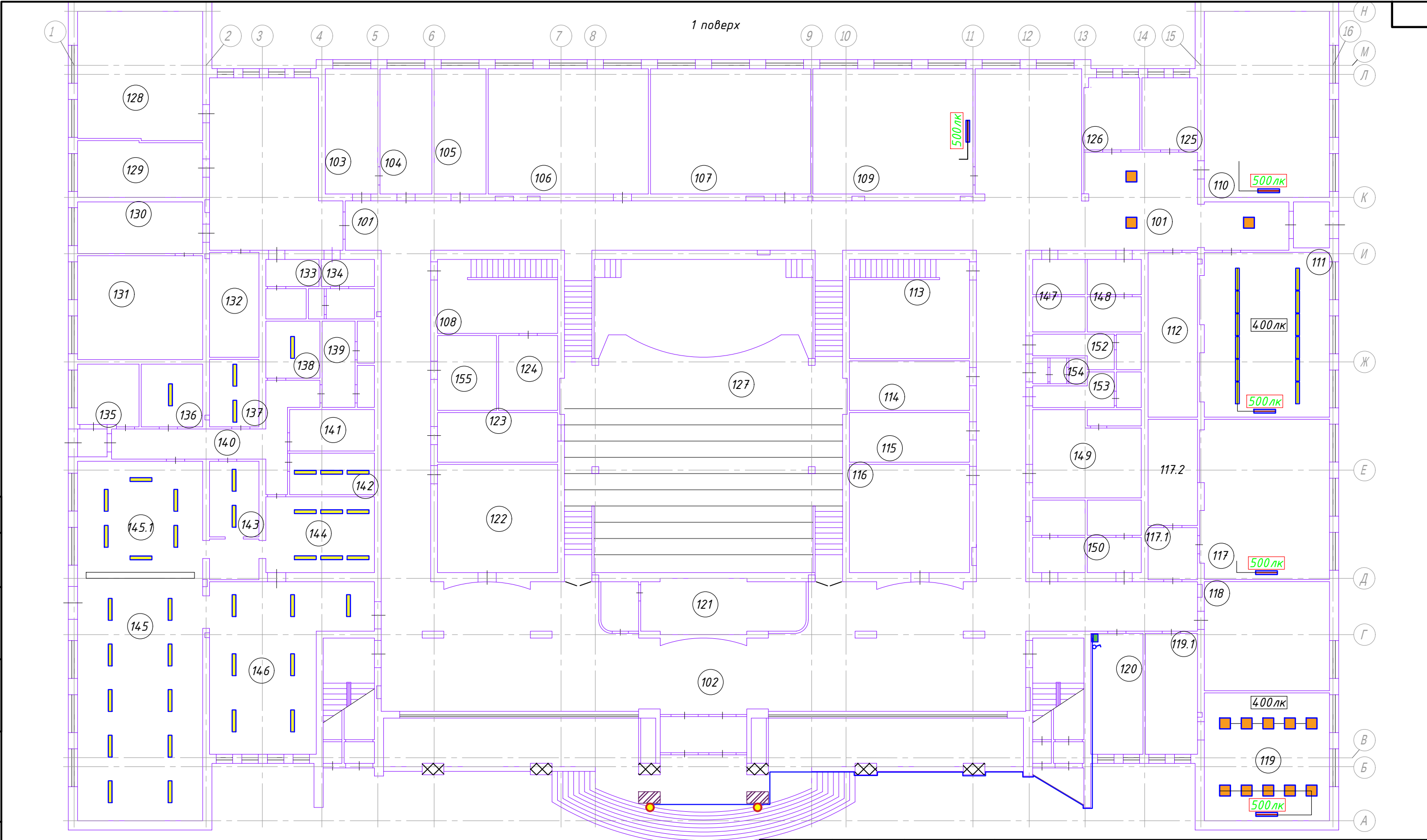
Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. №подл.		

3 поверх

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення	319	Кабінет викладача	19.98	
				320	Кабінет	71.20	
301	Аудиторія	72.00		321	Кабінет	81.96	
302	Кабінет викладача	19.98		322	Лаборантська при навчальному кабінеті	40.80	
303	Кабінет	66.09		323	Кабінет	19.98	
303.1	Приміщення	16.49		324	Кабінет	82.05	
303.2	Венткамера	19.32		325	Кабінет викладача	19.98	
304	Аудиторія	61.62		326	Коридор	573.41	
305	Кабінет	61.62			Сходовоа клітина		
306	Кабінет викладача	19.50			Сходовоа клітина		
307	Кабінет	71.62		Всього :		1015.68	
308	Кабінет	82.65					
309	Лаборантська при навчальному кабінеті	40.80					
310	Кабінет	82.44					
311	Лаборантська при навчальному кабінеті	40.80					
312	Кабінет	41.01					
313	Кабінет	36.12					
314	Лекційна	93.69					
315.1	Туалет	12.39					
315.2	Туалет	2.57					
315.3	Туалет	15.61					
316	Кабінет	61.62					
317	Кабінет	36.12					
318	Кабінет	61.62					

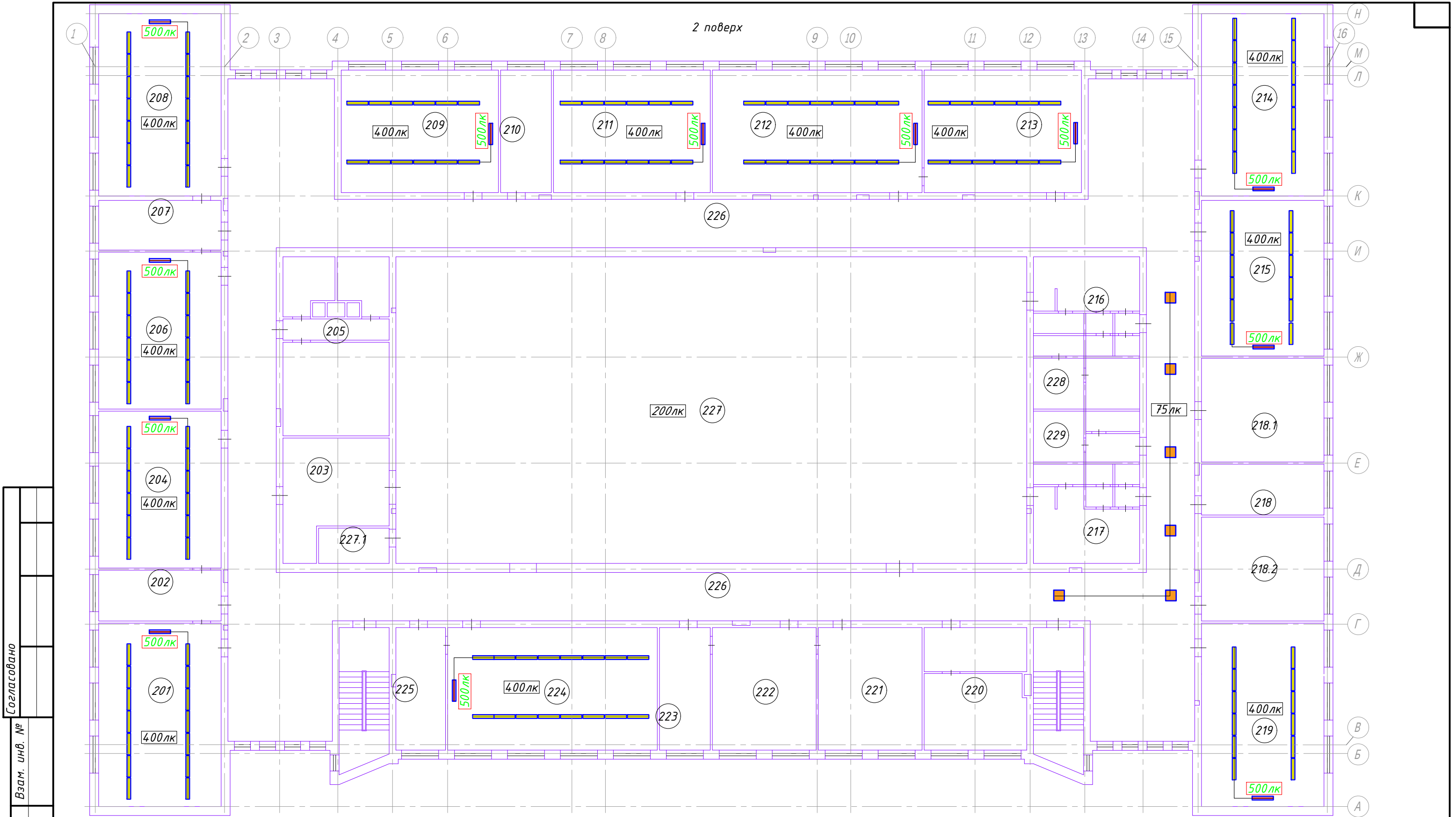
						139/12-22-ЕТР			
						Капітальний ремонт будівлі Славутиського ліцею Славутиської міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГІП		Зволь					РП	4	
Розробив		Зволь					Експлікація приміщень. 3 Поверх.		
Перевірів									
Н. контр.						ТОВ "ДІОРО"			

