

Схема розташування фундаментів нерухомих опор труб пультпроводу на ділянці ПНС-1 у всіх Ж, 7-11

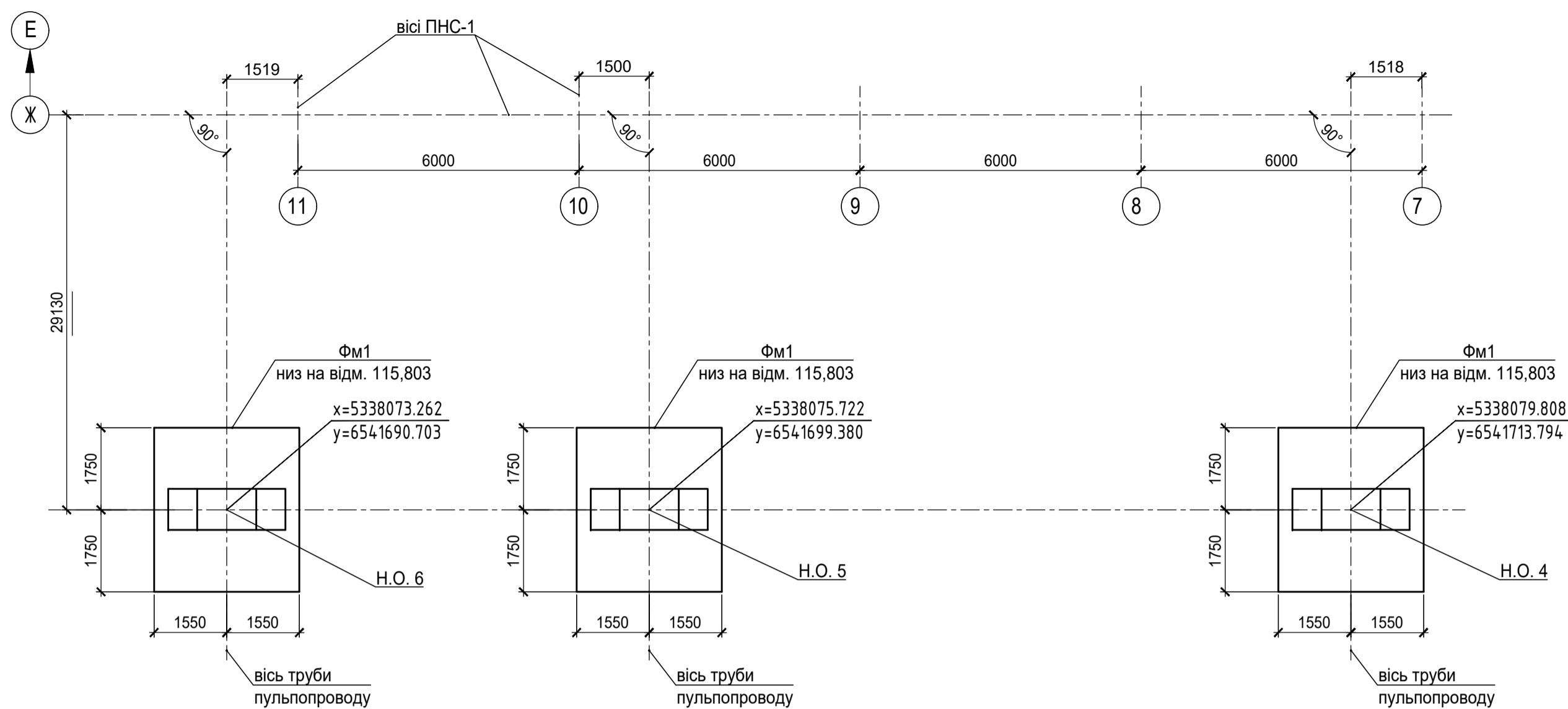


Схема розташування фундаментів нерухомих опор труб пультпроводу на ділянці КРХ

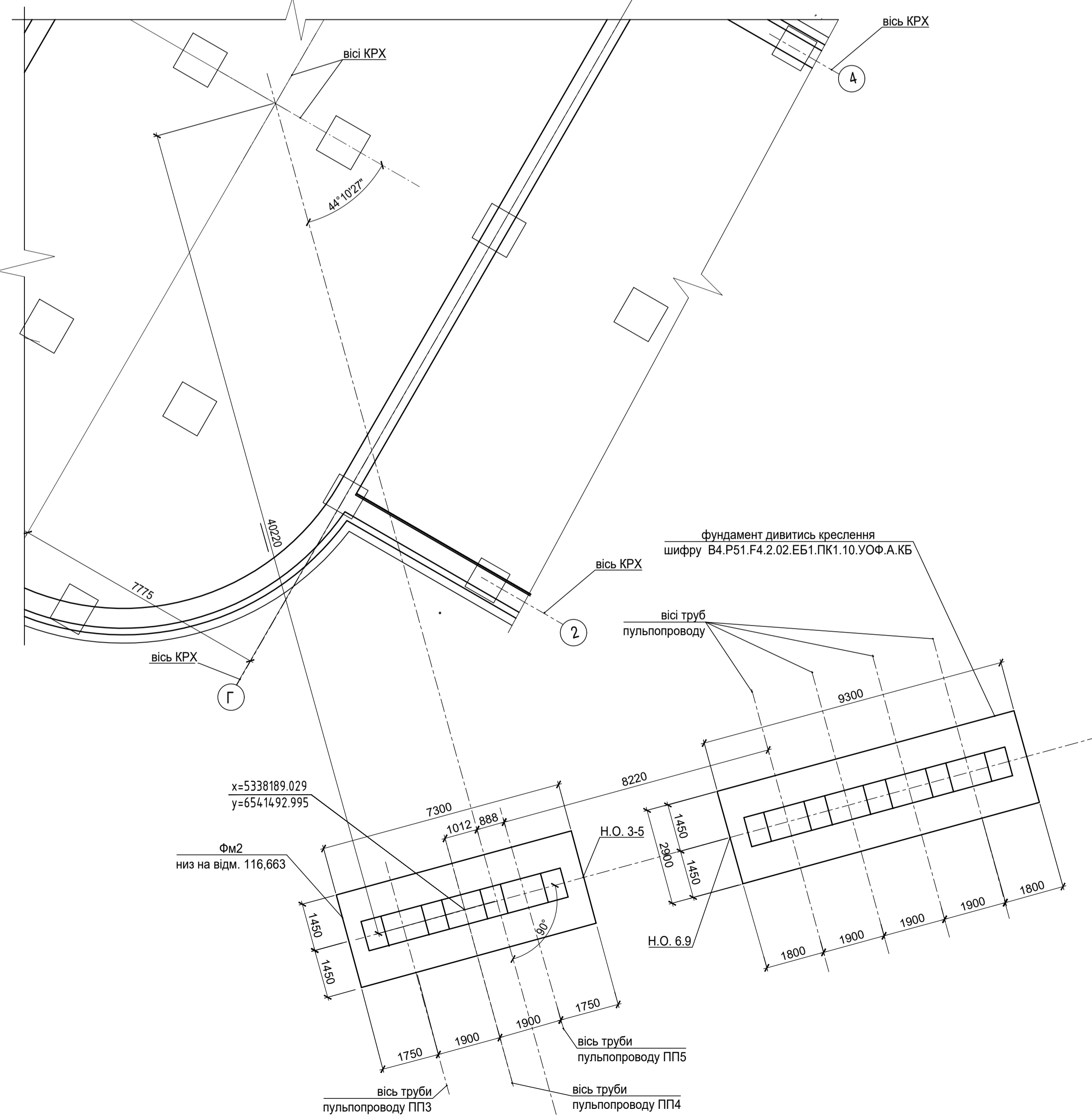


Схема навантажень на фундамент ФМ1

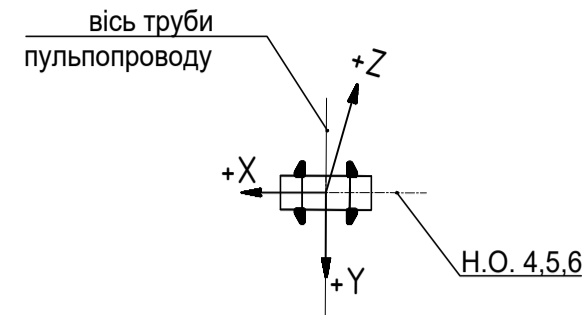
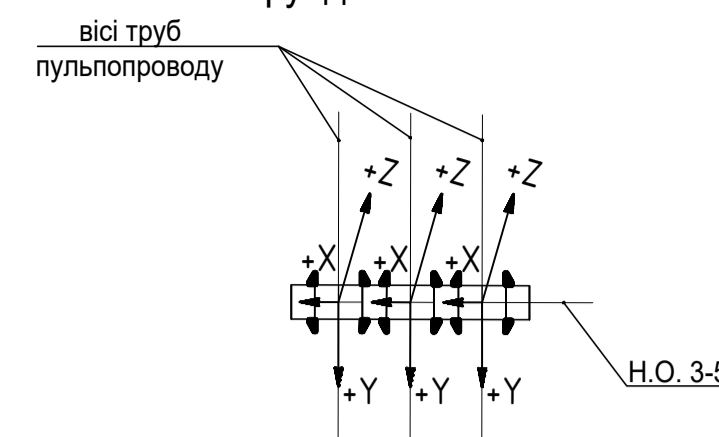


Схема навантажень на фундамент ФМ2



Загальні вказівки

- Проект виконаний в абсолютних відмітках. Система координат УСК-2000. Система висот Балтійська.
- Конструкції розраховані з урахуванням наступних навантажень:
 - характеристичне значення снігового навантаження $S_0 = 1110$ Па (для м. Кривий Ріг);
 - характеристичне значення вітрового навантаження $W_0 = 440$ Па (для м. Кривий Ріг).
- Кліматичний район будівництва - II (південно-східний). Нормативна глибина промерзання складає 0,8 м.
- Під фундаменти прийнята природня основа Згідно з даними Науково-технічного звіту з інженерно-геологічних вишукувань "Нове будівництво комплексу згущення відходів збагачення на виробничому майданчику цеху технологічної води та шламowego господарства ПРАТ "ПІВНІЗК", шифр В4.Р51.Ф4.2.02.ЕБ3.03.ПК3.10.ЕНГ.А.01.ТК, виконаного ТОВ "ОЛТЕКПРОЕКТ" у 2021 р. несучий шар ІГБ-1.3 - техногенні ґрунти, що представлені різноманітною за складом сумішшю з переважанням насипних суглинків у суміші зі шламом та чорноземом з наступними фізико-механічними характеристиками:
 - $\gamma/II = 1,681$ тс/м³, $E = 9,64$ МПа, $\phi/II = 20^\circ$, $c/II = 31,0$ кПа.
- Для конструкції прийняті наступні матеріали:
 - бетон класу С25/30, по морозостійкості марки F10Q по водонепроникності W8 на сульфатостійкому цементі;
 - арматурний прокат класу А400С періодичного профілю гарячекатаний, марка сталі 25Г2С і класу А240С - гладкий, гарячекатаний, марка сталі Ст3кп.
- Невказаний захисний шар бетону для арматури залізобетонних конструкцій 40 мм, якщо інше значення не вказане на відповідних кресленнях даного проекту.
- Залізобетонні конструкції запроєктовані згідно з:
 - ДБН В.2.1-10:2018 "Основи та фундаменти споруд. Основні положення";
 - ДБН В.2.6-98:2009 "Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення".
- Під усіма фундаментами нерухомих опор передбачити підготовку у вигляді ущільненої піщаної подушки завтовшки 100мм і полімерної мембрани типу Плантер Стандарт 550. Розміри підготовки в плані приймати в кожному напрямі на 100 мм більше, ніж розміри конструкції.
- Під час бетонування конструкцій забезпечити проектне положення арматури і закладних виробів. Закладні вироби кріпити до остаточно встановленої опалубки. Перед початком бетонування вірність положення закладних виробів в горизонтальній площині і по вертикалі повинна бути ретельно перевірена.
- По всіх підземних конструкціях, що контактують з ґрунтом виконати гідроізоляцію бітумною емульсією типу Ceresit CP41 у три шари.
