

Відомість робочих креслень основного комплекту		
Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні вказівки	
2	Схема електрична принципова. ПСК-37	
3	План монтажу існуючого кабельного лотка на відм. +19.380; Розріз 1-1; Розріз 2-2;	
4	План прокладки кабельної мережі 0,4 кВ на відм. +19.380; Розріз 3-3; Розріз 4-4;	
5	План прокладки кабельної мережі 0,4 кВ на відм. +17.180; +10.800	

Відомість документів які додаються, та на які посилаються		
Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ПУЕ -2017	Правила улаштування електроустановок	
СНІП 3.05.06-85	Електротехнічні пристрої	
ДСТУ -Н Б В. 2.5-80:2015	Настанова з проектування систем електропостачання	
	<u>Документи, що додаються</u>	
20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП. КЖ	Кабельний журнал	1 арк
20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП. ВР	Відомість обсягів будівельно-монтажних робіт	1 арк
20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП. С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	2 арк

Проектовані споживачі відносяться до III категорії по надійності електропостачання.
 Розрахунки проєктованих електричних навантажень приведені у 20-026-026-РП-Т1-00-ПЗ табл "Відомість про кількість електроприймачів, їх встановлену та розрахункову потужності".
 4. Живлення будівлі лабораторії для контролю якості виконується з ПСК-37, з панелі ЗЩ 37. Відповідно ТУ на електропостачання від ПрАТ "Полтавський ГЗК" передбачається підключення лабораторії до панелі №2
 5. Зовнішні мережі електропостачання лабораторії запроєктовані кабельними лініями. На напрузі 0,4 кВ застосовані кабелі з мідними жилами, матеріал ізоляції - ПВХ пластикат, матеріал оболонки - ПВХ пластикат.
 Кабельні лінії повині мати сертифікат відповідності системи сертифікації УкрСЕПРО вимогам пожежної безпеки по стійкості поширення полум'я димоутворювальною здатністю та показникам токсичності п.4.2 - 4.8 ДСТУ 4809:2007 та ДСТУ Б.В.1.1-11:2005.
 Кабелі прокладаються в лотках, плани розташування і способи кріплення див. розд. 20-026-026-РП-Т6.2-00-ЕМ.
 У місцях можливих механічних пошкоджень кабелі захищаються лотками з кришками
 Всі електромонтажні роботи вести відповідно ПУЕ, ПТЕ і ПТБ.
 Вибір перетинів кабелів 0,4 кВ виконується по пропускній спроможності, умовам механічної міцності, перевіряються по втратам напруги і умові надійного спрацювання автоматичних вимикачів при ОКЗ.
 Допустимий струм ВВГнг 5х35 при прокладці в повітрі - 127 А.
 Допустимий струм односекундного короткого замикання - 3,86 кА.
 Радіус вигину - 217 мм.
 6. Як основні заходи електробезпеки обслуговування електроустановок передбачається захисне уземлення відкритих провідних частин електроустановок і сторонніх провідних частин.
 Всі металеві частини електроустановок, нормально не перебувають під напругою, підлягають уземленню. Захисне уземлення (див. розділ 20-026-026-РП-Т6.4-00-ЗУ) виконується згідно з ПУЕ.
 Для захисту від появи високого потенціалу по зовнішнім наземним (надземним) металевим комунікаціям необхідно їх на вводі в будівлю або споруду приєднати до уземлювача електроустановок. Уземлювальні пристрої для захисту від появи високого потенціалу об'єднати з уземлювачами електроустановок.
 7. Технічні рішення, прийняті в робочих кресленнях, відповідаються вимогам екологічних, протипожежних та інших діючих на Україні нормативних документів та правил, і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, передбачених робочими кресленнями.

Погоджено:
 Зм. інв. №
 Підпис і дата
 Інв. № ар.

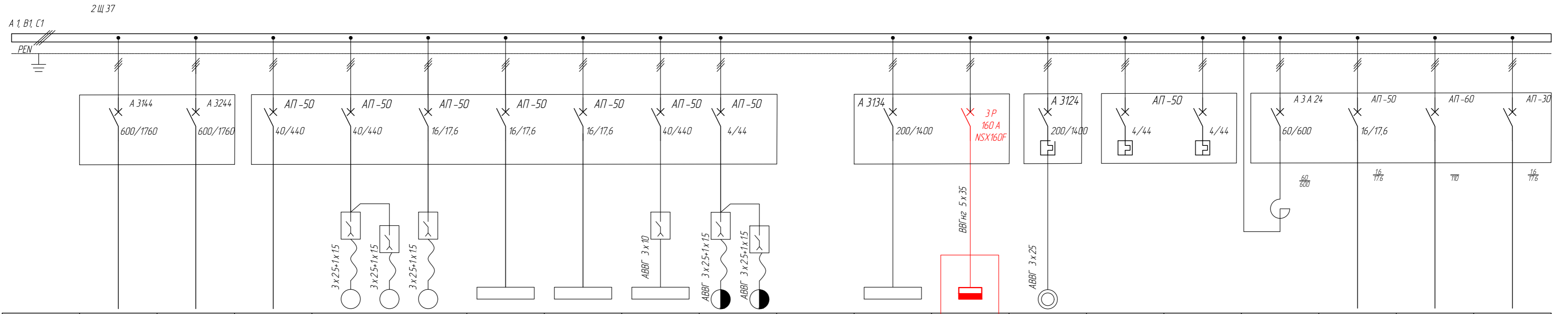
Загальні вказівки
 1. У даному розділі проєкта представлені технічні рішення електропостачання об'єкта "Нове будівництво лабораторії FLSmidth для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального бункера окатків фабрики огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Горішні Плавні".
 2. Проєкт виконано на підставі завдання на проектування від ПрАТ "Полтавський ГЗК" та технічних умов на електропостачання.
 Вихідними даними для розробки являються дані про електроприймачі зазначені в частинах проєкту марки ЕМ та ЕО.
 3. Основними споживачами електроенергії лабораторії для контролю якості є:
 - електричне освітлення;
 - розеточні мережі для кондиціонерів;
 - розеточні мережі для комп'ютерів;
 - побутові розеточні мережі;
 - вентиляційні установки;
 - технологічне обладнання.
 У мережі низької напруги прийнята система 0,4/0,23 кВ. Система уземлення нейтралі - TN-C-S.
 Розділення провідника PEN на PE та N відбувається на вводі до щита ЩС-1. Всі мережі виконуються 5-ти і 3-х провідними (фазний, нульовий робочий і нульовий захисний провідники).