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



- - світильник світлодіодний з рамкою 595х595 28Вт з 630 lm.
- ▬ - світильник світлодіодний ЛПП 2Х1200мм 25,4Вт 4200 lm.
- ▬ - світильник світлодіодний ЛПП 1Х1200мм 12,7Вт 2100 lm (освітлення дошки).
- - світильник світлодіодний зовнішній

						139/12-22-ЕТР		
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГП	Зволь					Стадия		
Розробив	Зволь					РП		
Перевірів						Лист		
						5		
Н. контр.						Листов		
						Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 1 Поверх.		
						ТОВ "ДІОРО"		



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1. Підключення нових світильників і їх з'єднання в групових мережах освітлення виконувати кабелем марки ВВГнгд-3х1,5 мм².
2. Кабелі прокладати на стелі в кабель-каналі ПВХ.
3. Роботи з підключення до існуючої лінії виконувати за погодженням з експлуатаційним персоналом.
4. Вказане обладнання і матеріали можуть бути замінені на аналогічні з такими ж показниками, без коригування проекту.
5. 400лк - нормований рівень освітленості робочих поверхонь за ДБН В.2.5-28:2018.
6. 500лк - нормований рівень освітленості в навчальних кабінетах на середині дошки за ДБН В.2.5-28:2018.
7. - світильник світлодіодний з рамкою 595x595 28Вт з 630 lm.
8. - світильник світлодіодний ЛПП 2X1200мм 25,4Вт 4200 lm.
9. - світильник світлодіодний ЛПП 1X1200мм 12,7Вт 2100 lm (освітлення дошки).

						139/12-22-ЕТР		
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист
ГП		Зволь						Листов
Розробив		Зволь					РП	6
Перевірив						Схема розташування приладів електроосвітлення, що підлягали заміні. 2 Поверх.		
Н. контр.								
							ТОВ "ДІОРО"	

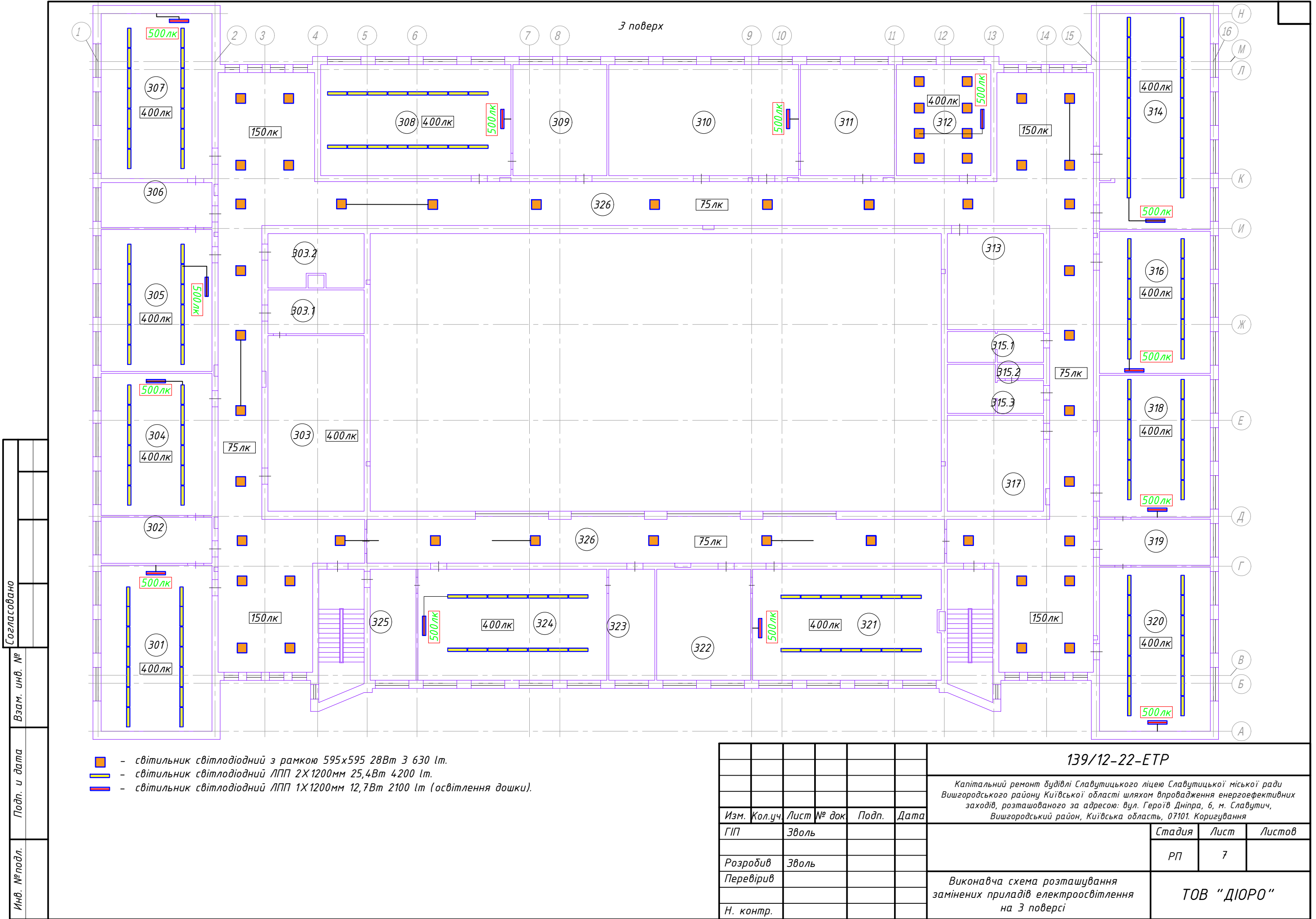
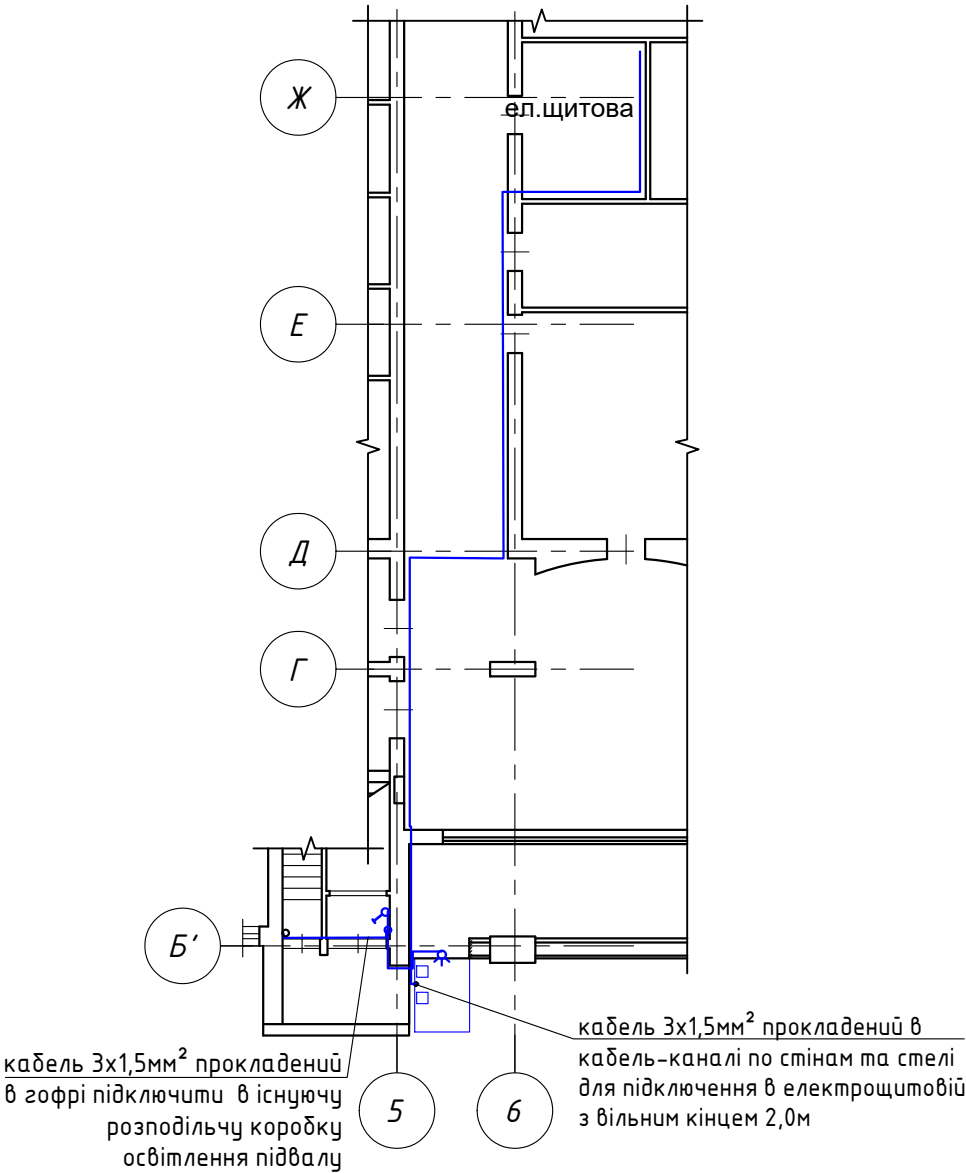


