



ТОВ «ТАК «УКРІНВЕСТТЕХНОЛОГІЇ».

Офіс 126, проспект Петра Григоренка, 24, Київ / Україна,
02095

тел.: +38 (044) 570-03-77, +38 (067) 465-67-17

e-mail: levitsk@tkcentre.com, levitsk@biss.kiev.ua

сайт: tkcentre.com.ua

**РЕКОНСТРУКЦІЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОРПУСУ З РОЗШИРЕННЯМ
ЛАБОРАТОРНОГО КОРПУСУ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ПО ВУЛИЦІ
ДОНЕЦЬКІЙ, 30, У СОЛОМ'ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ М. КИЄВА .**

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

РЕМОНТ ПОКРІВЛІ ЛАБОРАТОРНОГО КОРПУСУ

ТОВ «ТКЦ «УКРІНВЕСТТЕХНОЛОГІЇ».

пр. Петра Григоренка, 24, офіс 126

Київ / Україна, 02095

Київ 2023



ТОВ «ТАК «УКРІНВЕСТТЕХНОЛОГІЇ».

Офіс 126, проспект Петра Григоренка, 24, Київ / Україна,
02095

тел.: +38 (044) 570-03-77, +38 (067) 465-67-17

e-mail: levitsk@tkcentre.com, levitsk@biss.kiev.ua

сайт: tkcentre.com.ua

**РЕКОНСТРУКЦІЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОРПУСУ З РОЗШИРЕННЯМ
ЛАБОРАТОРНОГО КОРПУСУ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ПО ВУЛИЦІ
ДОНЕЦЬКІЙ, 30, У СОЛОМ'ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ М. КИЄВА .**

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

РЕМОНТ ПОКРІВЛІ ЛАБОРАТОРНОГО КОРПУСУ

« Затверджено »

« Згодено »

« ____ »

_____ 2023р

« ____ »

_____ 2023р

ЗМІСТ

	<i>Список прийнятих скорочень</i>	<i>4</i>
1	<i>Загальні положення</i>	<i>5</i>
2	<i>Підготовка до виконання ремонтних робіт</i>	<i>8</i>
3	<i>Календарний графік виконання робіт</i>	<i>7</i>
4	<i>Вибір монтажного крана</i>	<i>10</i>
5	<i>Технологічна карта ремонту покрівлі будівлі</i>	<i>14</i>
6	<i>План покрівлі корпусу лабораторії</i>	<i>19</i>
7	<i>Заходи з охорони праці</i>	<i>20</i>
7.1	<i>Загальні положення</i>	<i>20</i>
7.2	<i>Вимоги охорони праці при роботі на висоті</i>	<i>21</i>
7.3	<i>Вимоги безпеки під час роботи автокрана</i>	<i>23</i>
8	<i>Протипожежні заходи</i>	<i>24</i>
9	<i>Охорона навколишнього середовища та утилізація будівельного сміття</i>	<i>26</i>
10	<i>Захист від шуму</i>	<i>26</i>
11	<i>Гарантія якості будівельних виробів</i>	<i>26</i>

					01-04/23-РП-ПВР.3			
зм .	Кільк	№ документа	Підпис	Дата	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Цвігун Р.			04.23		РП	1	XX
Перевірив	Осадчук О.			04.23				
Н. Контр.	Кривоблоцькі			04.23				

СПИСОК ПРИЙНЯТИХ СКОРОЧЕНЬ

БМР	Будівельно Монтажні Роботи
ДСТУ	Державний стандарт України
СНіП	Будівельні норми і правила
СНББ.	Система Надійності Безпеки Будівництва
ССБП	Система Стандартів Безпеки Праці
ТУ	Технічні Умови

						01-04/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		4

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Це технічне завдання (ТЗ) розроблено для ремонту покрівлі лабораторного корпусу НДІ, що знаходиться на вул. Донецькій, 30, у Солом'янському районі м. Києва.

ТЗ розроблено на підставі Договору № **148043693** від **16.03.2023** на надання будівельних послуг та відповідно до Технічного завдання на виконання будівельно-реставраційних робіт лабораторного корпусу НДІ, що на вул. Вулиця Донецька в Солом'янському районі м. Києва.

1.2 Відповідно до чинного ДБН А.3.2-2-2009 з охорони праці в будівництві перед початком робіт Замовник погоджує проведення підготовчих робіт з організації будівельних майданчиків, необхідних для забезпечення безпеки будівництва, в тому числі:

- влаштування огорожі території будівельного майданчика та обмеження перебування сторонніх осіб на території проведення будівельних робіт;
- забезпечення тимчасових мереж електропостачання, освітлення, водопостачання;
- доставка та розміщення інвентарних санітарно-виробничих та адміністративних будівель і споруд на території будівельного майданчика або за його межами;
- прибирання місця проведення робіт від будівельного сміття;
- облаштування тимчасового огорожувального майданчика для монтажних робіт.

Виконання підготовчих робіт здійснюється за довідкою про виконання заходів з охорони праці, виданою згідно з ДБН А 3.1-5-2009.

1.3 Основні норми та вказівки, якими слід керуватися при виконанні робіт:

ДБН А.3.1-5-2009. Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва.

ДБН В.1.1-7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва.

ДБН В.1.2-8-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель і споруд безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища.

ДСТУ 3150-95. Крани вантажопідіймальні. Настанова з експлуатації крана. Частина 1. Загальні положення.

ДСТУ 7237:2011. ССБП. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту.

ДСТУ 7239:2011. ССБП. Засоби індивідуального захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація.

ДСТУ Б В.2.8-10-98. Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Стропи вантажні. Класифікація, параметри та розміри, технічні вимоги

ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожежна безпека. Загальні вимоги.

ДСТУ Б А.3.2-13:2011. ССБТ. Будівництво. Електробезпечність. Загальні вимоги.

ДСТУ Б А.3.2-15:2011. ССБТ. Будівництво. Норми освітлення будівельних майданчиків.

					01-04/23-РП-ПВР.ПЗ			
Зм.	Кільк	№ документа	Підпис	Дата				
Розробив		Цвігун Р.		04.23	Стадія	Аркуш	Аркушів	
Перевірив		Осадчук О.		04.23	РП	5	29	
								
Н. Контр.		Кривошлотська		04.23				

ДСТУ Б В.2.8-43:2011. Огородження інвентарні будівельних майданчиків та ділянок виконання будівельно-монтажних робіт. Технічні умови
ГОСТ 25032-81. Средства грузозахватные. Классификация и общетехнические требования.

ДСТУ Б В.2.8-44:2011. Майданчики та драбини для будівельно-монтажних робіт. Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.8-47:2011. Риштування стоякові приставні для будівельно-монтажних робіт. Технічні умови.

НПАОП 0.00-1.01-07. Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів

НПАОП 0.00-1.15-07. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті.

2. ПІДГОТОВКА ДО ВИКОНАННЯ РЕМОНТНИХ РОБІТ

Ремонтним роботам на покрівлі повинні передувати підготовчі роботи згідно з ДБН А. 3.1-5-2009 та цими правилами.

Перед початком робіт на майданчику необхідно виконати наступні роботи:

- а) робоча документація отримана;
- б) узгоджені графіки поставки обладнання, виробів і матеріалів з урахуванням технологічної послідовності робіт, перелік встановленого обладнання, умови транспортування важкого та великогабаритного обладнання до місця монтажу;
- г) інженерно-технічні працівники та майстри ознайомлені з детальною проектною документацією Плану виконання робіт та кошторисами, організаційно-технічними рішеннями Плану виконання робіт;
- д) будівельна частина об'єкта та обладнання або окремі елементи систем прийняті за письмовим актом на монтаж/ремонт систем відповідно до вимог цих Правил; проведено заходи з охорони праці, пожежної безпеки та охорони навколишнього середовища під час роботи, передбачені нормами і правилами;
- е) Обладнання, вироби, матеріали та технічна документація передаються на монтаж відповідно до положення про взаємовідносини генпідрядних організацій із субпідрядними організаціями.