Проєкт розроблений у відповідності з діючими нормами, правилами та стандартами.
 Головний інженер проєкту _____ Ю.Л. Гладченко

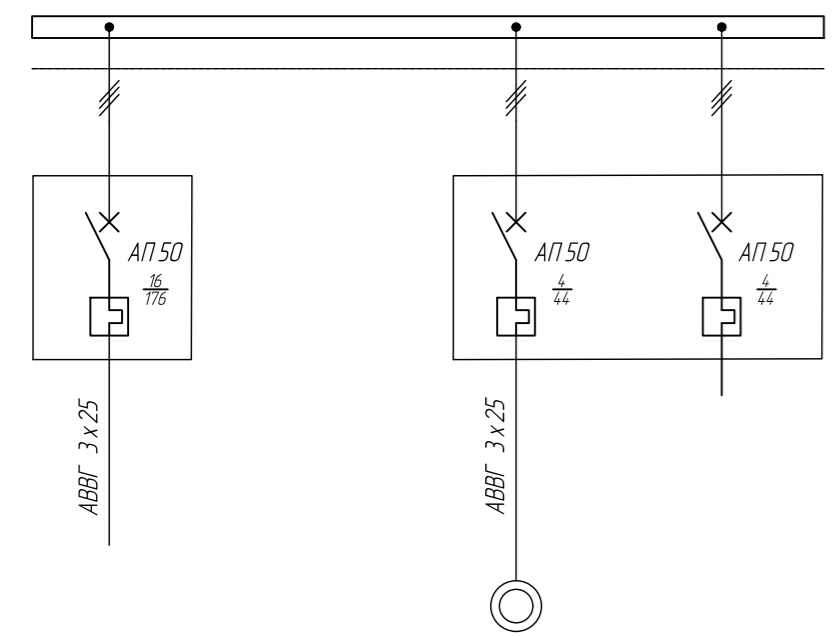
20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП					
Нове будівництво лабораторії FLSmidth для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального бункера окатків фабрики огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Горішні Плавні					
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Осадчий			04.21
Перевірив		Гладченко			04.21
ГІП		Гладченко			04.21
Н-контр.		Златєва			04.21
Т.-контр.		Кущєров			04.21
Затвердив		Авраменко			04.21

Електропостачання	Стадія	Аркуш	Аркушів
	РП	1	5

Загальні вказівки		ТОВ "ТМС ГРУП"
		м. Черкаси



Найменування споживача	Ввід 380 В від 33-2 А 4-11	Ввід 380 В на 3Щ 37	Аварійне освітлення	Таль		Пож. сигналізація	Електро грузова	Кран Г. П. 10 т	Таль	Рез.	ПП 380 В	ЩС 1	Вентилятор	Рез.	Ввід 380 В на шини керування			
Р _у , кВт				4,5	0,85			7,51 / 1,7 / 1	148			95,62	40					
Струм, А				8,4/56,5	13/9,1							110,23	73/511	50	60			
				50 / 51	54			54	60 / 61				40-1					
Тип				АВС-2-52-4 А О А 22-4	М О 2-32-6 М Т Г О-Д О В-4			А О 61-6 А О 42-6 А О 41-6	А О 41-4 А О А 12-4									



		СТД 134	

Примітка:
ЩС 1 який знаходиться в приміщенні лабораторії на відм. +10,800, підключається від автоматичного вимикача № А 3134 (виділено чорним кольором)

20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП					
Нове будівництво лабораторії FLSmidth для контролю якості залізничної продукції та її атестації з наданням жувального дункеру окатків фардири огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Гарішні Плавні					
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Осадчий			<i>[Signature]</i>	04.21
Перевірив	Гладченко			<i>[Signature]</i>	04.21
ГІП	Гладченко			<i>[Signature]</i>	04.21
Н-контр.	Златєва			<i>[Signature]</i>	04.21
Т-контр.	Кущнеров			<i>[Signature]</i>	04.21
Затвердив	Абраменко			<i>[Signature]</i>	04.21
Електропостачання					
			Стадія	Аркцш	Аркцшів
			РП	2	
Схема електрична принципова. ПСК-37					
			ТОВ "ТМС ГРУП"		
			м. Черкаси		
Формат А2А					

Позаджено:

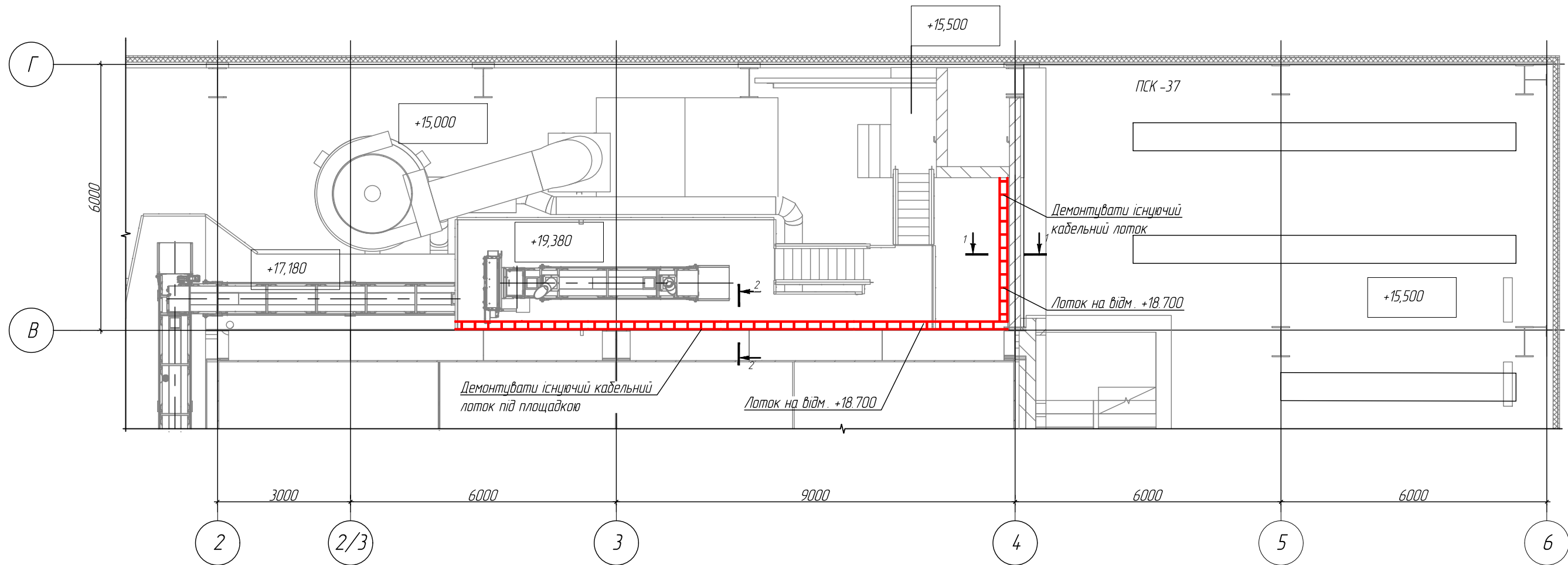
 Зм. №, №

 Підпис і дата

 Інв. № ар.

План демонтажу існуючого кабельного лотка на відм. +19.380; Розріз 1-1; Розріз 2-2;

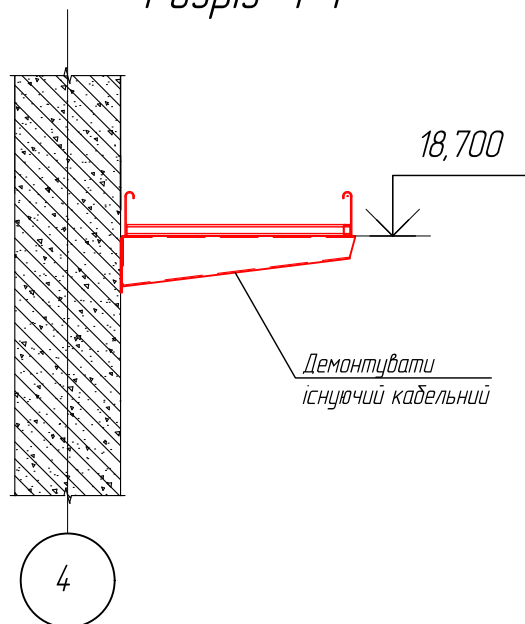
План на відм. +19.380



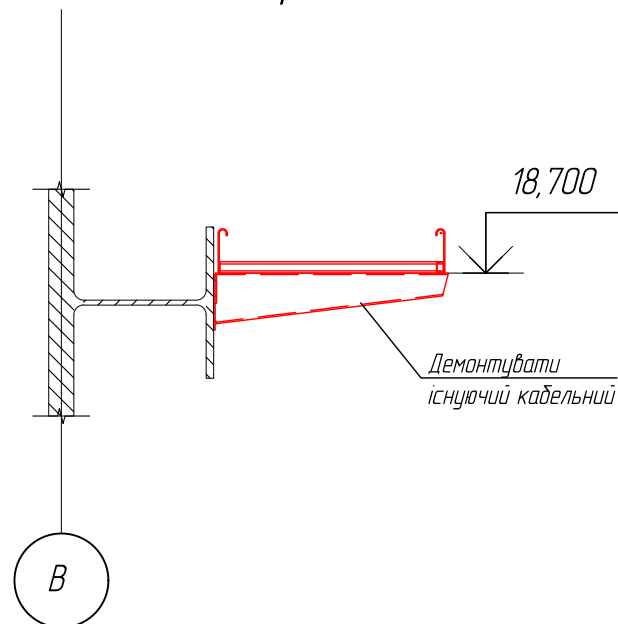
Умовні позначення

 Кабельний лоток, який підлягає демонтажу ;

Розріз 1-1



Розріз 2-2



Примітка:

Демонтувати існуючий кабельний лоток разом з кронштейнами на відм. +18.700.
Демонтажні роботи див. "20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП. ВР".