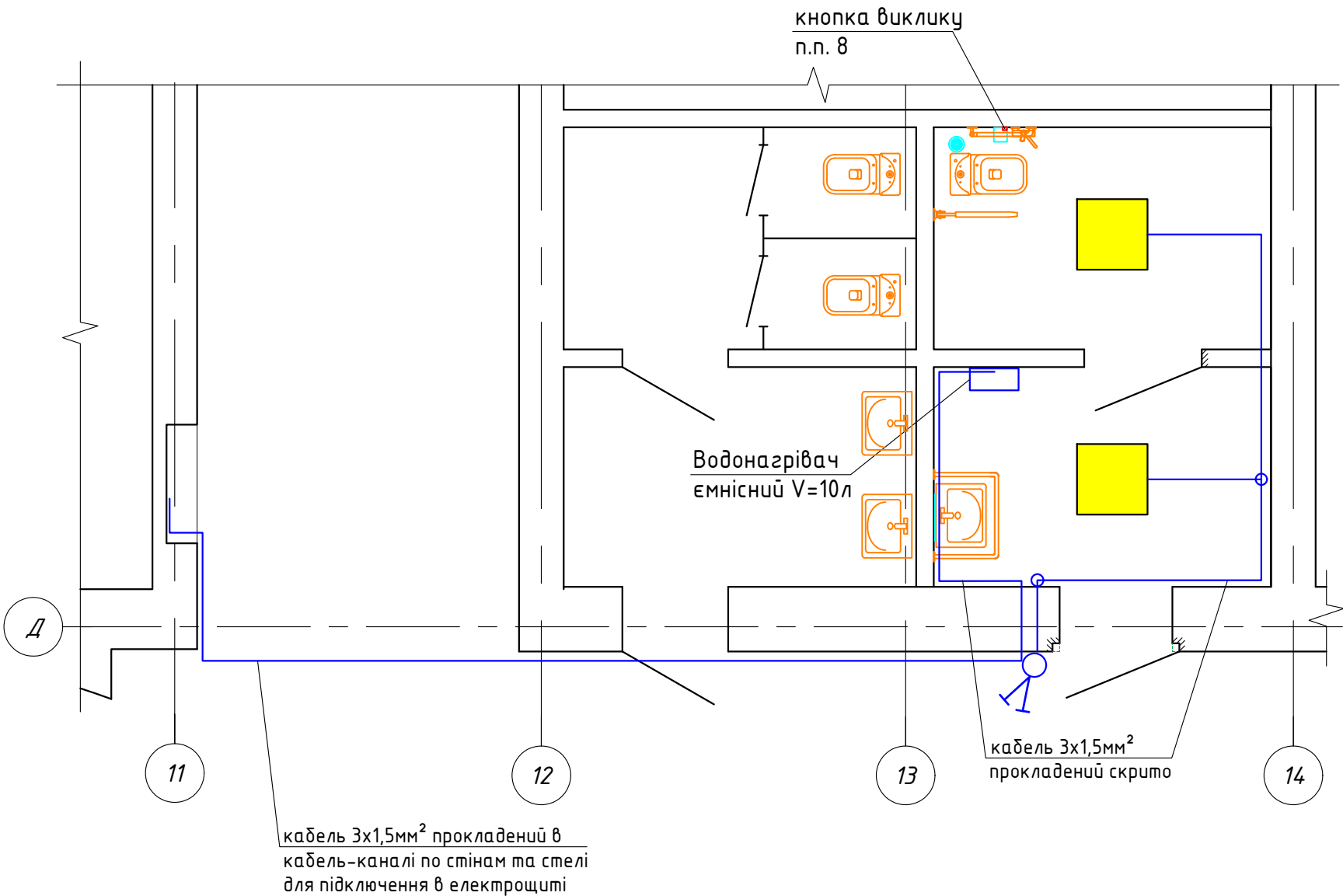
Схема прокладання кабелю для підключення підйомника



Умовні позначення:

	Однополюсний здвоєний вимикач для прихованої установки
	Світильник світлодіодний з рамкою 595х595 40Вт
	Пржектор з датчиком руху

Схема електроживлення та освітлення туалету для МГН



- Мережі освітлення виконувати кабелем марки ВВГнгд-3х1,5 мм².
- Електроживлення водонагрівача виконати кабелем ВВГнгд-3х1,5 мм².
- Вимикачі встановлювати на висоті 0.8 м від рівня підлоги до верхньої кромки панелі вимикача.
- Кабелі в межах санвузла прокладати скрито під штукатуркою, в коридорі по стінам та стелі - в ПВХ кабель-каналах.
- Кабелі при проході через стіни захистити жорсткою ПВХ трубою.
- Роботи з підключення до існуючої лінії виконувати за погодженням з експлуатаційним персоналом.
- Вказане обладнання і матеріали можуть бути замінені на аналогічні з такими ж показниками, без коригування проекту.
- Бездротова кнопка виклику замаркована на арк. ВК-4. Примітки по встановленню кнопки див. арк. ВК-4 прим. п.5

Погоджено:					
замість інв. №					
Підпис і дата.					
інв. № ориг.					

