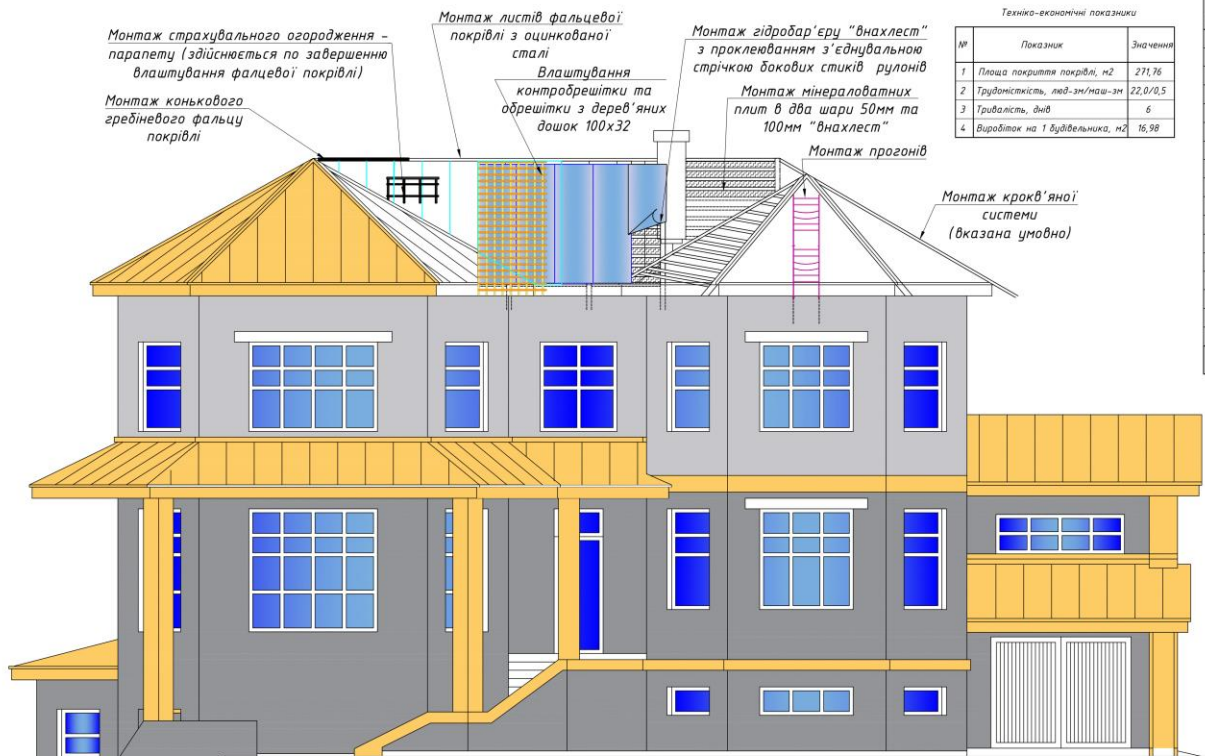


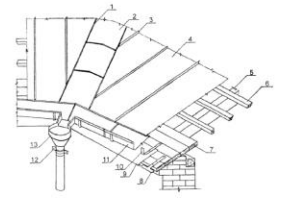
Технологічна карта на влаштування фланцевої покрівлі



Техніко-економічні показники

№	Показник	Значення
1	Площа покриття покрівлі, м ²	271,76
2	Трудовитість, люд-зм/міс-зм	22,0/0,5
3	Трудовитість, днів	6
4	Виробок на 1 будівельника, м ²	16,98

Схема влаштування ендовий



- 1 - фальц лежачий;
- 2 - картина разжелодка;
- 3 - фальц гребневий;
- 4 - картина покрівельна;
- 5 - нога крок'вяна;
- 6 - обрешітка;
- 7 - настий карнизний;
- 8 - мильця;
- 9 - картина карнизного з'єву;
- 10 - гак для ринди;
- 11 - картина настійного жолоба;
- 12 - хомут;
- 13 - боранка водоприймальна