20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП					
Нове будівництво лабораторії FLSmith для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального бункера окатків фарбри озрукування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Горішні Плавні					
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Осадчий			04.21
Перевірив		Гладченко			04.21
ГІП		Гладченко			04.21
Н.-контр.		Златева			04.21
Т.-контр.		Кцшнеров			04.21
Затвердив		Авраменко			04.21
Електропостачання					
				Стадія	Аркуш
				РП	3
План демонтажу існуючого кабельного лотка на відм. +19.380; Розріз 1-1; Розріз 2-2;					ТОВ "ТМС ГРУП" м. Черкаси

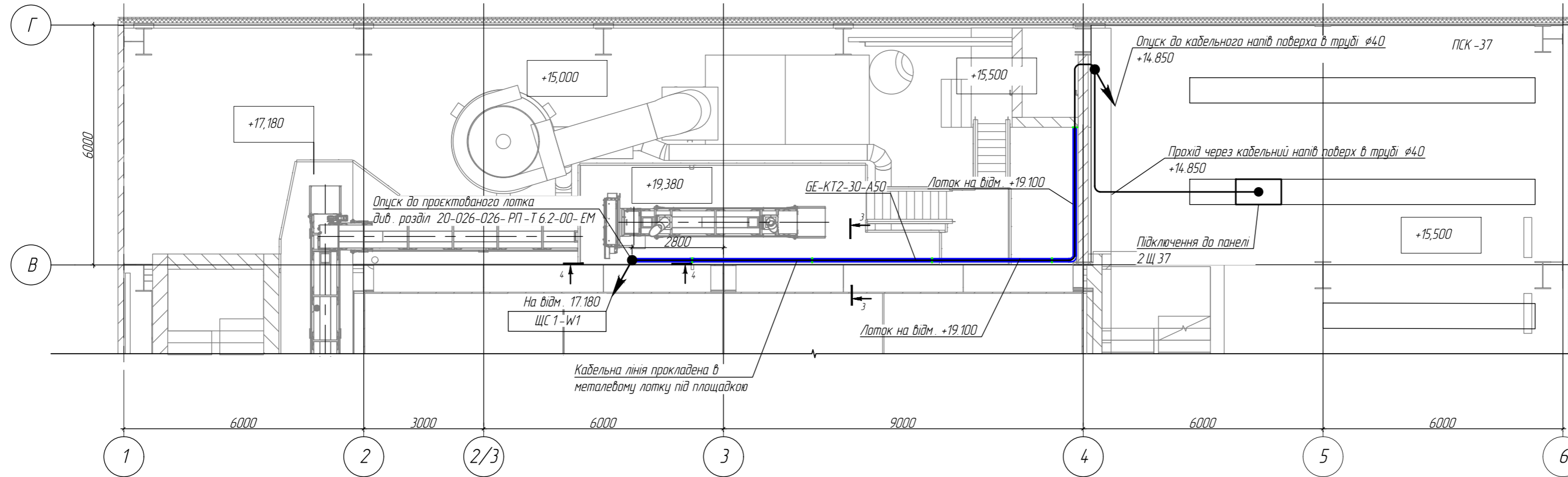
Погоджено:

Зм. інв. №

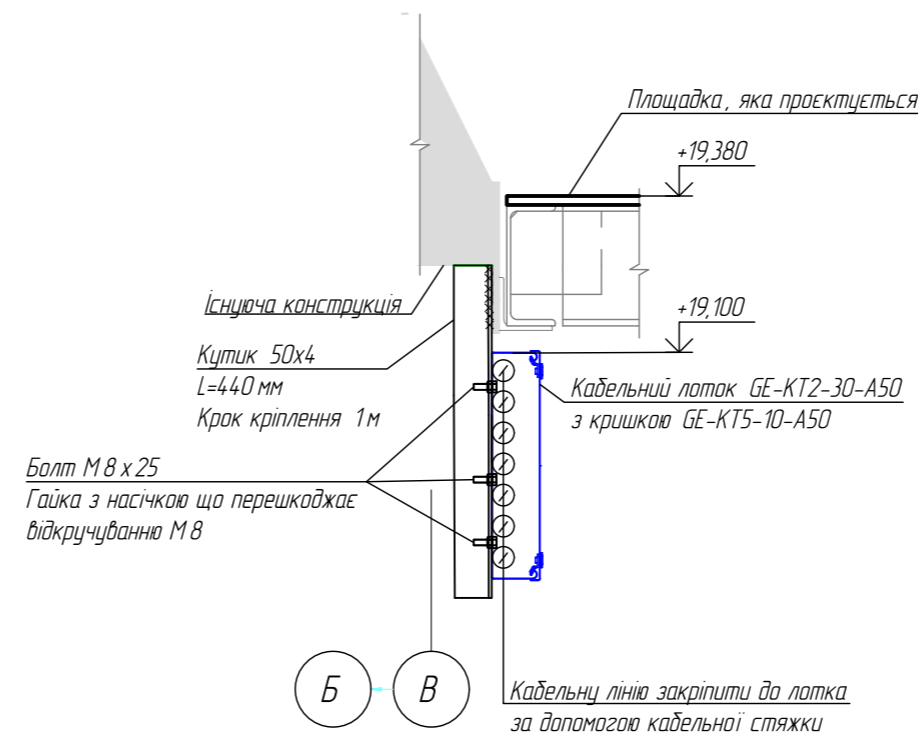
Підпис і дата

інв. № ар.