						139/12-22 - ЕТР			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення		Стадія	Аркушів
ГІП		Звіль				Електротехнічні рішення		РП	8
Розробив		Звіль							
Перевірів						Схема електроживлення та освітлення туалету для МГН. Схема прокладання кабелю для підключення підйомника.		ТОВ "ДІОРО"	
Н.контр.									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	Світильник світлодіодний ЛПП 2х1200мм	DP HOUSING 1200 2x Lamp IP65	4058075312456	LEDVANCE	шт.	358		
2	Світильник світлодіодний ЛПП 1х1200мм для шкільних дошок +2 кронштейна	“ВІГА 120 ЛЕДПО”		Торгова мережа	шт.	30		
3	Лампа світлодіодна ЛПП 1х1200мм 14(12,7)Вт.	LEDTUBE T8 EM PRO 1200 12,7W 840 OSRAM	4058075612273	LEDVANCE	шт.	746		
4	Світильник світлодіодний 595х595	PL CMFT 600 P 28W 840 PS	4099854014215	LEDVANCE	шт.	69		
5	Рамка для світильника світлодіодного 595х595	PL 600 Surface Mount Kit ECO CLASS H70	4058075699502	LEDVANCE	шт.	69		
	Кабель силовий с мідними жилами							
6	Переріз 3х1,5мм ²	ВВГнг-нд		Торгова мережа	м	654		
7	Кабель-канал ПВХ	10х15		Торгова мережа	м	99		
8	Дюбель-цвях для швидкого монтажу	6х40		Торгова мережа	пак.	11		100 шт.
	Демонтаж							
9	Світильник поточочний з люминесцентними лампами Т8 18/54				шт.	93		
10	Світильник поточочний з люминесцентними лампами Т8 ЛДС(1,2 м) х 2				шт.	350		
11	Світильник поточочний з люминесцентними лампами Т8 ЛДС(1,2 м) х 1				шт.	21		
	Зовнішнє освітлення							
12	Світильник світлодіодний				шт.	2		
13	Датчик руху				шт.	2		
14	Вимикач 1-клавішний для відкритого встановлення 220В, 10А	Леона білий		Shneider-Electric	шт.	1		
15	Автоматичний вимикач диференційний, Ін=10 А, 1Р, 30 МА	R9D25610 10А (AC)		Schneider Electric	шт.	1		
16	Кабель силовий с мідними жилами перерізом 3х1,5мм ²	ВВГнг-нд		Торгова мережа	м	43		
17	Кабель-канал ПВХ	10х15		Торгова мережа	м	9		
18	Труба ПВХ гофрована Ф16мм			Торгова мережа	м	10		
19	Кліпса для ПВХ труб 16мм			Торгова мережа	шт.	20		
20	Дюбель-цвях для швидкого монтажу	6х40		Торгова мережа	пак.	1		100 шт.

Примітки:
Вказане в специфікації обладнання і матеріали можуть бути замінені на аналогічні з такими ж показниками, без коригування проекту.

						139/12-22-ЕТР.С			
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГІП		Зволь					Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Розробив		Зволь							
Перевірів						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	ТОВ “ДІОРО”		
Н. контр.									

інв. № ориг.	Підпис і дата.	замість інв. №	Погоджено:			

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Підйомник для МГН</u>							
1	Підйомник для МГН гідравлічний, нерж. сталь	FIS250-1,2-0,1-1,4x1,1		ТОВ "Форстор Індастрі"	шт.	1		
2	Автоматичний вимикач диференційний, Ін=16 А, 1Р, 30 мА	R9D25616 16A (AC)		Schneider Electric	шт.	1		
3	Кабель силовий с мідними жилами переріз 3x1,5мм²	ВВГнг-нд		Торгова мережа	м	59		
4	Кабель-канал ПВХ	10x15		Торгова мережа	м	40,5		
5	Дюбель-цвях для швидкого монтажу	6x40		Торгова мережа	пак.	2		100 шт.
6	Прожектор діодний з датчиком руху, 30W			Lebron	шт.	1		
7	Вимикач 1- клавішний для відкритого встановлення, 220В. 10А. IP54	білий		Торгова мережа	шт.	1		
8	Коробка розподільна	100x50		Торгова мережа	шт.	1		
	<u>Туалет для МГН</u>							
	<u>Освітлення</u>							
1	Світильник світлодіодний 595x595	PL CMFT 600 P 28W 840 PS	4099854014215	LEDVANCE	шт.	2		
2	Кабель силовий с мідними жилами переріз 3x1,5мм²	ВВГнг-нд		Торгова мережа	м	22		
3	Вимикач 2-клавішний для прихованого встановлення 220В, 10А	Leona білий		Shneider-Electric	шт.	1		
4	Коробка розподільна	100x50 IMT35121		Shneider-Electric	шт.	2		
5	Коробка установочна для вимикачів і розеток	D68x60 IMT35101		Shneider-Electric	шт.	1		
	<u>Електроживлення водонагрівача</u>							
6	Водонагрівач ємнісний накопичувальний V=10л; 1,5кВт			Торгова мережа	шт.	1		
7	Автоматичний вимикач диференційний, Ін=16 А, 1Р, 30 мА	R9D25616 16A (AC)		Schneider Electric	шт.	1		
8	Кабель силовий с мідними жилами переріз 3x1,5мм²	ВВГнг-нд		Торгова мережа	м	25		
9	Кабель-канал ПВХ	10x15		Торгова мережа	м	14		
10	Дюбель-цвях для швидкого монтажу	6x40		Торгова мережа	пак.	1		100 шт.
Примітки: Вказане в специфікації обладнання і матеріали можуть бути замінені на аналогічні з такими ж показниками, без коригування проекту. Демонтаж врахований на аркушах марки АБ								

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док

Підпис

Дата

139/12-22 - ЕТР.С

Арк.

2

Погоджено:

замість інв.№

Підпис і дата.

інв. № ориг.

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ

Арк.	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Геліосистема. Фрагменти планів поверхів в осях 1-6, Д-И	
3	Геліосистема. Принципова схема. Аксонометрична схема.	
4	Туалет для МГН. Схема розміщення аксесуарів, виробів та інженерних мереж	
5	Туалет для МГН. Аксонометричні схеми трубопроводів каналізації, гарячої та холодної води	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.5-64:2012	Внутрішній водопровід та каналізація	
ДСТУ Б А.2.4-1:2009	Умовні зображення і позначки трубопроводів та їх елементів	
ДСТУ Б А.2.4-8:2009	Умовні графічні зображення і позначки елементів санітарно-технічних систем	
	Документи, які додаються	
139/12-22 - ВК ГС. С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	2 арк.
139/12-22 - ВК. С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів.	2 арк.

ЗАІ АЛІЇНІ ВКАЗІВКИ

1. Робочі креслення розроблені на підставі завдання на проєктування, ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація", відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

2. Система холодного водопостачання існуюча від міської мережі господарчо-побутового водопостачання. Постачання геліосистеми холодною водою виконується через запроєктований трубопровід, що врізається в існуючий водопровід.

3. Гаряче водопостачання передбачається для постачання гарячої води на потреби кухні (на першому поверсі).

4. Гаряче водопостачання передбачено за рахунок встановлення геліосистеми. Сонячний колектор встановлюється на покрівлі ліцею на спеціальних опорних конструкціях. Теплоносієм обрано антифриз (нетоксичний -30°C).

5. Бак - теплообмінник встановлюється на 3 поверсі в опалювальному приміщенні біля венткамери.

6. Орієнтовна продуктивність у сонячний літній день (при загальній добовій кількості сонячної енергії у площині сонячного колектору - 7,15кВт год/м²) при інсоляції 1000Вт/м у площині сонячного колектору та перпендикулярних кутах падіння променів денна продуктивність гарячої води 317л (з +25 до +40°C).

7. Ймовірна продуктивність - при різниці середньої температури теплоносія відносно навколишнього повітря 25K (при температурі повітря +30°C, теплоносій на вході в сонячний колектор +45°C, на виході +65°C, тобто середнє (65+45)/2=+55°C.