Схема влаштування покрівлі з листової сталі

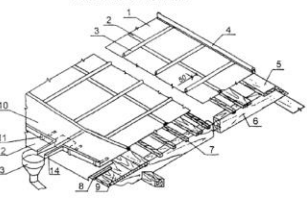
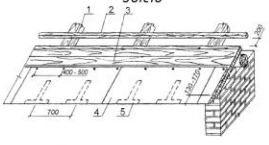


Схема влаштування карнизних збісів



- 1 - крок'вяна нога;
- 2 - обрешітка;
- 3 - карнизний настий з дошок;
- 4 - картина карнизного з'єву;
- 5 - мильця

Графік виконання робіт

№	Найменування	Об'єм	Обсяг	Витрати праці			Склад лапки	Звіденість, зміни	Трудовитість, днів	Дні								
				Норматив, люд-год маш-год	Потрібно, люд-зм маш-зм	Примітки, люд-зм маш-зм				1	2	3	4	5	6			
1	Влаштування обрешітки	100 м ²	2,72	14,5	4,93	5	Тесля: кр. - 1, Зр. - 1, Зр. - 2, Зр. - 1	2	0,5	1	2	1	2	1	2	1	2	
2	Влаштування настійних жолобів та карнизних збісів	100 м	36,2	1,5	6,79	8	Покривельник: Зр. - 2	2	2									
3	Підготовка карнизів	1 м ²	271,76	0,085	2,89	4	Покривельник: Зр. - 1, Зр. - 1	1	1									
4	Покриття покрівлі картинами	1 м ²	271,76	0,085	2,89	3	Покривельник: Зр. - 2, Зр. - 1	1	1									
5	Зкладка мінеральної вати 50 мм	100 м ²	2,7	5	1,69	1	Покривельник: Зр. - 1, Зр. - 1	1	0,5									
5	Подача матеріалів на дах	100 т	0,2	22,0	0,55	1	Машиніст: бр. - 1	1	0,5									
				11,0	0,28	0,5	Такелажник: Зр. - 2	1	0,5									

19. До зон постійно діючих небезпечних виробничих факторів відносять:
- захабі скане покриття;
- ділянка подачі і прийому елементів та матеріалів;
- монтажна зона

20. Зони потенційно діючих небезпечних виробничих факторів є ділянкою території будівельного майданчика, розташованого по периметру будівлі, на покрівлі якого ведуться роботи

21. По всьому периметру тієї частини будівель, на покрівлі якої ведуться демонтажні роботи, на землі позначають межі зони небезпечної для знаходження людей. Ширина такої зони повинна бути не менше 5 м від стіни будівлю. Кордон небезпечної зони позначають сигнальними стрічками, знаками, наліпками і встановлюють на стійках

Потреба в основних інструментах, машинах та механізмах

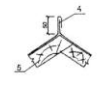
№ п/п	Найменування	Кількість
1	Кран автомобільний	1
2	Строп	1
3	Контейнер	1
4	Витревані прилади (комплект)	1
5	Інвентарна площадка	1
6	Інвентарна підставка	1
7	Електричний гребнезубувач	1
8	Молоток покрівельний	1
9	Бровки слесарні	1
10	Зубило слесарне	1
11	Кліщі будівельні	1
12	Ножиці по металу	1
13	Ножиці електричні	1
14	Плоскозубці комбіновані	1
15	Лопаті монтажні	1
16	Каска будівельна	1
17	Рукавиці будівельні	1

Кількість та найменування інструментів уточнюються по факту в процесі виконання робіт