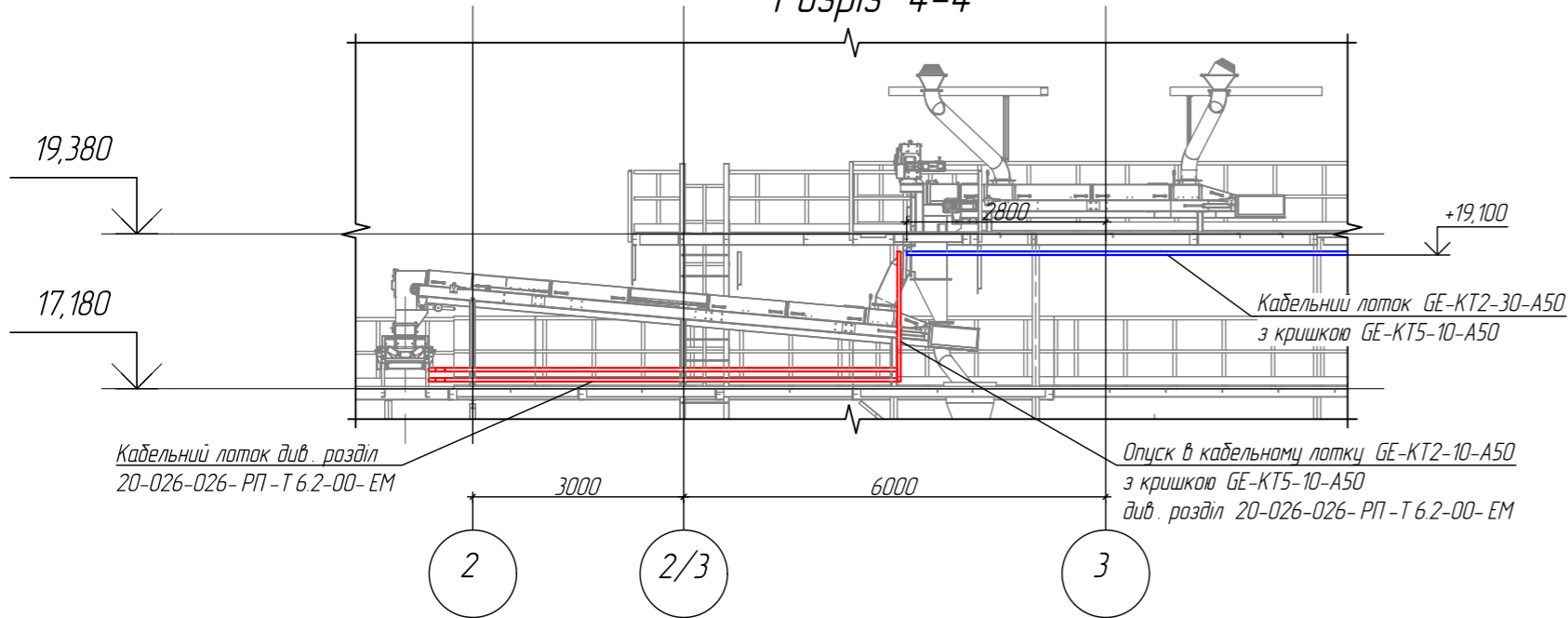
План на відм. +19.380







Розріз 3-3



Розріз 4-4



Умовні позначення

-  Силова панель;
-  Перфорований кабельний лоток, GE-KT2-10-A50, 3000x100x50;
-  Стяка електромережі, який відходить на більш низьку відмітку;
-  Стяка електромережі, який приходить з більш високої відмітки;

Примітка:
Кабельні лотки кріпляться до будівельних конструкцій з кроком 14 м.
Всі металеві лотки повинні бути з'єднані з уземлюючим провідником, а місця з'єднання повинні бути доступні для огляду та виконання необхідних замірів.
При монтажі металевого лотка необхідно забезпечити нерозривність електричного з'єднання захисного уземлення шляхом з'єднання всіх металевих конструкцій лотків за допомогою уземлюючого провідника.
Спосіб уземлення кабельного лотка див. розділ 20-026-026-РП-Т 6.4-00-3У
В якості кабеленесучих конструкцій використовується рішення фірми GERPAAS.
Допустимий радіус вигину при монтажі кабелю ВВГнг 5х35 не менше 217 міліметрів.
Кабельну лінію на вході в ЩС 1 ущільнити вогнестійкою піною.
Лоток кріпиться до куттика за допомогою двох М 8 x 25 та гайкою з насичкою що перешкоджає відкручуванню М 8.
Крок кріплення куттика 1300 мм.
Куттик приварити до існуючої конструкції.
Плани з прокладкою кабельних лотків див. розділ 20-026-026-РП-Т 6.2-00-ЕМ.