При прийнятті обладнання до монтажу проводиться його огляд, перевірка комплектності (без розбирання), наявності та терміну дії гарантій виробника.

Обладнання, що надається для встановлення, повинно відповідати вимогам відповідних державних стандартів і ТУ:

- наявність паспорта виробника на кожну партію обладнання або матеріалів, що постачаються, що засвідчує їх якість;
- відсутність тріщин, деформацій, раковин, відколів, пошкоджень на поверхні обладнання чи матеріалів, що поставляються;

Електрообладнання, на яке вийшов нормативний термін зберігання, встановлений державними стандартами або технічним умовами, приймається до монтажу тільки після передмонтажної ревізії, усунення дефектів і випробувань.

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		6

Прийняті до монтажу електрообладнання, вироби і матеріали зберігаються відповідно до вимог державних стандартів або ТУ.

Таблиця 1. Календарний графік виконання робіт з ремонту покрівлі лабораторного корпусу по вул. Донецькій, 30 Солом'янського району м. Києва.

Пункт №.	Найменування робіт	Обсяг робіт		Затрати праці, люд/дн.	Тривалість робіт, дн	Кількість змін	Склад бригади	Чисельність працюючих у зміні	Графік виконання, Вересень – Жовтень, 2023					
		Од. вимір.	к-сть						17 – 18	19 – 20	21 – 24	25 – 26	27 – 29	2 – 3
Локація № 1 - Стоянка кранів вул.1														
1.1	Підготовчі роботи на даху будівлі	шт.	1	10	2	1	5	5						
1.2	Доставка митого гравію (фракція 5-10мм) на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №1.	т.	5,2	0,6	0,3	1	2	2						
1.3	Доставка гранітного щебеню (фракція 20-40мм) на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №1.	т.	1,72	0,8	0,4	1	2	2						
1.4	Переміщення бруківки на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №1	м²	123	1	0,5	1	2	2						
1.5	Укладання дренажної мембрани Planet Geo на поверхню даху	м²	144	0,5	0,25	1	2	2						
1.6	Укладання полотна геотекстилю голкопробивного, м²	м	144	0,5	0,25	1	2	2						
1.7	Встановлення крана на позиції ст.1	шт.	1	0,2	0,2	1	1	1						
1.8	Огородження зони виконання робіт	м .	31	1,5	0,5	1	3	3						
1.9	Підйом краном гранітного щебеню (фракція 20-40мм) на дах будівлі	т.	1,72	1	0,2	1	5	5						
1.10	Підйом краном митого гравію (фракція 5-10 мм) на дах будівлі	т.	5,2	2,5	0,5	1	5	5						
1.11	Підйом бруківки на дах будівлі	м²	123	1,25	0,25	1	5	5						
1.12	Монтаж баласту з гранітного щебеню (фракція 20-40мм) по периметру, по парапету шириною 405мм.	т.	1,72	2	0,4	1	5	5						
1.13	Покриття покрівлі митим гравієм (фракція 5-10мм)	т.	5,2	3	0,6	1	5	5						
1.14	Закінчення роботи крана та переміщення його на позицію ст.2	шт.	1	0,5	0,25	1	2	2						
1.15	Демонтаж огорожі навколо будівлі	м .	31	0,2	0,1	1	2	2						
1.16	Монтаж дахової бруківки	м²	123	20	4	1	5	5						
Локація №2 – Стоянка кранів вул.2														
01-03/23- РП - ПВР Аркуш Зміст к-сть Аркуш Номер об'єкта Підпис Дата 7														

2.1	Підготовчі роботи на даху будівлі	шт.	1	10	2	1	5	5											
2.2	Доставка митого гравію (фракція 5-10мм) на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №2.	т.	8,7	1	0,5	1	2	2											
2.3	Доставка гранітного щебеню (фракція 20-40мм) на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №2.	т.	2,2	0,8	0,4	1	2	2											
2.4	Встановлення крана на позиції ст.2	шт.	1	1	0,2	1	1	1											
2.5	Огородження зони виконання робіт	м .	37	1,5	0,5	1	3	3											
2.6	Підйом краном гранітного щебеню (фракція 20-40мм) на дах будівлі	т.	2,2	2	0,4	1	5	5											
2.7	Підйом краном митого гравію (фракція 5-10 мм) на дах будівлі	т.	8,7	3	0,6	1	5	5											
2.8	Монтаж баласту з гранітного щебеню (фракція 20-40мм) по периметру, по парапету шириною 405мм.	т.	2,2	2	0,4	1	5	5											
2.9	Покриття покрівлі митим гравієм (фракція 5-10мм)	т.	8,7	3	0,6	1	5	5											
2.10	Закінчення роботи крана та переміщення його на позицію ст.3	шт.	1	0,2	0,1	1	2	2											
2.11	Демонтаж огорожі навколо будівлі	м	37	0,2	0,1	1	2	2											
2.12	Монтаж дахової бруківки	м²	206	25	5	1	5	5											
Локація №3 – Стоянка кранів вул.3																			
3.1	Підготовчі роботи на даху будівлі	шт.	1	10	2	1	5	5											
3.2	Доставка митого гравію (фракція 5-10мм) на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №3.	т.	6,1	1	0,5	1	2	2											
3.3	Доставка гранітного щебеню (фракція 20-40мм) на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №3.	т.	1,7	0,6	0,3	1	2	2											
3.4	Переміщення бруківки на майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №3	м²	145	1	0,5	1	2	2											
3.5	Встановлення крана на позиції ст.3	шт.	1	1	0,2	1	1	1											
3.6	Огородження зони виконання робіт	м .	49	1,5	0,5	1	3	3											
3.7	Підйом краном гранітного щебеню (фракція 20-40мм) на дах будівлі	т.	1,7	2	0,4	1	5	5											
3.8	Підйом краном митого гравію (фракція 5-10 мм) на дах будівлі	т.	6,1	3	0,6	1	5	5											
3.9	Підйом бруківки на дах будівлі	м²	145	1,25	0,25	1	5	5											
3.10	Монтаж баласту з гранітного щебеню (фракція 20-40мм) по периметру, по парапету шириною 405мм.	т.	1,7	2	0,4	1	5	5											
																		Аркуш	
01-03/23- РП - ПВР																		8	
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата														

4. ВИБІР МОНТАЖНОГО КРАНУ

Основними параметрами монтажних баштових і самохідних стрілових кранів є величина вантажного моменту $M_{гр}$, висота підйому гака H і виліт стріли $L_{стр}$.