ОБЛАСТЬ ЗАСТосування
Технологічна карта розроблена на процес влаштування фланцевої покрівлі житлового будинку площею 390 кв.м індивідуального типу у м.Радивіль.
До складу робіт що виконуються картою входить:
1) Монтаж крок'вяної системи;
2) Монтаж прогонів;
3) Монтаж мінераловатних плит в два шару 50мм та 100мм "Внахлест"
4) Монтаж гідробар'єру "Внахлест" з проклеюванням з'єднувальних стрічок бокових стиків рулонів
5) Влаштування контробрешітки та обрешітки з дерев'яних дощок 100x32
6) Монтаж листів фальцевої покрівлі з оцинкованої сталі
7) Монтаж конькового гребневого фальцу покрівлі
8) Монтаж страховального огороження - паралелу (здійснюється по завершенню влаштування фальцевої покрівлі)
Роботи виконуються у дві зміни.

ВКАЗІВКИ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ
1. Дана технологічна карта на влаштування покрівлі є обов'язковим додатком до виконання даних робіт.
2. Роботи виконуються з дотриманням норм ДБН А.3.1-5-2016 "Організація будівельних виробництв" та ДБН А.3.2-2-2009 "ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення".
3. До початку робіт необхідно забезпечити водою і електроенергією будівельний майданчик.
4. Щоразу перед початком робіт виконавцями має бути перевірено наявність робіт на певних відстанях потенційно небезпечних факторів, наявності огорожень місць проведення робіт, справності обладнання та інструменту, достатньої освітленості місць роботи та дагу дозвіл на їх проведення.
5. В кінці зміни роботи місця прибираються від відходів виробництва та будівельного сміття.
6. Заборонено користуватися поблизу діючих комунікацій ударним інструментом. При виявленні на розробляльній ділянці комунікацій, які не показані на кресленнях, роботу треба припинити до одержання письмового дозволу на пробірження робіт від організації, відповідальної за їх експлуатацію.
7. Місця постійного проходу робітників упритул від матеріалів, відходів виробництва, освітленими.
8. Під час проведення робіт необхідно керуватися нормами та правилами згідно: ДБН А.3.2-2-2009 "ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення"; НПАОП.00-115-07 "Правилах безпечної експлуатації електроустановок споживачів".
9. У разі аварійної ситуації необхідно керуватися нормами згідно НПАБ А.01.001-14 "Правила пожежної безпеки в Україні". Передбачається аварійний запас матеріалів з дотриманням вказаних зазначених правил пожежної безпеки.
10. Все електрообладнання повинне обов'язково заземлюватися. Працівники на незаземленому обладнанні забороняється.
11. Робочі, ІТП та службовці, зайняті на будівництві, повинні бути забезпечені спецаодом, спецвзуттям та засобами індивідуального захисту і носити захисні каски.
12. Відповідально за проведення робіт необхідно вести журнал проходження робітниками інструктаж з техніки безпеки.

Коньковий гребневий фальц

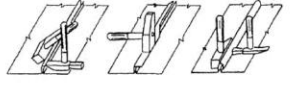


Експлікація знаків безпеки

Знак	Найменування	ГОСТ
13	Вхід (пробити) заборонено	
29	Обережно! Ведуться буд. роботи	
31	Працівати в касці	
38	Працівати в запобіжному поясі	
4.3	Місце для падіння	
4.4	Пробити шпнт	
4.6	Пожежний шпнт	

ГОСТ 12.4.026-76*

З'єднання картин гребневим фальцем покрівельними молотками



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА					
Будівництво індивідуального житлового будинку площею 390 кв.м у м.ст. Радивіль					
Змін	Кільк.	Лист	В.м.ч.	Підпис	Дата
Виконав	Листовий С.А.				
Контролював	Черненко К.В.				
Керував	Черненко К.В.				
Заб.настрою	Гончаренко Г.М.				