8. Реальна продуктивність гарячої води залежить від температурного режиму з врахуванням усіх кліматичних факторів, теплових втрат додаткового устаткування (баку, магістралі, арматури та ін.), забрудненості поверхні прозорої ізоляції та кутів розташування сонячного колектору відносно сонячних променів.

9. Мережі холодного та гарячого водопостачання, що проєктуються, прокладаються відкрито з дотриманням ухилу в 0,002 в сторону організованого дренажу.

10. Підключення насосного модуля, циркуляційного насосу та електричного тєну виконується кабелем ВВГнг-нд 3х2,5мм².

11. Забезпечення безпеки і захист від ураження електричним струмом необхідно виконувати згідно з вимогами гл. 1.7 ПУЕ та гл. 2.8 НПАОП 0.00-1.32-01. Для захисного заземлення використовувати 3-й провід електромережі (РЕ-провідник). Всі металеві частини електрообладнання, які в нормальному режимі не знаходяться під напругою, але можуть опинитись під напругою внаслідок пошкодження ізоляції, підлягають заземленню. В якості контуру заземлення використати існуючий контур заземлення будівлі.

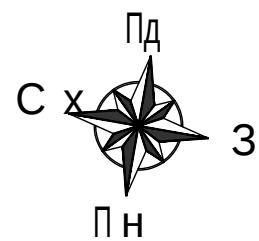
12. Всі монтажні роботи вести у взаємній увязці відповідних розділів проєкту і у точній відповідності з діючими нормами і правилами ТБ, а також відповідно до СНиП 3.05.06-85, ПУЕ-2017 з дотриманням ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення" (НПАОП 45.2-7.02-12)

13. Трубопроводи Т3, Т4 ізолювати трубною теплоізоляцією із спіненого поліетилену.

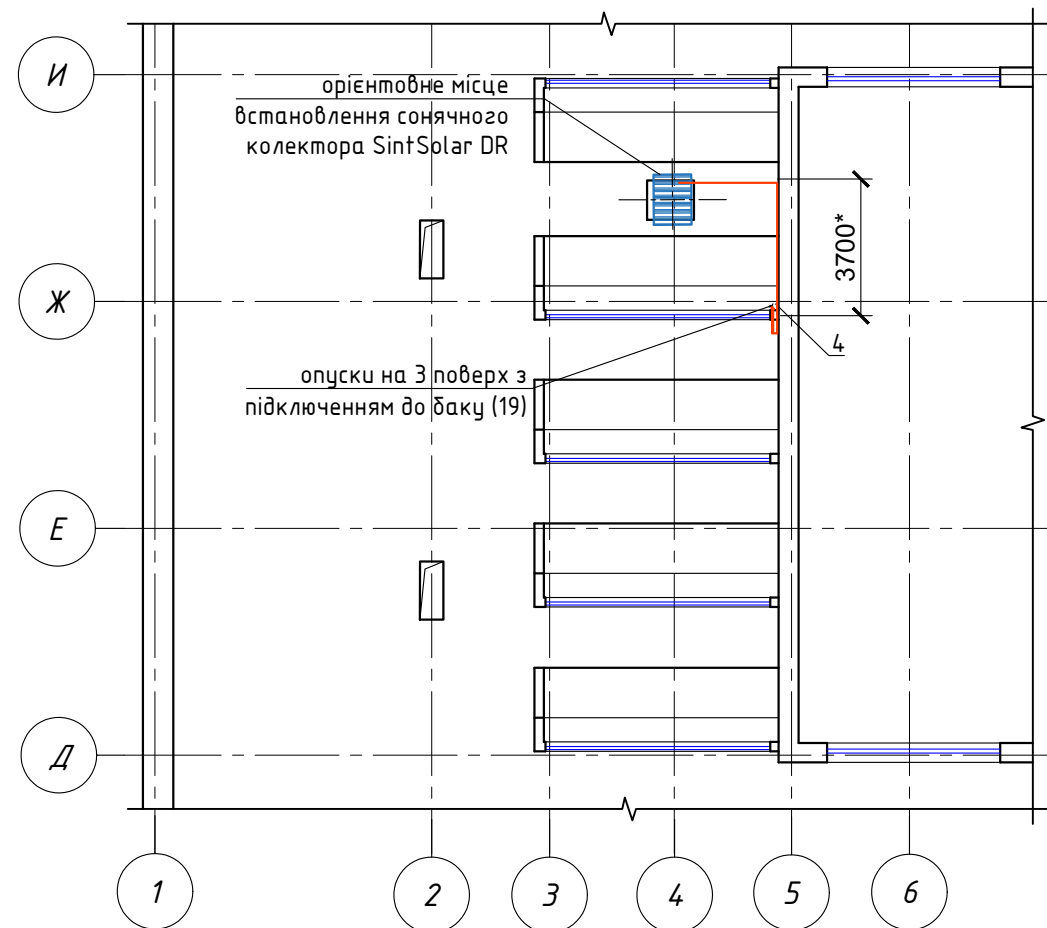
14. Для компенсації тиску в мережі гарячого водопостачання та з міркувань безпеки на трубопровід холодної води встановити зворотній клапан, а на трубопроводах Т3, Т4 встановити запобіжний клапан та розширювальний бак на 35л.

						139/12-22 - ВК ГС				
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Водопровід та каналізація		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Зволь						РП	1	
Розробив		Зволь				Загальні дані		ТОВ "ДІОРО"		
Перевірів										
Н.контр.										