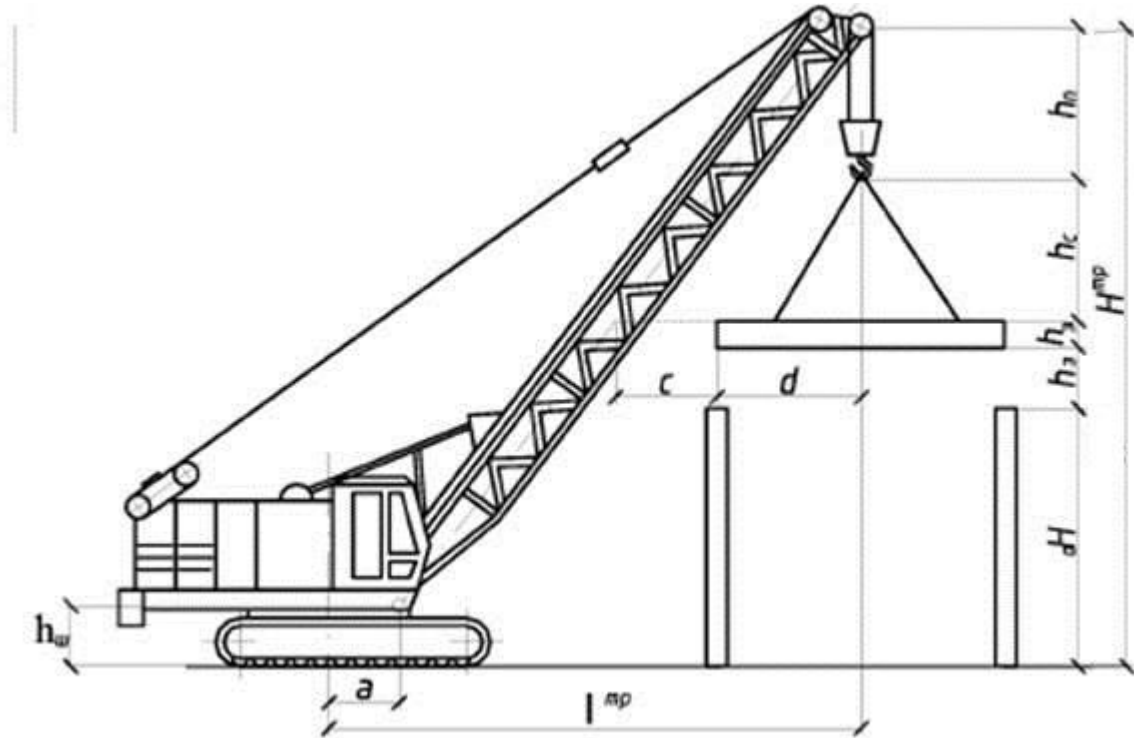


Рис. 2: визначення вильоту стріли

Вибираючи самохідний стріловий кран, спочатку визначте потрібну відстань від рівня стоянки крана до верху стріли:

$$H_{ст} = h_0 + h_з + h_е + h_с + h_п = 24,6 + 1,0 + 2,5 + 2,0 + 1,0 = 31,1 \text{ м.}$$

де:

h_0 – перевищення опори мотованого елемента над рівнем стоянки крана в метрах;

$h_з$ – необхідний за умовами монтажу запас по висоті для виведення конструкції на місце монтажу або перенесення мотованого елемента через раніше встановлені конструкції (не менше 0,5 м);

$h_е$ – висота елемента в монтажному положенні в метрах;

$h_с$ – висота стропування в робочому положенні від верху навісного елемента до гака крана в метрах;

$h_п$ – висота блоку снасті в затягнутому стані в метрах

Мінімально необхідний виліт стріли розраховується за формулою:

$$l_{стр} = \frac{(d+c+e)(H_0-h_{ш})}{h_с+h_п} + a$$

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш 10
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		

$$l_{стр} = \frac{(1+0,5+0,5)(31,1-2,5)}{2+1} + 2 = 21,1 \text{ м}$$

де :

d – відстань від центру стропування до точки підйомного елемента, яка ближче до стріли крана ;

c – мінімальний зазор між конструкцією стріли крана та найближчим краєм монтованого елемента – 0,5 м;

e – половина товщини стрілової конструкції на рівні можливого контакту з піднятим елементом або раніше встановленими конструкціями в метрах;

hш – висота нижньої петлі стріли від рівня стоянки крана в метрах;

a – відстань від осі повороту крана до осі нижньої петлі стріли в метрах

Визначивши значення $l_{стр}$ і вибравши з них найбільше, по ньому визначаємо необхідну довжину стріли:

$$L_{стр} = \sqrt{(l_{стр} - a)^2 + (H - h_{ш})^2} = \sqrt{(21,1 - 2)^2 + (31,1 - 25)^2} = 35,5 \text{ м}$$

Необхідна вантажопідйомність визначається за формулою

$$Q_n \geq Q_{max} + Q_{пр} = 2,5 + 0,15 = 2,65 \text{ т.}$$

Q_{max} – найважчий елемент для монтажу

$Q_{пр}$ – маса підйомного пристрою.

З урахуванням наведених конструктивних характеристик приймаємо автокран XCMG QY65K вантажопідйомністю 65 тонн.



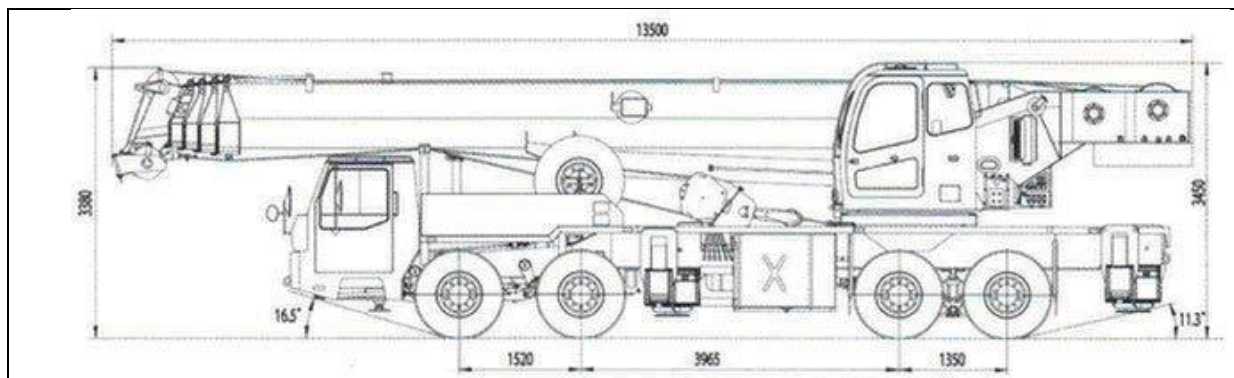
Рис . 3. Автокран XCMG QY65K

Автокран XCMG QY65K управляється гідросистемою відкритого типу зі змінним і постійним переміщеннями. Основна система лебідки зі змінним насосом і двигуном має постійну потужність. Він може працювати на низькій швидкості з великим навантаженням і на високій швидкості з невеликим навантаженням. Основна і допоміжна лебідки автокрана XCMG QY65K оснащені планетарними редукторами, які встановлюються в барабан, і характеризуються компактною конструкцією, якісним монтажем і високим ККД . Механізм повороту автокрана XCMG QY65K з планетарною

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш 11
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		

Таблиця 2. Технічні характеристики XCMG QY65K

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
							12
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		



Вантажовисотні характеристики крану XCMG QY65K.

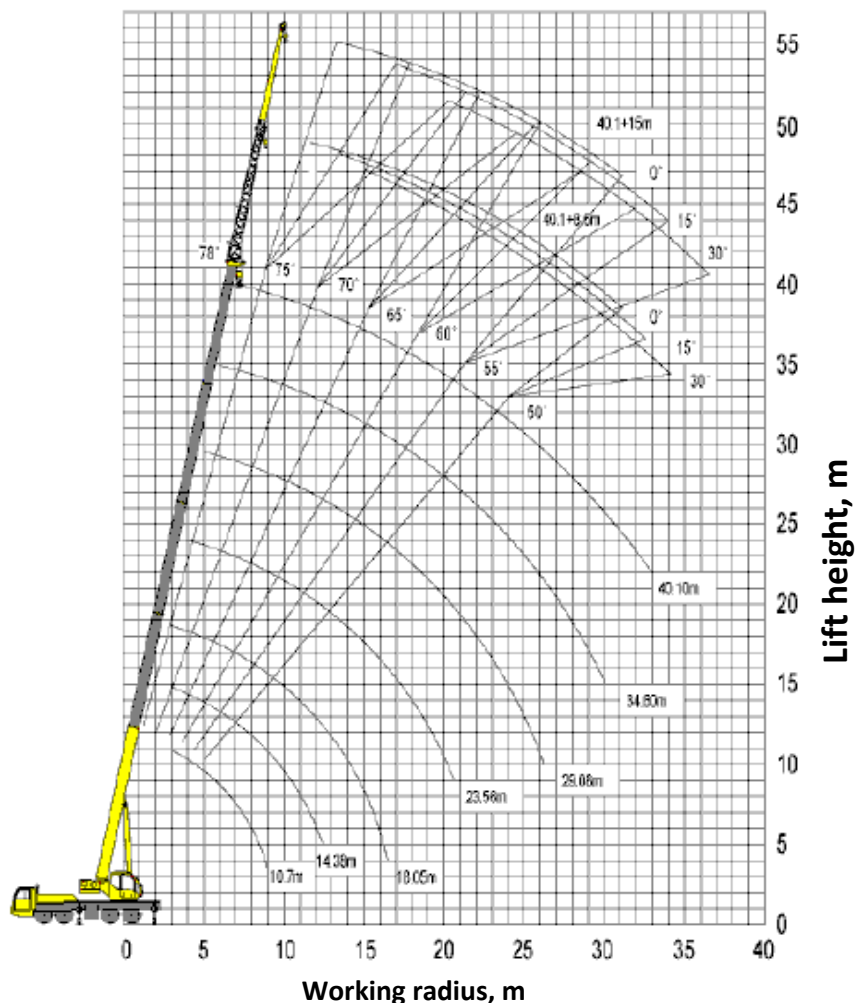


Рис . 4 : характеристики підйому та висоти автокрана XCMG QY65K

Розрахунок небезпечних зон роботи крана

Розрахунок проводиться за формулою:

$$R_{оп} = R_{max} + 0,5 \times L_{max} + L_{без} ,$$

де:

R_{max} – максимальний робочий виліт гака крана з урахуванням меж обертання;

L_{max} – половина довжини найбільшого рухомого вантажу, 1 м;

$L_{без}$ – додаткова безпечна відстань у разі розкидання вантажу, що падає, яка залежить від вильоту підйомної стріли, 7 м.

Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата

01-03/23- РП - ПВР

Аркуш

13

$$R_{оп} = 31,1 + 1,5 \times 1 + 7 = 37 \text{ м.}$$

Небезпечна зона при падінні стріли крана:

$$R_{п} = R_{пс} + 5 \text{ м, де:}$$

$R_{пс}$ – довжина стріли

$$R_{оп} = 35,5 + 5 = 39,4 \text{ м}$$

Зона (територія постійно діючих виробничих об'єктів) для уникнення доступу сторонніх осіб на час проведення робіт повинна бути огорожена захисними огорожами згідно ДСТУ Б В.2.8-43:2011 «Огородження інвентарних будівельних майданчиків і робочих майданчиків. . Технічні характеристики".

До зон потенційно активних небезпечних виробничих факторів належать ділянки території поблизу обладнання, що монтується (зона встановлення). Розмір цієї зони визначено ДБН А.3.2 2 2009 «Охорона праці та промислова безпека в будівництві». Огороджується сигнальними огорожами, що відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.8-43:2011. У цій зоні, включаючи простір, обмежений огороженням крана, можна розміщувати тільки монтажні механізми. Межі цієї ділянки вказані на кресленні 01-04/23-РП-ПВР-1. Для проходу людей до лабораторного корпусу відводяться певні зони, вказані на кресленні 01-04/23-РП-ПВР-1.

Робоча зона крана або зона, яка обслуговується краном, - це зона, куди гак крана може опуститися в будь-якій точці. Межа цієї зони визначається як загальна траєкторія руху гака крана при максимальному робочому вильоті стріли. Межі цієї ділянки вказані на кресленні 01-04/23-РП-ПВР-1.

Небезпечна зона монтажу конструкцій вказана на рисунку 01-04/23-РП-ПВР-1 при вертикальній прив'язці крана, коли наближення різних частин крана до елементів споруди, що монтується, є мінімально допустимим. .

5. ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА РЕМОНТУ ПОКРІВЛІ БУДІВЛІ

Покрівля будівлі ІЛД Київ характеризується складною поверхнею з великою кількістю інженерних та несучих конструкцій.

Облаштування покриття з тротуарної плитки на даху будівлі передбачає підготовчі заходи, спрямовані на захист поверхні покрівлі (мембрани) від пошкоджень і порізів в процесі роботи.

Облаштування покриття з тротуарної плитки на даху будівлі передбачає послідовне виконання робіт і розбивку ремонтної ділянки на кілька частин. Такий підхід передбачає ремонт покрівлі по частинах, де інженерне обладнання вже встановлено і немає можливості перебазувати обладнання на період проведення ремонту покрівлі.

Одним з основних моментів ремонту покрівлі є виконання робіт в місцях розташування сталевих опор вентиляційних каналів, які встановлені на даху будівлі.

При виконанні робіт з ремонту покрівлі необхідно стежити за цілісністю покрівельного покриття. Вивантаження будівельних матеріалів безпосередньо на поверхню даху забороняється.

						01-03/23- РП - ПВР		Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата			14

Послідовність технологічних операцій з відновлення покрівлі корпусу

День 1 – підготовчі роботи на покрівлі будівлі:

1. Повний щоденний інструктаж з техніки безпеки при роботі з електроінструментом та роботах на висоті;
2. Підготувати інструменти, прилади, матеріали та електрообладнання;
3. Організувати доставку будівельних матеріалів на територію НДІ та розподілити їх між пунктами тимчасового зберігання:

матеріал	Майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №1	Майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №2	Майданчик тимчасового зберігання будівельних матеріалів №3
Гравій промитий, фракція 5-10 мм, т	5,2	8,66	6,1
Щебінь гранітний фракція 20-40мм	1,72	2,15	1,7
Геотекстиль голкопробивний, м²	144	232	166
Дренажна мембрана Planet Geo	144	232	166
Бруківка, м²	122	206	145

4. Провести підготовчі роботи на секції будівлі С1 з відновленням поверхні дренажної мембрани Planet Geo;
5. Встановити голкопробивне геотекстильне полотно 300г/м², S= 144 м².

День 2 – робота з краном:

1. Пройти щоденний інструктаж з техніки безпеки при роботі з електроінструментом, роботі на висоті та роботі з крановим обладнанням;
2. Встановити огорожу небезпечної зони на стоянці крана СТ1 згідно креслення 01-04/23-РП-ПВР-1;
3. Встановити автокран XCMG QY65K на стоянці крана СТ1;
4. Завантажити баддю гранітним щебенем (фракція 20-40), підклавши під баддю дошки 25х40х2000мм або лист будівельної фанери 18мм;
5. Підніміть баддю і вивантажте гранітний щебінь на дах з висоти 300-500 мм. Під час роботи уникати торкання корпусом бадді покрівлі будівлі, а також металевих елементів обладнання;
6. Передбачити баласт гранітного щебеню (фракції 20-40мм) по парапету секції (S=20,5 м²), як зазначено в ДП 17-6075 АР, лист 45;
7. Завантажте баддю промитим гравієм (фракції 5-10 мм), підклавши під баддю дошки 25х40х2000 мм або лист будівельної фанери 18 мм;
8. Підніміть баддю і вивантажте гравій на покрівлю з висоти 300-500 мм. Під час розвантаження уникати торкання корпусом бадді покрівлі будівлі, а також металевих елементів обладнання;

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		15

9. По всій площі ділянки С1 ($S=123 \text{ м}^2$) сформувати шар 30 мм промитого гравію (фракції 5-10 мм), як зазначено в ДП 17-6075 АР, лист 45;
10. Підніміть бруківку на дах будівлі і розкладіть її на майданчику, уникаючи зберігання в одному місці, щоб зменшити тиск на поверхню;
11. Встановити огорожу небезпечної зони на стоянці крана СТ2 згідно креслення 01-04/23-РП-ПВР-1;
12. Перемістити кран з місця СТ1 на стоянку крана СТ2 та вивантажити бруківку з даху будівлі на тимчасовий майданчик № 2. Об'єм бруківки – $4,6 \text{ м}^3$.