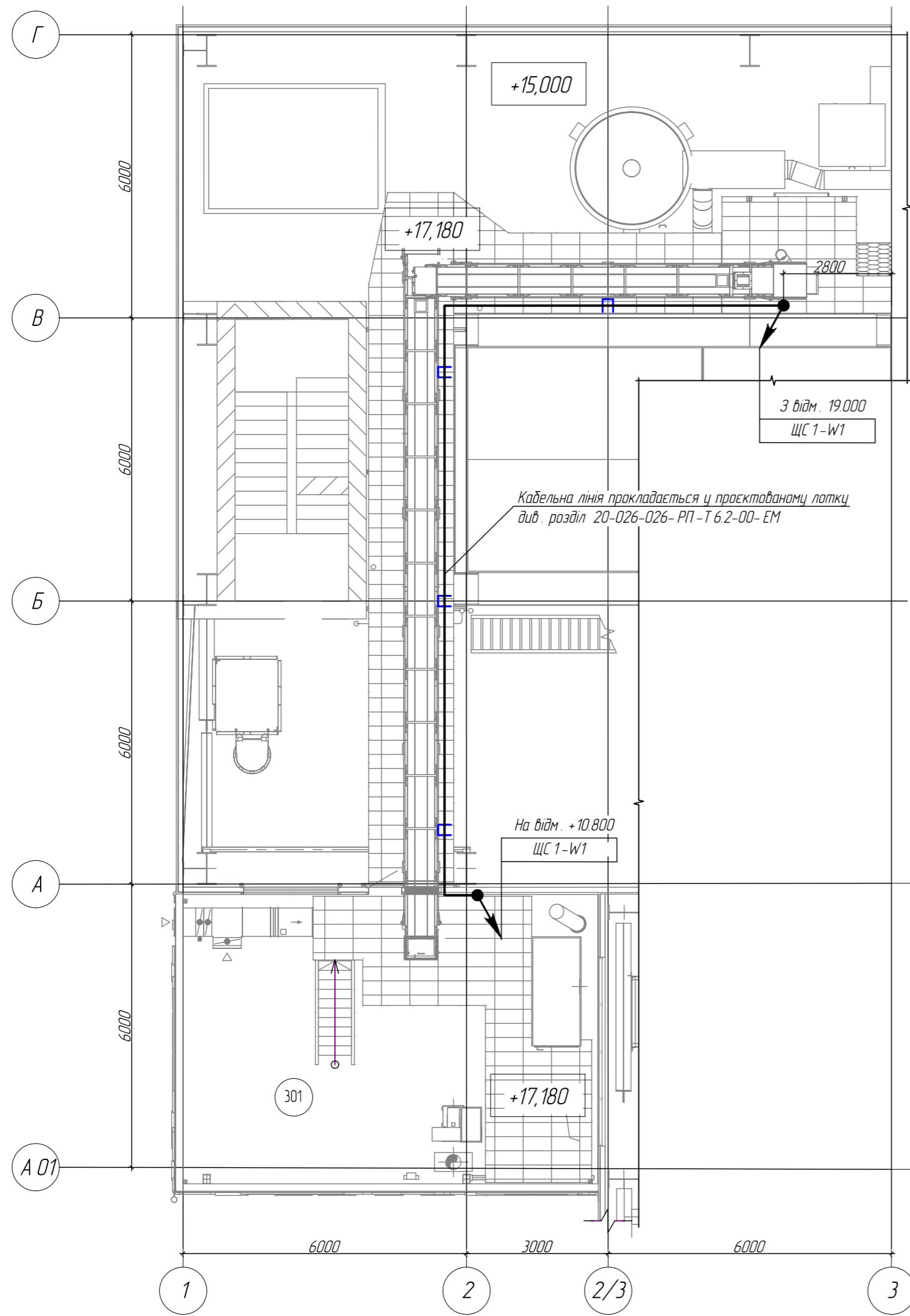
20-026-026-РП-Т 6.1-00-ЕМ

Нове будівництво лабораторії FLSmidth для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального бункера окатків фардери огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Гаршин Плавні

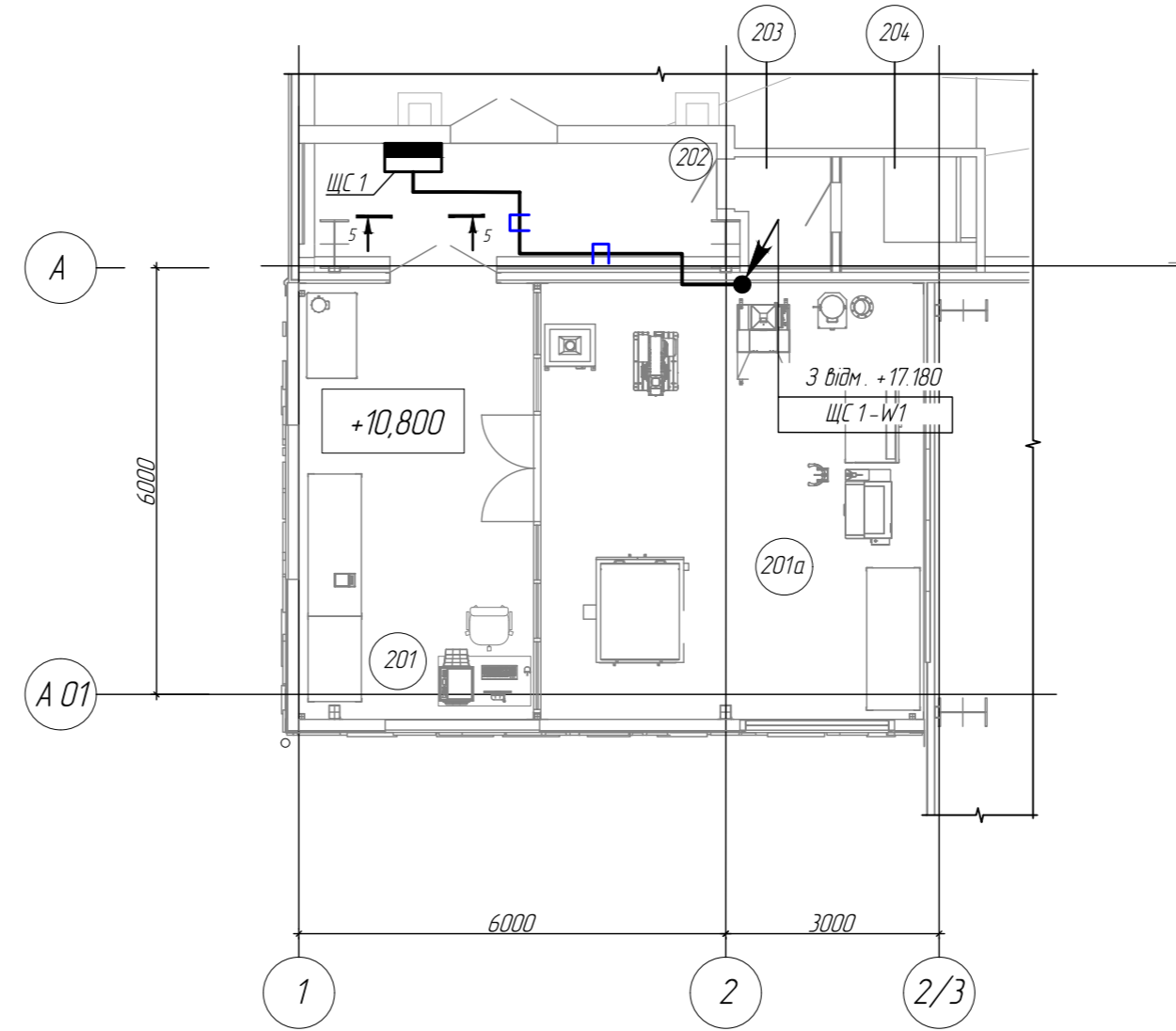
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електропостачання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Осадчий				04.21	План прокладки кабельної мережі 0,4 кВ на відм. +19.380; Розріз 3-3; Розріз 4-4;	РП	4	ТОВ "ТМС ГРУП" м. Черкаси
Перевірив	Гладченко				04.21				
ГІП	Гладченко				04.21				
Н-контр	Златєва				04.21				
Т-контр	Кущієров				04.21				
Затвердив	Авраменко				04.21				