Технологія та організація будівництва

Спеціаліст	Архитектор	Архитектор
АВР	4	6

Технологічна карта на влаштування фланцевої покрівлі

КНІБ	4	6
Кафедра будівельної технології		

Календарний графік виконання робіт

№ п/п	Найменування і комплекс робіт	Об'єм робіт		Витрати праці		Трибуналітет, днів	Значення, днів	Виконавець		Графік виконання робіт																			
		Об'єм, м³	Кі-льк.	мед.-змін	пройм.			Бригада	Проф. розрід	Березень				Квітень				Травень				Червень				Листопад			
										Тижд. 1	Тижд. 2	Тижд. 3	Тижд. 4	Тижд. 5	Тижд. 6	Тижд. 7	Тижд. 8	Тижд. 9	Тижд. 10	Тижд. 11	Тижд. 12	Тижд. 13	Тижд. 14	Тижд. 15	Тижд. 16	Тижд. 17	Тижд. 18	Тижд. 19	Тижд. 20
1	Підготовчі роботи		15			15	1	інші робітники	20																				
2	Планування площадки бульдозером	1000м²	0,516	0,00	1,00	1	1	машиніст 4р	1																				
3	Зрізання рослинного шару	1000м²	0,05	0,00	1,00	1	1	машиніст 4р	1																				
4	Розробка ґрунту екскаватором у відвалі	1000м³	0,08	0,08	1,00	1	1	машиніст 4р	1																				
5	Розробка ґрунту екскаватором на автонасосній	1000м³	1,70	1,76	2,0	1	2	машиніст 4р	1																				
6	Ручна дробка ґрунту	100м³	1,70	45,27	40,0	2	2	землекоп 2, 3р	10																				
7	Влаштування підготовки	100м³	0,05	0,12	2,0	1	2	бетоновальник 4р	1																				
8	Влаштування монолітного фундаменту	1м³	88,98	15,13	16,0	2	2	бетоновальник 4р	4																				
9	Влаштування горизонтальної відрізокції	100м²	0,38	1,07	2,0	1	2	малер	1																				
10	Влаштування вертикальної відрізокції	100м²	3,56	14,90	14,0	1	2	малер	7																				
11	Застигання пащу катодану	1000м³	0,36	0,00	1,00	1	1	машиніст 4р	1																				
12	Ущільнення ґрунту пащу катодану	100м³	0,76	1,74	1,0	1	1	машиніст 4р	1																				
13	Влаштування цегляних стін	100м³	7,53	53,99	56,0	4	2	бетоновальник 4, 3р	7																				
14	Влаштування монолітних перехрестів	100м³	1,82	84,64	120,0	4	2	бетоновальник 4, 3р	9																				
15	Влаштування парозахисні покриття	100м²	1,52	20,44	20,0	1	2	покривальник 4р	10																				
16	Влаштування фанцевої покриття	100м²	1,52	19,74	22,0	6	2	покривальник 4р	9																				
17	Укладання фасадів	100м²	4,02	24,61	25,0	38	2	комплексна бригада	15																				
18	Монтаж скляних маршів	100шт	0,05	1,99	2,0	1	2	комплексна бригада	1																				
19	Монтаж скляних панелей	100шт	0,05	2,15	2,0	1	2	комплексна бригада	1																				
20	Монтаж внутрішніх в'янів	100м²	0,99	32,01	32,0	2	2	тесляр 3, 2р	8																				
21	Монтаж зовнішніх в'янів	100м²	0,52	9,27	8,0	1	2	тесляр 3, 2р	4																				
22	Скляна в'янів	100м²	0,99	39,74	40,0	2	2	тесляр 3, 2р	10																				
23	Влаштування утеплювача	100м²	4,04	20,57	24,0	6	2	комплексна бригада	2																				
24	Влаштування відрізокції в 3 шарі	100м²	4,04	33,17	32,0	2	2	бетоновальник 3р	8																				
25	Влаштування цементно-піщаної стяжки	100м²	4,04	28,38	28,0	2	2	бетоновальник 3р	7																				
26	Влаштування підлоги	100м²	4,04	30,11	32,0	2	2	лицевальник 3, 4р	8																				
27	Фарбування фасадів з підготовкою поверхні	100м²	4,02	4,81	4,0	1	2	бригада малерів	2																				
28	Поліщення штукатурки стін	100м²	13,21	201,62	200,0	5	2	бригада штукатурів	20																				
29	Штукатурка стель	100м²	4,037	75,79	72,0	2	2	бригада малерів	18																				
30	Влаштування основи під вимощення	1000м²	0,09	0,55	1,0	1	1	бетоновальник 4р	2																				
31	Влаштування вимощення з ФЕМ	1000м²	0,09	0,62	1,0	1	1	бетоновальник 4р	2																				
Всього		Трибуналітет		981	1028	150																							