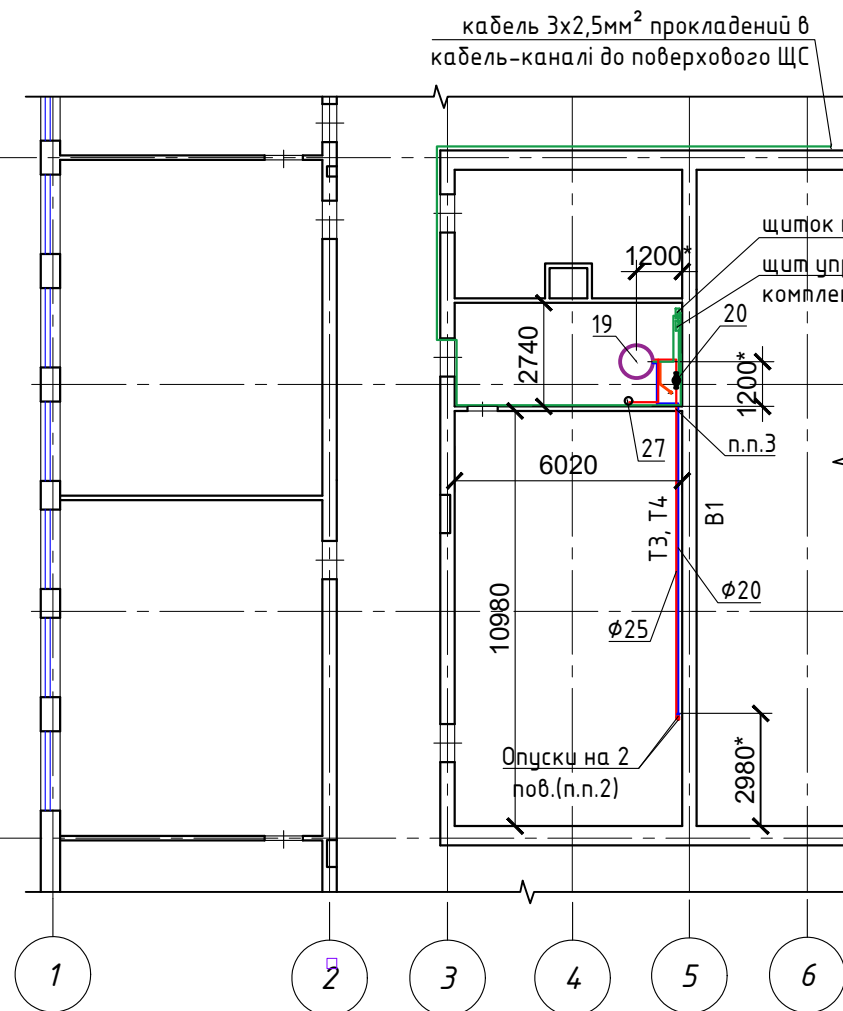
Формат А3



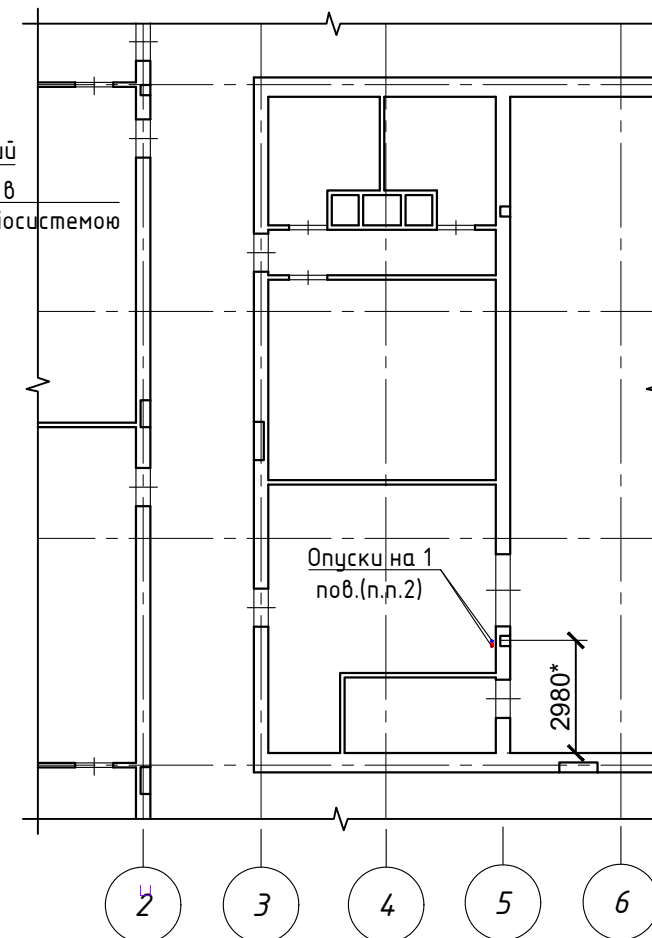
Фрагмент плану покрівлі
в осях 1-6; Д-И



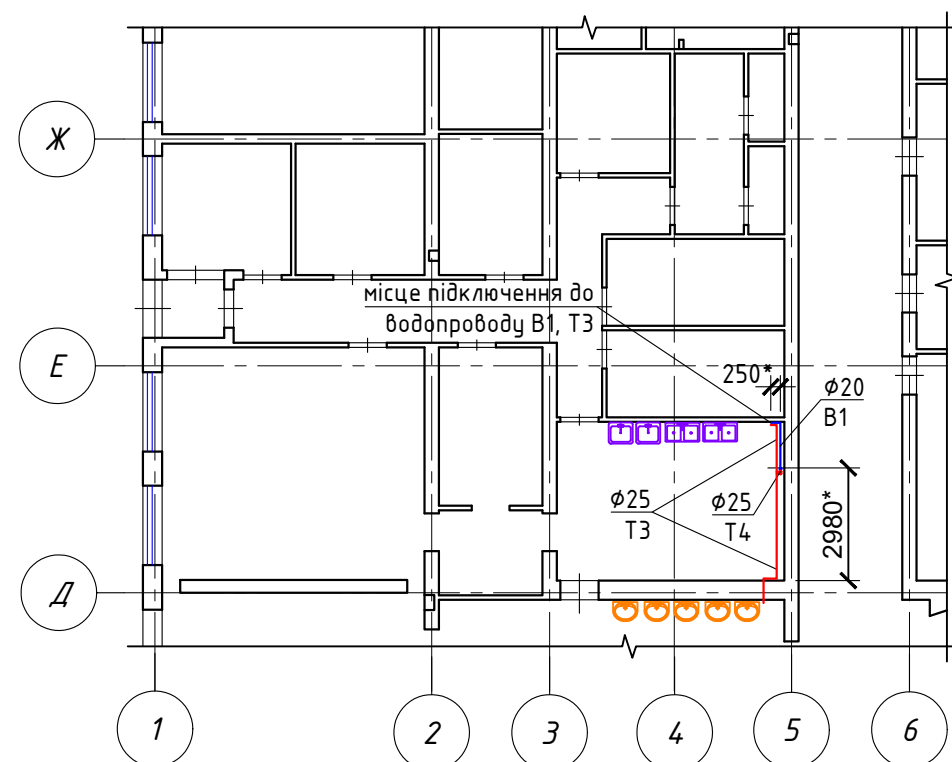
Фрагмент плану 3-го
поверху в осях 1-6; Д-И



Фрагмент плану 2-го
поверху в осях 2-6; Д-И



Фрагмент плану 1-го
поверху в осях 1-6; Д-Ж



Умовні позначення.

- T3 - подаючий трубопровід системи ГВП Т3
- T4 - трубопровід рециркуляції системи ГВП Т4
- B1 - трубопровід B1(проект)
- трубопровід теплоносія геліосистеми
- кабель силовий в кабель-каналі

- Всі трубопроводи ГВП та ХВП прокласти з ухилом 0,002.
- Для прокладання трубопроводів ГВП та ХВП геліосистеми в плитах перекриття пробити отвори (6шт) та заложити гільзи для проходок трубопроводів ГВП. Отвори навколо гільз заробити цем.пiщаним розчином М150 або бетоном на мiлкому заповнювачі М100. Простір між гільзою та трубопроводом заробити протипожежною піною Soudafoam FR або аналог.

- В стінах (перегородках) пробити отвори (4шт) для прокладання трубопроводів ГВП та ХВП геліосистеми.
- Опори трубопроводів умовно не показані.
- Розміри з * уточнити по місцю.
- Трубопроводи ГВП ізолювати трубною ізоляцією із спіненого поліетилену.
- Підключення електротену та циркуляційного насосу виконувати кабелем марки ВВГнгд-3х2,5 мм².
- Кабелі прокладати по стелі та стінам в кабель-каналі ПВХ.
- Роботи з підключення до існуючої лінії виконувати за погодженням з експлуатаційним персоналом.

Погоджено:				
замість інв.№				
Підпис і дата.				
інв. № ориг.				