План прокладки кабельної мережі 0,4 кВ на відм. +17.180; +10.800

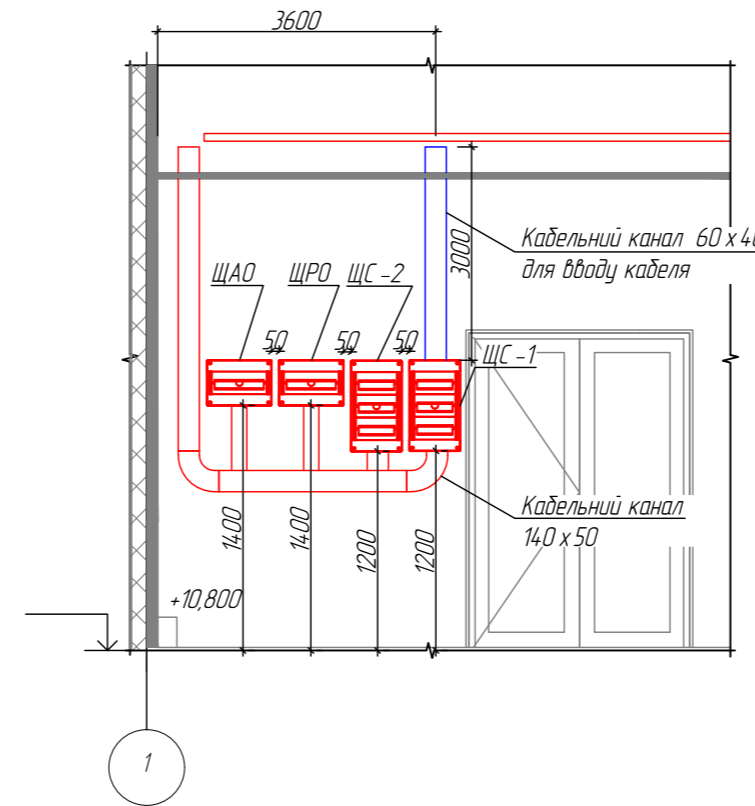
План на відм. +17.180







План на відм. +10.800



Розріз 5-5









Умовні позначення

-  Шафа розподільча силова;
-  Кабельні мережі прокладені металевому лотку;
-  Стояк електромережі, який уходить на більш низьку відмітку;
-  Стояк електромережі, який уходить з більш високої відмітки;

Примітка:

Кабельні лінії прокладаються в металевих лотках.
План прокладання та спосіб кріплення див. розділ 20-026-026-РП-Т 6.2-00-ЕМ

Погоджено:	
Зм. №	№
Підпис і дата	
Інв. № ар.	

20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕМ				
Нове будівництво лабораторії FLSmidth для контролю якості залізничної продукції та її атестації з наданням журнального дункеру окатків фардери огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Гаршин Плавні				
Зм	К-ть	Арк. № док.	Підпис	Дата
Розробив	Осадчий			04.21
Перевірив	Гладченко			04.21
ГІП	Гладченко			04.21
Н-контр	Златєва			04.21
Т-контр	Кущнеров			04.21
Затвердив	Абраменко			04.21
Електропостачання			Стадія	Аркцш
			РП	5
План прокладки кабельної мережі 0,4 кВ на відм. +17.180, +10.800				ТОВ "ТМС ГРУП" м. Черкаси

Кабельно - трубний журнал

Позначення кабеля	Траса		Прохід через				Кабель					
	Початок	Кінець	трубу			Лоток	по проєкту			прокладено		
			Позначення	Діаметр	Довжина, м		Марка	Кіл - сть., число та перетин жил	Довжина, м	Марка	Кіл - сть., число та перетин жил	Довжина, м
Електропостачання												
ЩС 1-В1	ПСК -37 панель 2Щ 37	ЩС 1, відм. +10,800	ПВХ	φ40	10	60	ВВГнг	5x35	70			

Погоджено:
Зм. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ар.