Графік руху машин на будівельному майданчику

Найменування машин	Об'єм, кільк.	Березень				Квітень				Травень				Червень				Листопад				
		Тижд. 1	Тижд. 2	Тижд. 3	Тижд. 4	Тижд. 5	Тижд. 6	Тижд. 7	Тижд. 8	Тижд. 9	Тижд. 10	Тижд. 11	Тижд. 12	Тижд. 13	Тижд. 14	Тижд. 15	Тижд. 16	Тижд. 17	Тижд. 18	Тижд. 19	Тижд. 20	
Бульдозер	шт. 1																					
Екскаватор	шт. 1																					
Кран	шт. 2																					
Бетонасос	шт. 8																					
Шукатурна машина	шт. 3																					

Графік руху робочих кадрів на будівельному майданчику

Найменування професії	Березень				Квітень				Травень				Червень				Листопад				
	Тижд. 1	Тижд. 2	Тижд. 3	Тижд. 4	Тижд. 5	Тижд. 6	Тижд. 7	Тижд. 8	Тижд. 9	Тижд. 10	Тижд. 11	Тижд. 12	Тижд. 13	Тижд. 14	Тижд. 15	Тижд. 16	Тижд. 17	Тижд. 18	Тижд. 19	Тижд. 20	
Бетоновальник																					
Комплексні бригади																					
Тесляр																					
Покривальник																					
Лицевальник																					
Малер, штукатур																					
Машиніст																					
Інші професії																					
Землекоп																					

Графік постачання матеріалів на будівельний майданчик

Найменування професії	Березень				Квітень				Травень				Червень				Листопад				
	Тижд. 1	Тижд. 2	Тижд. 3	Тижд. 4	Тижд. 5	Тижд. 6	Тижд. 7	Тижд. 8	Тижд. 9	Тижд. 10	Тижд. 11	Тижд. 12	Тижд. 13	Тижд. 14	Тижд. 15	Тижд. 16	Тижд. 17	Тижд. 18	Тижд. 19	Тижд. 20	
Залізобетон																					
Бетон, цемент																					
Утеплювач																					
Облицувальні матеріали																					
Віна та зовнішні пластинки																					

Техніко-економічні показники

Найменування показників	Об'єм, значення показників	Значення показників
1. Термін будівництва		
- за ДСТУ Б А.3.1-22:2013	місяць	6 (180)
- за календарним планом	місяць	4,93 (148)
2. Витрати праці		
- нормативні	мед.-змін	981
- за календарним планом	мед.-змін	1028
3. Трибуналітет на 1м² площі об'єкта		
- нормативні	мед.-змін	2,43
- за календарним планом	мед.-змін	2,55

КВАЛІФІКАЦІОННА РОБОТА

Будівництво індивідуального житлового будинку площею 390 кв.м у місті Радивиль					
Змін	Кільк.	Листів	докум.	Підпис	Дата
Виконав	Підпис	С.А.			
Конструктор	Чарниш	К.В.			
Керівник	Чарниш	К.В.			
Інженер					
Заб.кадрів	Ванчак	Г.М.			
Технологія та організація будівництва			Старий	Архив	Архив
Календарний графік виконання робіт, графік руху матеріалів, робітників, машин			АВР	6	6
			КНУБА Кафедра будівельної технології		