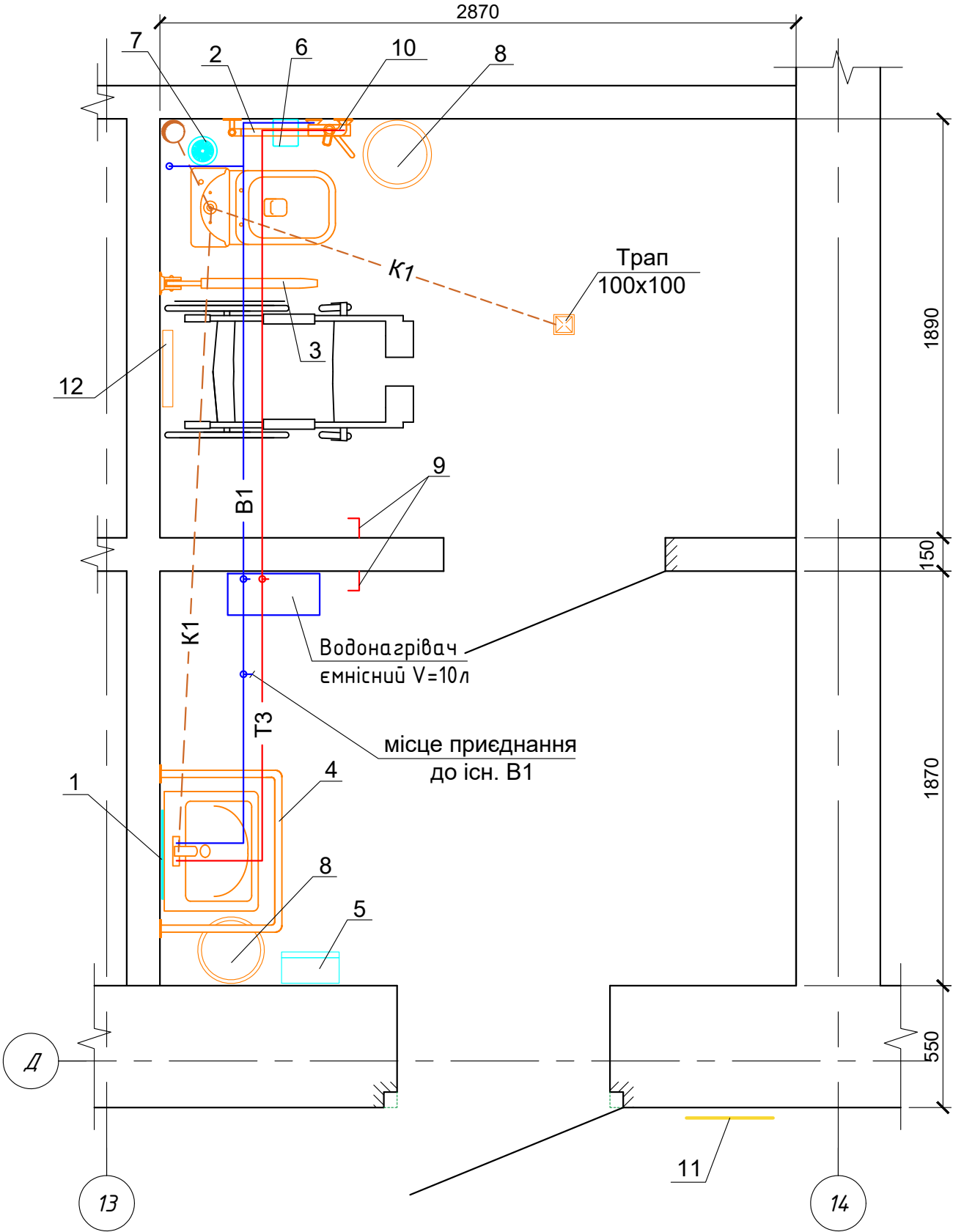
						139/12-22 - ВК ГС		
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Водопровід та каналізація (геліосистема)	Стадія	Аркуш
ГІП		Зволь					РП	2
Розробив		Зволь				геліосистема. Фрагменти планів поверхів в осях 1-6, Д-И		
Перевірів								
Н.контр.						ТОВ "ДІОРО"		

Поз.	Найменування	Кіл. шт.	Маса од.кг.,	Примітка
1	Зеркало поворотне Vernandi, артикул (П-80001)	1		
2	Поручень L-подібний настінний, лівий для інвалідів	1		
3	Поручень настінний відкидний для інвалідів	1		
4	Поручень для умивальника Ø32мм	1		
5	Тримач для паперових рушників	1		
6	Тримач туалетного паперу	1		
7	Йорш для унітазу	1		
8	Кошик для сміття з нержавіючої сталі, не менше 10л	2		
9	Гачок подвійний металевий	2		
10	Змішувач з гігієнічним душем (лійкою)	1		
11	Інформаційна тактильна табличка (універсальна кабіна туалету)	1		
12	Диспенсер для гігієнічних накладок на сидіння унітазу	1		
13	Вологозахищена кнопка виклику зі шнуром BELFIX-B09-S (бездротова) або аналог	1		п.п.5
14	Приймач дзвінка BELFIX-RE02WH	1		п.п.5

1. Даний аркуш читати разом з арк. АБ-22, ВК-5
2. Трубопроводи прокладати в підвалі з кріпленням до плит перекриття.
3. Існуючі трубопроводи водопроводу та опалення умовно не показані.
4. Існуючі стояки трубопроводів очистити, обробити іржавоперетворювачем, погрунтувати грунтом ГФ-021 та пофарбувати фарбою ПФ-115 за два рази.
5. Безпроводну кнопку виклику встановити в туалеті на висоті 1-1,1м від підлоги, вище пристінного поручня та тримача паперу. Шнур кнопки визову не повинен доходити до підлоги 8-10см. Приймач визову встановити біля стола чергового персоналу.

						139/12-22 - ВК		
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш
ГІП		Звіль				Водопровід та каналізація		Аркушів
Розробив		Звіль					РП	4
Перевірів						Туалет для МГН. Схема розміщення аксесуарів, виробів та інженерних мереж	ТОВ "ДІОРО"	
Н.контр.								

Погоджено:					
замість інв. №					
Підпис і дата.					
інв. № ориг.					



Умовні позначення.