						20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП.КЖ					
						Нове будівництво лабораторії FLSmith для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального бункера окатків фарбри озрукування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Горішні Плавні					
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електропостачання			Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Осадчий			04.21				РП	1	1
Перевірив		Гладченко			04.21						
ГІП		Гладченко			04.21						
Н-контр.		Златева			04.21						
Т.-контр.		Кцшнеров			04.21	Кабельно - трубний журнал			ТОВ "ТМС ГРУП" м. Черкаси		
Затвердив		Авраменко			04.21						

Відомість обсягів будівельно-монтажних робіт

Поз.	Найменування виду робіт	од.вим	Код		Кіл.
			Виду робіт	Од.вим.	
<u>1. Електрощитове обладнання</u>					
1	Заміна існуючого автоматичного вимикача в ПСУ-37 на автоматичний вимикач TM160D NSX160F	шт			1
<u>2. Кабельні лотки</u>					
2	Монтаж кабельного лотка GE-KT2-30-A50 100 x 50 x 3000 на металевих конструкціях, висота монтажу на відм. +19.100	м			20
<u>3. Кабельна продукція</u>					
3	Прокладка кабеля ВВГнг 5 x 35 кабельному лотку	м			60
4	Прокладка кабеля ВВГнг 5 x 35 в гнучкій ПВХ трубі	м			10
5	Монтаж існуючого кабеля в новий кабельний лоток GE-KT2-30-A50	м			52
6	Підключення силового щита (ЩС 1) (див. розділ 20-026-026-РП-Т 6.2-00-ЕМ) кабелем ВВГнг 5 x 35	шт			1
<u>4. Демонтажні роботи</u>					
7	Демонтаж існуючого кабельного лотка на відм. +18.700	м			20

Погоджено:				

Зм. інв. №										
Підпис і дата						20-026-026-РП-Т 6.1-00-ЕП.ВР				
						Нове будівництво лабораторії FLSmith для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального бункеру окатків фардири огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Горішні Плавні				
Інв. № ор.	Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електропостачання	Стадія	Аркуш	Аркушів
	Розробив		Осадчий			04.21		РП	1	1
	Перевірив		Гладченко			04.21				
	ГІП		Гладченко			04.21				
	Н.-контр.		Златєва			04.21				
	Т.-контр.		Кущєров			04.21				
Затвердив		Авраменко			04.21	Відомість обсягів будівельно-монтажних робіт		ТОВ "ТМС ГРУП" м. Черкаси		

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>1. Електроцитове обладнання</u>								
1	Автоматичний вимикач, 3P, 160A, хар. "C"	TM160D NSX160F	LV430630	Shnieder Electric	шт.	1		Для заміни в ПСУ-37
<u>2. Кабельні лотки</u>								
2	Перфорований кабельний лоток 300 x 50 x 3000	GE-KT2-30-A50		GERPAAS	м	20		Замість існуючого кабельного лотка
3	Кришка для кабельного лотка 300 x 3000	GE-KT5-30-A50		GERPAAS	м	20		
4	Сполучний елемент для кабельних лотків	GE-EK-50		GERPAAS	шт	24		
5	Кутова секція 90°	GE-KT2-D90-10-A50		GERPAAS	шт	1		
6	Комплект гвинтового з'єднання	GE-KC-2		GERPAAS	шт	30		
9	Болт М8 x 25	GE-HXC-825		GERPAAS	шт	60		
10	Гайка з насічкою що перешкоджає відкручуванню М8	GE-SF-8		GERPAAS	шт	60		
12	Кабельні стяжки	GE-BAG-1		GERPAAS	шт	50		Для закріплення кабеля в лотку
13	Куттик 50 x 4 L=440 мм				шт	8		
14	Консоль для кріплення лотка до стіни	GE-KDA-30		GERPAAS	шт	6		
15	Монтажний дюбель	GE-GCD-2		GERPAAS	шт	12		
<u>3. Монтажна продукція</u>								
16	Гофрована труба ПВХ d40, з протяжкою (важка серія)		91540	ДКС	м	10		Гнучка труба для прокладки кабеля

Погоджено:

Зм. інв. №

Підпис і дата

інв. № ар.

20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП.С					
Нове будівництво лабораторії FLSmith для контролю якості залізничної продукції та її атестації з навантажувального дункеру окатків фарбури огрудування ЦВО інв. №01005190 по вул. Будівельників 16, м. Горішні Плавні					
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Осадчий			04.21
Перевірив		Гладченко			04.21
ГІП		Гладченко			04.21
Н-контр.		Златєва			04.21
Т.-контр.		Кцшнеров			04.21
Затвердив		Авраменко			04.21
Електропостачання					
Специфікація обладнання, виробів та матеріалів					
			Стадія	Аркуш	Аркушів
			РП	1.1	2
			ТОВ "ТМС ГРУП" м. Черкаси		

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
17	Піна однокомпонентна вогнезахисна, балон 740 мм		DF1201	ДКС	шт	1		Для ущільнення кабеля на вводі в ЩС 1
18	Короб з кришкою, з направляючими для установки роздільників	TA-GN 60x40	01780	ДКС	м	3		Для вводу кабеля в ЩС 1
19	Кабельний накінецьник кільцевий, мідний 6 мм ²		2 СТ 6	ДКС	шт	30		Для уземлення локтів
<u>4. Кабельна продукція</u>								
20	Кабель силовий, з мідними жилами, перерізом:							
	ВВГнг 5x35				м	70		
	ПВ 3 6 мм ²				м	10		Для уземлення лотків
<u>5. Демонтажні роботи</u>								
21	Демонтаж існуючого кабельного лотка				м	20		

інв. № ар.	Підпис і дата	Зм. інв. №
------------	---------------	------------

Змін.	Кіл	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

20-026-026-РП-Т6.1-00-ЕП.С

Арк.

12