День 3,4,5 – підготовчі роботи

1. Повний щоденний інструктаж з техніки безпеки при роботі з електроінструментом та роботах на висоті;
2. Підготувати інструменти, прилади, матеріали та електрообладнання;
3. Провести підготовчі роботи на ділянці С2 будівлі;
4. Провести інспекцію нерівностей покрівлі секції С2: 4 м^2 , 3 м^2 , $2,5 \text{ м}^2$ де спостерігається скупчення опадів. Необхідність відновлення поверхні в місті зберігання плитки ($S=6 \text{ м}^2$) буде визначено після переміщення плитки на тимчасовий майданчик зберігання матеріалів №2;
5. Провести відновлення нерівностей (вм'ятин ізоляційного шару покриття) з відновленням схилу для стоку води з поверхні покрівлі з послідуною герметизацією верхнього шару Plannet geo
6. Встановити голкопробивне геотекстильне полотно, 300 г / м^2 , $S= 232 \text{ м}^2$
7. Влаштування бруківки в секції С1

День 6 – робота з краном:

1. Пройти щоденний інструктаж з техніки безпеки при роботі з електроінструментом, роботі на висоті та роботі з крановим обладнанням;
2. Встановити огорожу небезпечної зони на стоянці крана СТ2 згідно креслення 01-04/23- РП - ПВР -1;
3. Встановити автокран ХСМГ QY65K на стоянці крана СТ2;
4. Завантажити баддю гранітним щебенем (фракція 20-40), підклавши під баддю дошки $25 \times 40 \times 2000 \text{ мм}$ або лист будівельної фанери 18 мм ;
5. Підніміть баддю і вивантажте гранітний щебінь на дах з висоти 300-500 мм. Під час роботи уникати торкання корпусом бадді покрівлі будівлі, а також металевих елементів обладнання ;
6. Передбачити баласт гранітного щебеню (фракції 20-40мм) по парапету секції ($S=26 \text{ м}^2$), як зазначено в ДП 17-6075 АР, лист 45;
7. Завантажте баддю промитим гравієм (фракції 5-10 мм), підклавши під баддю дошки $25 \times 40 \times 2000 \text{ мм}$ або лист будівельної фанери 18 мм ;
8. Підніміть баддю і вивантажте гравій на дах з висоти 300-500 мм. Під час роботи уникати торкання корпусом бадді покрівлі будівлі, а також металевих елементів обладнання ;
9. Сформувати шар 30 мм промитого гравію (фракції 5-10 мм) по всій площі ділянки С1 ($S= 206 \text{ м}^2$), як зазначено в ДП 17-6075 АР , лист 45;
10. Підніміть бруківку на дах будівлі і розкладіть її на майданчику, уникаючи зберігання в одному місці, щоб зменшити тиск на поверхню ;

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		16

11. Встановити огорожу небезпечної зони на стоянці крана СТ3 згідно креслення 01-04/23- РП - ПВР -1;
12. Перемістити кран з місця СТ2 на стоянку крана СТ3 та вивантажити бруківку з даху будівлі на тимчасовий майданчик № 3. Об'єм бруківки – 1,5 м³.

День 7,8 – підготовчі роботи на покрівлі будівлі:

1. Повний щоденний інструктаж з техніки безпеки під час роботи з електроінструментом та роботи на висоті ;
2. Підготувати інструменти, прилади, матеріали та електрообладнання ;
3. Провести підготовчі роботи на ділянці С3 будинку ;
4. Огляньте нерівності даху в зоні зберігання каменю ($S = 2 \text{ м}^2$) . Необхідність відновлення покриття на складі каменю №2 буде визначена після переміщення каменю на склад тимчасового складу №3 ;
5. Усунути нерівності (вм'ятини в ізоляційному шарі покриття) з відновленням ухилу для стоку води з поверхні покрівлі з подальшим ущільненням верхнього шару Planet geo
6. Встановіть голкопробивне геотекстильне полотно, 300г/м2, $S = 166 \text{ м}^2$
7. Влаштування бруківки в секції С2.

День 9 – робота з краном:

1. Пройти щоденний інструктаж з техніки безпеки при роботі з електроінструментом, роботі на висоті та роботі з крановим обладнанням ;
2. Встановити огорожу небезпечної зони на стоянці крана СТ3 згідно креслення 01-04/23- РП - ПВР -1;
3. Встановити автокран ХСМГ QY65K на стоянці крана СТ3 ;
4. Завантажити ківш гранітним щебенем (фракція 20-40), підклавши під ківш дошки 25x40x2000мм або лист будівельної фанери 18мм ;
5. Підніміть ківш і вивантажте гранітний щебінь на дах з висоти 300-500 мм. Під час роботи уникати торкання корпусом ковша покрівлі будівлі, а також металевих елементів обладнання ;
6. Передбачити баласт гранітного щебеню (фракції 20-40мм) по парапету секції ($S = 21 \text{ м}^2$), як зазначено в ДП 17-6075 АР, лист 45;
7. Завантажте ківш митим гравієм (фракції 5-10 мм), підклавши під ківш дошки 25x40x2000 мм або лист будівельної фанери 18 мм ;
8. Підніміть баддю і вивантажте гравій на дах з висоти 300-500 мм. Під час роботи уникати торкання корпусом бадді покрівлі будівлі, а також металевих елементів обладнання ;
9. По всій площі ділянки С1 ($S = 145 \text{ м}^2$) сформувати шар митого гравію товщиною 30 мм (фракції 5-10 мм), як зазначено в ДП 17-6075 АР, лист 45 ;
10. Підніміть бруківку на дах будівлі і розкладіть її на майданчику, уникаючи зберігання в одному місці, щоб зменшити тиск на поверхню ;
11. Влаштування бруківки в секції С2.

Дні 10, 11, 12 – відновлювальні роботи на даху будівлі

1. Пройти щоденний інструктаж з техніки безпеки при роботі з електроінструментом та роботі на висоті;