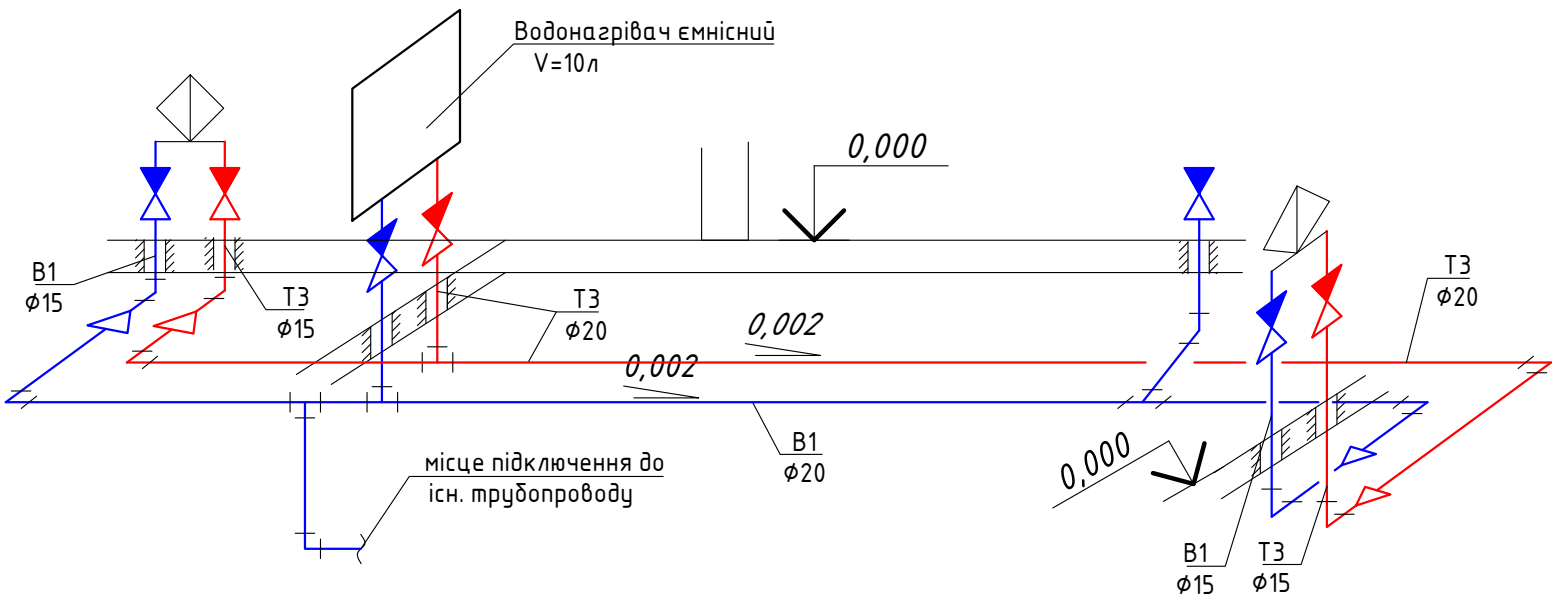
- T3

- трубопровід гарячої води
- B1

- трубопровід холодної води
- K1

- трубопровід каналізації

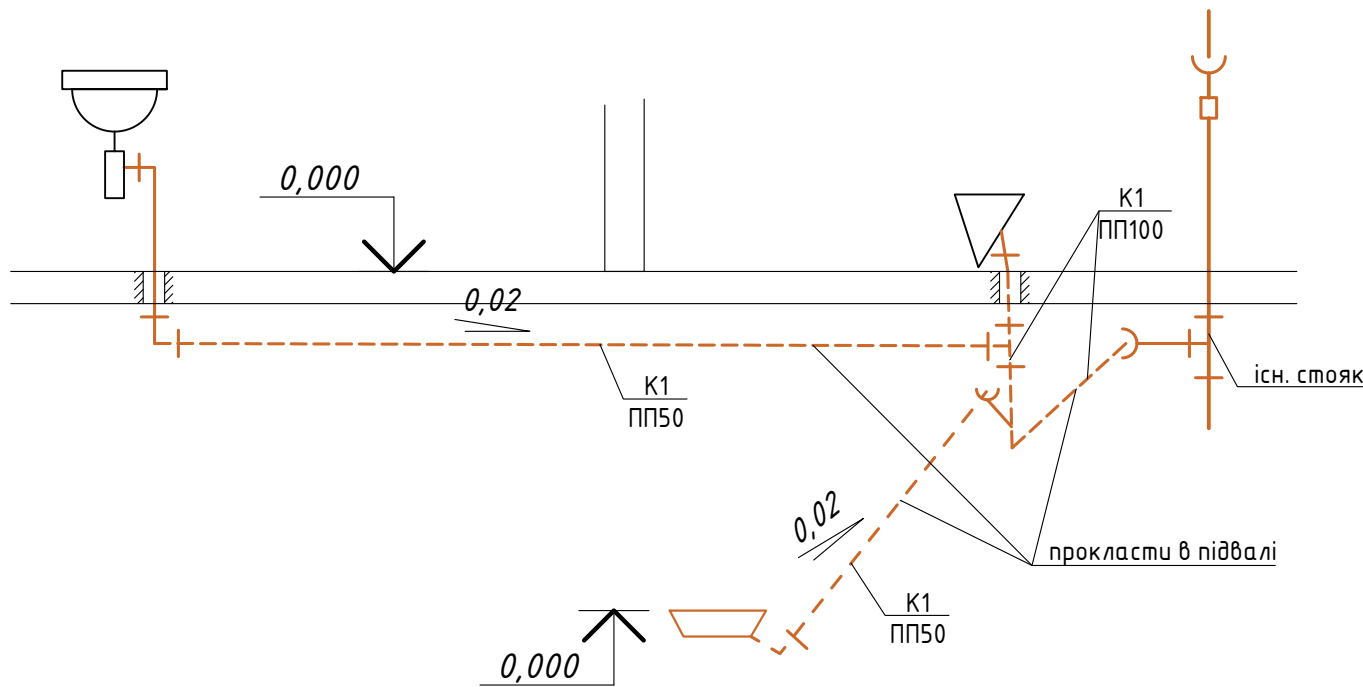
Аксометрична схема трубопроводів холодної і гарячої води



Умовні позначення.

- ТЗ - трубопровід гарячої води
- В1 - трубопровід холодної води
- К1 - трубопровід каналізації

Аксометрична схема трубопроводів каналізації



- Даний аркуш читати разом з арк. ВК-4.
- Всі трубопроводи ГВП та ХВП прокласти з ухилом 0,002. Трубопроводи каналізації прокласти з ухилом 0,02.
- Демонтажні роботи враховані на арк. АБ-22

						139/12-22 - ВК		
						Капітальний ремонт будівлі Славутицького ліцею Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
ГІП		Звіль				Водопровід та каналізація	Стадія	Аркуш
Розробив		Звіль				РП	5	
Перевірів						Туалет для МГН. Аксонометричні схеми трубопроводів каналізації, гарячої та холодної води	ТОВ "ДІОРО"	
Н.контр.								

Погоджено:				
замість інв. №				
Підпис і дата.				
інв. № ориг.				

Погоджено:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

47

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Туалет для МГН. Водопровід.							
1	Труба ППР Ø20x2,8			Торгова мережа	м	10		
2	Труба ППР Ø15x2,5			Торгова мережа	м	9		
3	Кран кульовий 1/2"			"Fado"	шт.	3		
4	Кран кульовий американка 1/2"			"Fado"	шт.	3		
5	Відвід 90-1-15			"Wavin"	шт.	5		
6	Відвід 90-1-20			"Wavin"	шт.	7		
7	Трійник Ду 20x15x20			Торгова мережа	шт.	1		
8	Перехід К (Ду 20x15)			Торгова мережа	шт.	3		
9	Шланг водопровідний 1/2" L=500мм			Торгова мережа	шт.	3		
10	Змішувач для умивальника			Торгова мережа	шт.	1		
11	Кріплення для трубопроводів Ø20			Торгова мережа	шт.	4		
12	Кріплення для трубопроводів Ø15			Торгова мережа	шт.	4		
	Грунтування трубопроводів ґрунтом ГФ-021 в два шари				м²	0,63		
	Фарбування трубопроводів ПФ-115 в два шари				м²	0,63		
	Гільза Ø48x3,5	ДСТУ 8943:2019		Торгова мережа	м	0,408		
	Свердління отворів в з/б конструкціях Ø60мм L=200мм				шт.	1		
	Цементно піщаний розчин М150				м³	0,0416		

Погоджено:

замість інв.№

Підпис і дата.

інв. № ориг.

Примітки:

Вказане в специфікації обладнання і матеріали можуть бути замінені на аналогічні з такими ж показниками, без коригування проекту.

						139/12-22 - ВК.С				
						Капітальний ремонт будівлі Славутиського ліцею Славутиської міської ради Вишгородського району Київської області шляхом впровадження енергоефективних заходів, розташованого за адресою: вул. Героїв Дніпра, 6, м. Славутич, Вишгородський район, Київська область, 07101. Коригування				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Водопровід та каналізація		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Звіль						РП	1	
Розробив		Звіль								
Перевірів						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів		ТОВ "ДІОРО"		
Н.контр.										

Погоджено:	інв. № ориг.	Підпис і дата.	замість інв. №	48	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9			
						Туалет для МГН. Каналізація.										
					1	Унітаз з прямим випуском, в комплекті з бачком та фурнітурою			Торгова мережа	шт.	1					
					2	Умивальник керамічний 60см			Торгова мережа	шт.	1					
					3	П'єдестал під умивальник керамічний			Торгова мережа	шт.	1					
					4	Гофра для унітаза L=300мм			Торгова мережа	шт.	1					
					5	Сифон пляшковий для умивальника			Торгова мережа	шт.	1					
					6	Трап з горизонтальним випуском з нерж. решіткою 100x100мм			Торгова мережа	шт.	1					
					7	Труба для внутрішньої каналізації ПП Ø110			Торгова мережа	м	1					
					8	Труба для внутрішньої каналізації ПП Ø50			Торгова мережа	м	5					
					9	Відведення каналізаційне 90° ПП Ø50			Торгова мережа	шт.	1					
					10	Редукція /перехідник/ каналізаційна ПП Ø110/50			Торгова мережа	шт.	2					
					11	Редукція /перехідник/ каналізаційна ПП Ø110/110			Торгова мережа	шт.	2					
					12	Трійник каналізаційний 90° ПП Ø100x100			Торгова мережа	шт.	1					
					13	Хрестовина каналізаційна коса 45° ПП Ø110x100			Торгова мережа	шт.	1					
					14	Ревізія каналізаційна Ø110			Торгова мережа	шт.	1					
Примітки: Вказане в специфікації обладнання і матеріали можуть бути замінені на аналогічні з такими ж показниками, без коригування проекту.																
139/12-22 - ВК.С																
Арк.																
2																