- Зворотню засипку пазах котлованів проводити місцевим суглинистим ґрунтом шарами по 200-300 мм та доведенням об'ємної ваги скелету ґрунту до $\gamma = 1,65$ тс/м³ та коефіцієнта стандартного ущільнення до 0,95 відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів».
- При виконанні робіт необхідно скласти акти на такі види прихованих робіт:
 - приймання ґрунтів основи;
 - виконання ущільненої піщаної основи і полімерної мембрани під фундаментами та підготовки під лотками;
 - встановлення арматури монолітних конструкцій;
 - встановлення закладних виробів в монолітні конструкції;
 - приймання змонтованої та підготовленої опалубки, перевірка відповідності арматури і закладних виробів робочим кресленням;
 - відбір контрольних зразків бетону;
 - перевірка та приймання усіх елементів, що закриваються у процесі подальшого бетонування;
 - виконання гідроізоляції;
 - виконання зворотньої засипки.
- Всі будівельно-монтажні роботи повинні виконуватися відповідно до проекту виконання робіт (ПВР), дотримуючись вимог:
 - ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва;
 - ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів»;
 - ДБН А.3.2-2:2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП45.2-7.02-12).
- Всі будівельні матеріали, передбачені проектом, повинні бути сертифіковані і дозволені до застосування в Україні.
- Проектом не передбачені заходи для виконання робіт в зимовий період.