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		17

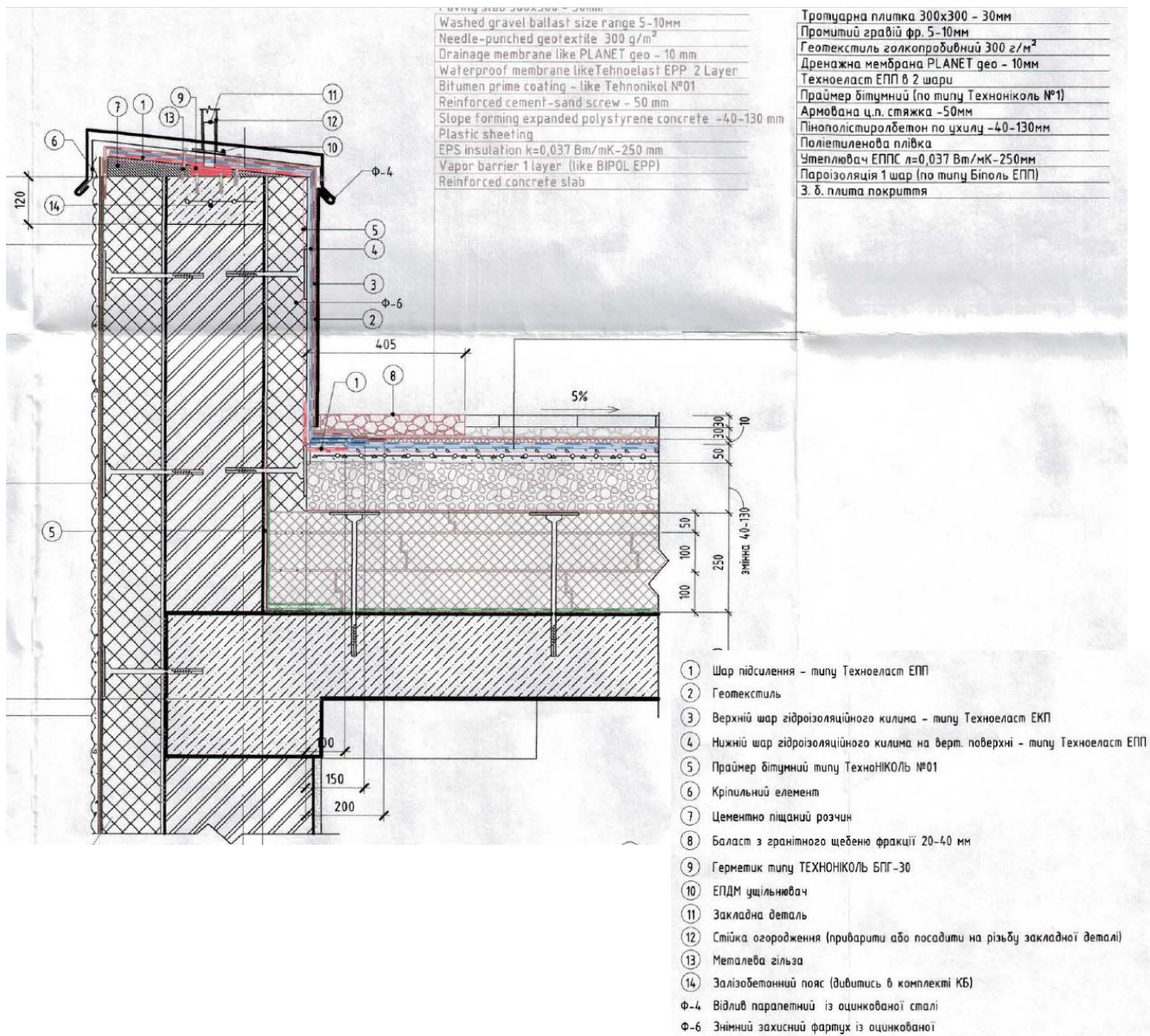
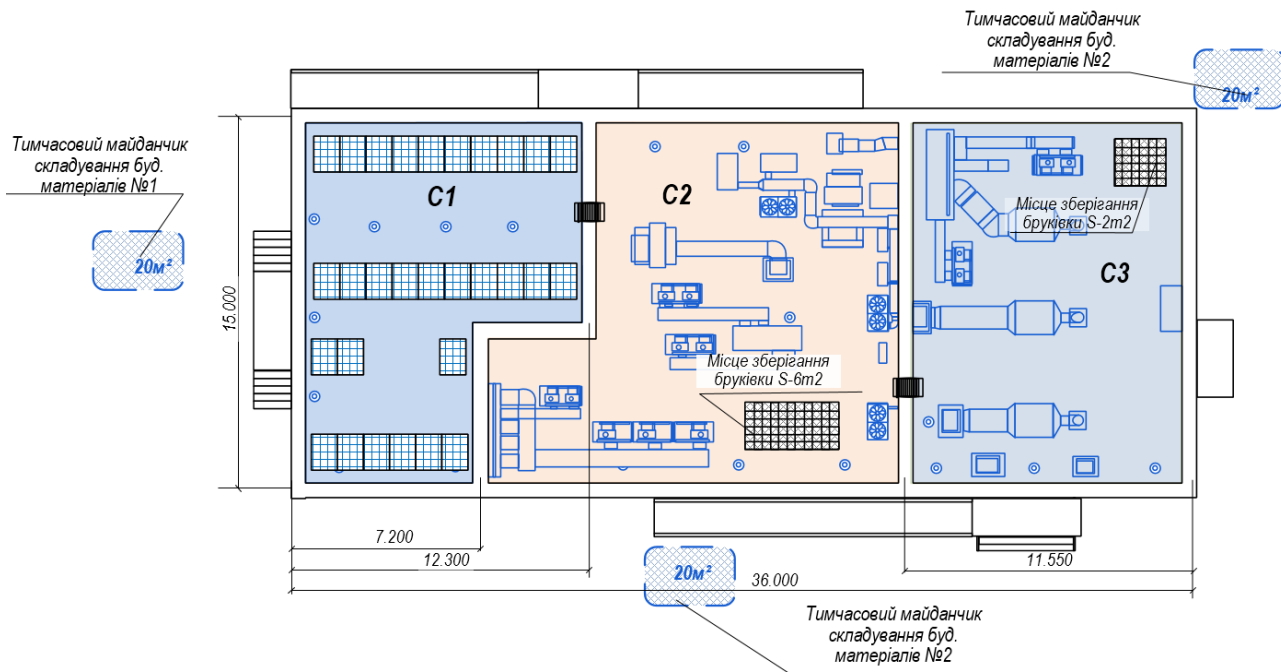
2. Підготувати інструменти, прилади, матеріали та електрообладнання;
3. Встановлення тротуарної плитки в секціях С2 и С3;
4. Закінчення робіт, прибирання території, вивезення будівельного сміття.

Примітка :

1. Відновлення цілісності покрівлі будівлі лабораторії, підйом будівельних матеріалів на передбачає демонтаж щитів огорожі покрівлі. Постачання краном матеріалів буде виконуватися зверху щитів..
2. Увага! Робота в безпосередній близькості від повітряних кабельних ліній. У зоні стоянки крана №3, яка прокладена на висоті 21м над рівнем моря, є повітряна оптоволоконна лінія, див. креслення 01-04/23- РП - ПВР -1. Під час виконання робіт з підйому вантажу кранівник повинен бути уважним, щоб не пошкодити повітряну кабельну лінію
3. Для захисту покрівельної мембрани від пошкоджень під час ремонту покрівлі, а також для захисту персоналу від ковзання в місцях проходу персоналу на покрівельну мембрану встановити ДВП.

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		18

6 . ПЛАН ПОКРІВЛІ КОРПУСУ ЛАБОРАТОРІЇ



7 . ЗАХОДИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

7.1. Загальні положення

Охорона праці працівників забезпечується забезпеченням організації необхідними засобами індивідуального захисту (спеціальним одягом, взуттям тощо), виконанням заходів колективного захисту працівників (огорожі, освітлення робочих місць, запобіжні пристрої, приладдя тощо). .).

Для уникнення доступу сторонніх осіб будівельний майданчик необхідно огорожувати захисними огорожами та виставляти попереджувальні знаки та знаки, видимі вдень і вночі.

Електробезпека на будівельному майданчику, робочих майданчиках і робочих місцях повинна забезпечуватися згідно з вимогами * ДСТУ Б А.3.2-13:2011.

До виконання вантажно-розвантажувальних і монтажних робіт допускаються особи віком від 18 років, які пройшли навчання за спеціальними програмами, атестовані кваліфікаційною комісією і мають посвідчення на право виконання цих робіт. При масі вантажу понад 50 кг вантажно-розвантажувальні та монтажні роботи проводяться механізованим способом.

Роботи проводити відповідно до вимог ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека в будівництві керуються іншими чинними нормативними документами з охорони праці, а також інструкціями з охорони праці, що діють в будівельній організації, і Планом виконання робіт.

Усі особи на будівельному майданчику повинні бути в захисних касках.

При виконанні вантажно-розвантажувальних і монтажних робіт, приймаючи вантаж, слід знаходитися поза небезпечною зоною з боку, протилежного напрямку доставки вантажу (на відстані 7...10 м від місця приймання). Наближення до опущеного вантажу допускається, якщо він розташований над місцем установки на висоті 0,5...1,0 м.

Перед виконанням вантажно-розвантажувальних і монтажних робіт необхідно встановити порядок обміну умовними сигналами між особою, яка керує вантажно-монтажними роботами, і кранівником. Усі сигнали подає лише одна особа (бригадир монтажно-бригади, начальники ланки, монтажник/стропальник, зв'язник), за винятком сигналу «Стій», який може подати будь-який працівник, який помітив очевидну небезпеку.

На майданчику, де проводяться вантажно-розвантажувальні та монтажні роботи, не допускається виконання інших робіт і перебування сторонніх осіб.

При виконанні вантажно-розвантажувальних і монтажних робіт необхідно враховувати можливість дії наступних небезпечних і шкідливих виробничих факторів:

- падіння предметів із зон виконання робіт;
- падіння людей з висоти;
- ураження людей електричним струмом;

Для уникнення шкідливого впливу на людей предметів, що падають з висоти, необхідно не допускати людей в небезпечну зону працюючого автокрана, а після припинення роботи крана - в небезпечну зону поблизу місця підйому матеріалів на даху будівлі по зовнішньому периметру. Небезпечна зона біля входів у будівлю по

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш 20
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		

зовнішньому периметру на час ремонту покрівлі є зоною постійно діючих шкідливих виробничих факторів. Зони постійних факторів виробництва, щоб уникнути доступу сторонніх осіб у цьому об'єкті, повинні мати захисні (запобіжні) огорожі, що відповідають вимогам ДСТУ БВ .2.8-43:2011.

При стропуванні конструкцій необхідно застосовувати лише вантажні стропи, які пройшли технічний огляд згідно з вимогами НПАОП 0.00-1.01-07 «Правила устрою і безпечної експлуатації підйомних кранів».

Для уникнення ураження людей електричним струмом: ремонтні роботи, заземлення та підключення до електромережі об'єкта технологічних розеток для електроустаткування, освітлювальних ламп, повинен виконувати тільки черговий електромонтер, який має групу з електробезпеки не нижче три.

7.2. Вимоги охорони праці при роботі на висоті

Забороняється перебування людей на елементах конструкцій та обладнанні під час їх підйому та переміщення.

Не допускається перебування людей під елементами обладнання, що монтується, до встановлення їх у проектне положення.

У разі необхідності перебування працівників під обладнанням (конструкціями), що встановлюються, вживаються спеціальні заходи, що забезпечують їх безпеку.

Робоче місце утримувати в чистоті; зберігання заготовок, матеріалів, інструментів, готової продукції, промислових відходів має бути впорядкованим і відповідати вимогам охорони праці. Робоче місце утримувати в чистоті; зберігання заготовок, матеріалів, інструментів, готової продукції, промислових відходів має бути впорядкованим і відповідати вимогам охорони праці. На робочих місцях не можна розміщувати та накопичувати невикористані матеріали, відходи виробництва тощо, захаращувати шляхи підходу та виходу.

Стінові отвори з одностороннім примиканням (перекриттям) настилу огорожують, якщо нижній край прорізу розташований від рівня настилу на висоті менше 0,7 м.

На робочих місцях не допускається накопичення легкозаймистих матеріалів (тара, пластикове сміття тощо), їх збирають у металеві ємності з щільно закритою кришкою, встановлені у пожежобезпечних місцях.

До місць підвищеної пожежної небезпеки відносяться приміщення навколо нагрівальних приладів, електроустановок, складів з легкозаймистими та горючими матеріалами.

Матеріали, вироби і конструкції при надходженні і зберіганні на робочих місцях приймаються в обсягах, необхідних для поточної обробки, і розміщуються так, щоб не захаращувати робоче місце і проходи до нього.

Робочі місця, розташовані за межами виробничих приміщень, у тому числі підходи до них утримуються в чистоті, взимку очищаються від снігу, льоду, посипаються піском, золою, тирсою або іншими подібними матеріалами.

Отвори, в які можуть впасти працівники, повинні бути надійно закриті або огорожені та позначені знаками безпеки згідно з вимогами ДСТУ ISO 6309:2007.

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		21

У разі неможливості використання запобіжних огорож або короточасного перебування працівників допускається виконання робіт з використанням запобіжного пояса.

При розміщенні робочих місць на перекриттях дія навантажень від розміщених матеріалів, устаткування, інструментів і людей не повинна перевищувати розрахункових навантажень на перекриття, передбачених проектом.

Сигнальне фарбування інвентарних огорож має відповідати вимогам ДСТУ ISO 6309:2007.

Для виконання будівельно-монтажних, ремонтно-профілактичних та інших робіт на висоті застосовують сходи:

- драбини бічні, драбини розсувні трисекційні, згідно з вимогами ДСТУ 3906-99;
- драбини одноколійні бічні, драбини вертикальні, драбини навісні та окремо стоячі, що відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.8-44:2011;
- розбірні переносні (складаються з семи секцій) драбини, які призначені для підйому по опорах діаметром 300-560 мм на висоту до 14 м;
- сходи, драбини (дерев'яні, металеві).

На сходах і драбинах вказують інвентарний номер, дату наступної перевірки, приналежність до цеху (майданчика тощо).

Бокові сходи і драбини повинні бути обладнані пристроєм, що запобігає їх зсуву і перекиданню під час роботи. Нижні кінці бокових драбин і сходів повинні бути обладнані скобами з гострими наконечниками для установки на землю. Під час користування драбинами та сходами по гладких опорних поверхнях (паркет, метал, плитка, бетон тощо) вони повинні бути взуті з гуми або іншого нековзкого матеріалу.

Верхні кінці драбин, прикріплених до труб або дротів, повинні бути обладнані спеціальними гаками-захватами, що запобігають падінню драбини від напору вітру або випадкових ударів.

Підвісні сходи, що використовуються для роботи на конструкціях або дротах, повинні бути обладнані пристроями, що забезпечують їх міцне кріплення до конструкції.

Сходи і площадки на змонтованих конструкціях перед підйомом повинні бути встановлені та закріплені. Розміри бічних драбин повинні дозволяти працівнику працювати в положенні стоячи на сходинці, розташованій на відстані не менше 1 м від верхнього кінця драбини.

При роботі з приставними драбинами на висоті понад 1,3 м необхідно використовувати запобіжний пояс, що кріпиться до конструкції або драбини за умови її кріплення до конструкції або іншої конструкції.

Ухил сходів/драбин при підйомі на риштування не повинен перевищувати 60°.

Не допускається встановлювати бічні драбини під кутом більше 75° без додаткового кріплення у верхній частині.

Не дозволяється працювати з двох верхніх сходинок драбин, які не мають поручнів або упорів.

Не дозволяється працювати на переносних драбинах і сходах:

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш 22
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер окумента	Підпис	Дата		

- з використанням електро- та пневматичних інструментів, будівельних та монтажних пістолетів;
- при виконанні електрозварювальних робіт;
- при натягуванні дротів і підтримці важких частин на висоті тощо. Для виконання таких робіт застосовуються риштування та сходи з верхніми майданчиками, обладнаними перилами.

Не допускається встановлювати драбину на сходах сходових кліток. Для виконання робіт в цих умовах необхідно використовувати будівельні риштування.

Сходи і драбини перед використанням повинні бути оглянуті особою, яка виконує роботи (без внесення запису в журнал).

Сигнальне огороження виконується мотузкою, яка кріпиться до стійок або стійких конструкцій стін споруди з навішеними на мотузці знаками безпеки згідно з вимогами ДСТУ ISO 6309:2007. Відстань між знаками повинна бути трохи більше 6 м.

Зварювальні роботи, а також роботи з використанням електрифікованих, пневматичних і піротехнічних інструментів з переносних бокових драбин і сходів не допускаються.

Такі роботи проводяться з риштувань і драбин з верхніми майданчиками, обладнаними перилами, а також з люльок, веж і підйомників.

Працівники, які виконують роботи на висоті і знаходяться в зоні небезпеки падіння з висоти або предметів, що падають на них зверху, повинні носити каски згідно з ГОСТ 12.4.087-84.

7.3. Вимоги безпеки під час роботи автокрана

При виконанні робіт з використанням підйомних кранів необхідно дотримуватись наступних вимог безпеки:

- краном можна піднімати і переміщувати тільки ті вантажі, які не перевищують вантажопідйомність крана;
- переміщення вантажу невідомої маси допускається лише після встановлення його фактичної ваги. Не допускається оцінка маси вантажу за допомогою кранових запобіжників;
- переміщення вантажів, для яких не розроблені схеми стропування, повинно здійснюватися в присутності та під безпосереднім керівництвом особи, відповідальної за безпечне виконання робіт кранами;
- вантаж або вантажозахоплювальний пристрій при горизонтальному переміщенні краном повинен бути спочатку піднятий щонайменше на 500 мм вище будь-яких предметів, які зустрічаються на шляху;
- дрібноштучний вантаж переміщується в спеціально розробленому контейнері, при цьому контейнер повинен бути завантажений не менше ніж на 100 мм нижче бортів контейнера. При цьому повинна бути виключена можливість випадання окремих вантажів з контейнера;
- транспортний засіб, що подається під розвантаження (навантаження), повинен бути загальмований, а під колеса повинні бути підкладені гальмові колодки;

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш 23
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		

- завантаження вантажу в транспортний засіб має здійснюватися таким чином, щоб не порушувалася його рівновага, а також забезпечувалася можливість безпечного стропування під час розвантаження;
- під час виконання робіт кранівник перед початком кожної робочої операції з переміщення вантажу, завантажувального пристрою або гака крана повинен подавати звуковий сигнал;
- у процесі виконання робіт кранівник виконує тільки команди стропальника або керівника робіт. Винятком є лише команда «Стоп», яку може подати кожен, хто помітив небезпеку;
- під час виконання робіт особа, відповідальна за безпечне виконання робіт кранами, один раз на 3 години повинна перевіряти умови навколишнього середовища для запобігання роботі крана при температурах і швидкості вітру, що перевищують допустимі для цього крана;
- після закінчення роботи або перерви підйомний орган крана звільняють від вантажу, а стрілу крана переводять у транспортне положення.