Специфікація елементів до схем розташування на даному аркуші

Марка	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
		Фундаменти монолітні			
ФМ1	аркуш 14	Фундамент ФМ1	3		
ФМ2	аркуш 15	Фундамент ФМ2	1		

Таблиця навантажень на фундаменти ФМ1, ФМ2 (див. прим. п.2)

Марка елемента	Позиція Н.О.	Навантаження вздовж X (тс)	Навантаження вздовж Y (тс)	Навантаження вздовж Z (тс)	Момент навколо X (тс*м)	Момент навколо Y (тс*м)	Момент навколо Z (тс*м)
ФМ1	Н.О. 4	0,174	-1,10	-19,47	-0,99	-0,01	0
	Н.О. 5	0,174	-1,10	-19,47	-0,99	-0,01	0
	Н.О. 6	0,174	0,63	-13,37	12,31	-0,28	-0,49
ФМ2	Н.О.3-5	0,47	-2,58	-27,60	-8,83	-0,03	1,60

Примітки

- Загальні дані дивіться аркуш 1.
- Для фундаменту ФМ2 у таблиці навантажень наведені навантаження від однієї труби, значення навантажень для кожної з інших труб у межах фундаментів (див. схему навантажень), прийняті такими ж, як і вказані у таблиці навантажень.
- Схему встановлення нерухомих опор (Н.О.), конструкцію та їх специфікацію дивіться креслення розділу В4.Р51.Ф4.2.02.ЕБ3.03.ПК3.10.ЕНГ.А.01.ТК.
- На період проведення робіт в котлованах, у складі ПВР необхідно передбачити заходи по захисту ґрунтової основи від замулювання поверхневими та ґрунтовими водами - устрій облаштування котловану у верхній частині, виконання днища з ухилом до одного з кутів днища котловану, устрій на даній ділянці дренажного прийому для збору та подальшого відведення води.

© ТОВ "МЕТІВЕСТ СІЧСТАЛЬ" Україна, 2025 р.

В4.Р51.Ф4.2.02.ЕБ3.03.ПК3.10.ЕНГ.А.01.ТК					
Зм.	Кільк.	Арк.	Нідок	Підп.	Дата
1	-	зам.	10-2025		10.25
Розробив	Ліпунів				10.25
Перевірив	Моспан				10.25
Нач.відділу	Коліщенко				10.25
Н.контр.	Хараджа				10.25

Пусковий комплекс 3. Пульпопроводу від ПНС-1 до КРХ. Технологічні комунікації ТК	Стадія	Аркуш	Аркушів
Схеми розташування фундаментів нерухомих опор труб пультпроводу на ділянці ПНС-1 у всіх Ж, 7-11 та на ділянці КРХ	Р	13	