При виконанні робіт із застосуванням підйомних кранів не допускається :

- людей, які стоять біля працюючого крана, щоб не допустити їх затискання між обертовою та неповоротною частинами крана;
- переміщення вантажу під час перебування людей поблизу або під ним. Стropальник може перебувати поблизу вантажу під час його підйому або опускання, якщо вантаж розташований на висоті не більше 1000 мм від рівня підлоги;
- переміщення вантажу, що знаходиться в нестійкому положенні;
- переміщення людей або вантажу з людьми;
- підймання вантажу, вкритого землею або примерзлого до землі, заблокованого іншими вантажами, закріпленого болтами або залитого бетоном;
- підймання вантажу, затиснутого іншими вантажами;
- підтягування вантажу гаком крана при нахилі вантажного каната;
- звільнення затиснутих гілок стропа за допомогою крана;
- підтягування вантажу під час підйому або опускання, і навіть при русі;
- вирівнювання вантажу, що переміщується, вручну, а також виправлення стропів на вантажі;
- використання кінцевих вимикачів як робочих елементів для автоматичної зупинки механізмів;
- робота при вимкнених або несправних запобіжних пристроях і гальмах;
- переміщення вантажів поверхами, під якими розташовані приміщення, де можуть перебувати люди;
- опускати вантаж на транспортному засобі або піднімати вантаж з нього, коли люди знаходяться позаду або в кабіні;
- люди, що стоять між вантажем, який піднімають (опускають), і стіною чи колоною будівлі, штабелем, транспортним засобом, обладнанням тощо;

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		24

- піднімати вантаж невідомої маси;
- переміщення вантажів з пошкодженими вузлами стропування (петлями, рим-болтами тощо);
- залишати вантаж на гаку крана на тривалий час;
- підймання вантажу безпосередньо з місця його встановлення (з землі, платформи, штабеля тощо) стріловою лебідкою, а також механізмами підймання та телескопування стріли;
- розміщення людей у контейнері, що піднімається краном, та перебування людей у контейнері;
- люди, що знаходяться під стрілою крана під час її підйому та опускання без вантажу.

8. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

У разі забезпечення пожежної безпеки застосовуються Закон України «Про пожежну безпеку» та «Правила пожежної безпеки в Україні», а також стандарти, будівельні норми, правила улаштування електроустановок (ПУЕ), норми технологічного проектування та інші нормативні акти. слід дотримуватися.

Правилами пожежної безпеки Підрядник забезпечує виконання всіх організаційних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки під час робіт. Перед початком робіт Підрядник, разом із Замовником перевіряє вимоги пожежної безпеки.

Всі працівники проходять інструктаж з правил пожежної безпеки . На кожну зміну призначається відповідальний за пожежну безпеку.

Легкозаймисті матеріали доставляються на робоче місце в кількості, що не перевищує норми зміни.

Ширина проїздів залежить від габаритів транспортних засобів і вантажно-розвантажувальних механізмів, що обслуговують склад.

Нагрівальні елементи, спіралі, електроди тощо повинні бути захищені від контакту зі сторонніми предметами металевими кожухами або вогнестійкими огорожами.

Для відключення електроживлення в разі аварії або пожежі в доступних місцях повинні бути встановлені вимикачі.

Під'їзди до будівельного майданчика та внутрішньоквартальні проїзди та проїзди навколо обладнання об'єкта, що монтується, повинні бути вільними від машин, механізмів, матеріалів, конструкцій тощо для забезпечення безперешкодного проїзду пожежних автомобілів.

Забороняється :

- допускати контакту кисневих балонів, редукторів та іншого зварювального обладнання з різними маслами, промасленим одягом і ганчір'ям;
- перекручувати, ламати або затискати газові шланги;
- використовувати шланг довжиною більше 30 м;
- почати роботу на несправному обладнанні;

						01-03/23- РП - ПВР		Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата			25

- допускати контакт електричних проводів з балонами зі стисненими, зрідженими та розчиненими газами;
- допускати до вогневих і зварювальних робіт осіб, які не мають кваліфікаційного посвідчення та не пройшли навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму та щорічну перевірку знань з отриманням спеціального посвідчення.

9. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА УТИЛІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО СМІТТЯ

Відходи та будівельне сміття необхідно своєчасно вивозити для подальшої утилізації. Захоронення бракованих виробів і конструкцій забороняється. Спалювання горючих відходів і будівельного сміття на будівельному майданчику забороняється.

Для запобігання забрудненню поверхневих і надземних вод необхідний каптаж забруднених вод. Усі промислові та побутові стічні води підлягають очищенню.

Необхідно також дотримуватися вимог щодо охорони навколишнього середовища, що містяться в ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охорона природи. Гідросфера. Загальні вимоги до охорони поверхневих вод від забруднення».

На території встановленого обладнання не допускається розміщення деревно-чагарникової рослинності, не передбаченої проектною документацією, та підсипання ґрунтом кореневих шийок і стовбурів дерев і кущів, що ростуть. Дерев, що зберігаються, повинні бути огорожені.

10. ЗАХИСТ ВІД ШУМУ

При виконанні будівельно-монтажних робіт на будівельному майданчику дотримуються вимоги ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ «Шум. Загальні вимоги безпеки».

На період виконання монтажних робіт повинен бути встановлений постійний контроль за змістом лімітів вібрації та шуму.

Роботи, пов'язані з використанням будівельної техніки: вантажних автомобілів, кранів, компресорних установок тощо, проводити з 8.00 до 21.00.

11. ГАРАНТІЯ ЯКОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ

Для контролю якості будівельно-монтажних робіт застосовуються такі системи і методи:

- внутрішній контроль;
- зовнішній контроль.

Внутрішній контроль здійснюється персоналом організації, що виконує будівельно-монтажні роботи. Всі вироби і матеріали, що надходять на будівельний майданчик, повинні мати паспорти (технічні паспорти), що засвідчують їх відповідність діючим стандартам. Внутрішній контроль включає вхідну перевірку вхідної робочої документації, конструкцій, виробів, матеріалів, обладнання. Експлуатаційний контроль

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		26

здійснюється в процесі монтажу та після виконання окремих видів робіт. Під час вхідного контролю необхідно перевірити наявність паспортів (технічних паспортів), зовнішній огляд продукції. Під час оперативного контролю необхідно керуватися стандартами ДБН, технологічними картами та діаграмами. Для підвищення ефективності оперативного контролю необхідно використовувати спеціальні служби – землевпорядники, будівельні лабораторії, технічні інспекції, які підпорядковуються технічному керівнику (головному інженеру).

Зовнішній контроль здійснюється різними контролюючими органами залежно від організації, щодо якої він здійснюється.

Форми зовнішнього контролю:

- технічний нагляд за Замовником;
- авторський нагляд Проектувальника;
- контроль з боку приймальної комісії при введенні об'єктів в експлуатацію;
- державний архітектурно-будівельний нагляд;
- сертифікація будівельної продукції та послуг;
- ліцензування будівельної та проектної діяльності.

Протягом усього періоду монтажу здійснюється технічний нагляд. Усі приховані роботи підлягають обов'язковій перевірці. Якщо актів перевірки немає, роботи припиняються.

Авторський нагляд означає чітке виконання проектних рішень і вимог нормативної документації. Протягом всього періоду монтажу здійснюється авторський нагляд. Ведеться спеціальний журнал авторського нагляду.

Під сертифікацією розуміється діяльність, пов'язана з встановленням відповідності якості продукції вимогам стандартів і правил. Всі матеріали повинні мати сертифікати відповідності.

						01-03/23- РП - ПВР	Аркуш
Зміст	к-сть	Аркуш	Номер документа	Підпис	Дата		27