

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на закупівлю робіт

«Реконструкція головного корпусу Покровської центральної районної лікарні з заходами по енергозбереженню, розташованого за адресою: м.Покровськ, вул. Руднева,73»

Проектом передбачена реконструкція будівлі головного корпусу Центральної районної лікарні з прибудовою обіднього залу, приміщення для видачі обідів для хворих, які перебувають в інших будівлях на 1-му поверсі і холу для відпочинку на 2-му поверсі з використанням існуючого літнього майданчика в 2-а яруси. Проект розроблений за індивідуальним рішенням з заходами з утеплення стін, горищного перекриття, підвалу, з частковою заміною зовнішніх дверей, реконструкцією вхідних груп, будівництвом пандуса на головному вході, модернізацією інженерних мереж обіднього залу та благоустроєм прилеглої території.

Реконструкція виконана на підставі вихідних даних, виданих Замовником і у відповідності з діючими нормативними документами:

ДБН 360-92 ** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень »;

ДБН В.2.2.9-2009 «Громадські будівлі та споруди»;

ДБН В.1.1-7-2 - 2 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;

1.АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. Характеристика ділянки.

Ділянка Центральної районної лікарні знаходиться в м.Покровську Донецької області по вул. Руднева, 73.Земельна ділянка під головний корпус становить. 1.4018га.

Вулиця Руднева є житловою вулицею м.Покровська. Проектований об'єкт знаходиться в житловому районі, забудованому індивідуальними житловими будинками з присадибними ділянками і багатоповерховою житловою забудовою. Містобудівна ситуація характеризується насиченим потоком автотранспорту і людей.

Проектований об'єкт знаходиться на території комплексу міської лікарні, де розташовані будівлі лікувальних корпусів, пологового відділення, господарських блоків, індивідуальної котельні та ін. будівлями і спорудами. Комплекс лікарні забезпечений інженерною інфраструктурою в т.ч.: водопостачання, водовідведення, електропостачання, опалення та гаряче водопостачання - від існуючої індивідуальної котельні лікарні на газу. Будівля, яка підлягає реконструкції є головним корпусом лікарні, експлуатується з 1964года по теперішній час, проведено обстеження конструкцій будівлі - фасадів , вхідних площадок, літнього майданчика на предмет можливості проведення заходів з утеплення та реконструкції літнього майданчика. Згідно технічного висновку по обстеженню будівлі, виконаного в 2016 р. і виданими рекомендаціями експертом Матросовим

А.А., головним конструктором, інженером-проектувальником знаходиться в задовільному стані, а після проведення реконструкції та виконання заходів з енергозбереження буде придатне до нормальної експлуатації.

Земельна ділянка має прямокутну конфігурацію і обмежений з південного боку вул. Руднева, зі сходу - пр-кт Шахтобудівників, з півночі - вул., із заходу - ул.Чкалова. Територія має земляне і трав'яне покриття на якому ростуть дерева і чагарники, є проїзди, тротуари, майданчики для відпочинку і стоянки для автотранспорту з твердим покриттям з асфальтобетону. Весь майданчик огорожений металевим парканом. В'їзди виїзди через ворота, входи-виходи з території через хвіртки, є вільний під'їзд на територію лікарні і навколо кожної будівлі.

Під'їзди та підходи до лікарні з вулиць вільний з усіх боків ділянки.

Територія має незначний ухил в південному напрямку з перепадом висот близько 1.85м (від отм.186.45м на сході до відм. 184.60м на заході в межах майданчика головного корпусу).

1.2.Архітектурно-планувальне рішення генплану ділянки, благоустрій території

Проектом передбачається збереження існуючої планувальної структури території лікарні і головного корпусу зокрема з деякими доповненнями.

Головний фасад будівлі, що реконструюється зорієнтований на вул. Руднева. На територію є три в'їзди і входу з вул. Руднева через хвіртки і ворота, є зручні підходи і під'їзди до будівлі з твердим покриттям.

На території районної лікарні запроектована реконструкція будівлі головного корпусу з реконструкцією літнього майданчика з дворового фасаду під обідній зал, приміщення для видачі обідів на 1-му поверсі і холу для відпочинку на 2-му поверсі. Існуюче приміщення для видачі обідів підлягає знесенню, тому що проектом передбачається реконструкція літнього майданчика. Планування приміщень передбачена таким чином, щоб вхід хворих був як з боку дворового фасаду в літню пору, так і з коридору 1-го поверху, а в хол для відпочинку з коридору 2-го поверху. Приміщення видачі обідів для хворих, які перебувають в інших корпусах передбачено з виходом на територію лікарні і входом в кухню.

Передбачена реконструкція наявного пандуса з дворового фасаду і будівництво нового на головному вході, також передбачені ремонти наявних вхідних груп.

Проектом передбачено благоустрій прилеглої території до основної будівлі з пристроєм вимощення, шириною 1.5м, майданчиків і підходів до входів в будівлю з фігурних елементів мощення, пристроєм квітників, установкою паркових лав для відпочинку.

У проекті вирішені питання вертикального планування і відведення зливних вод за рахунок збереження ухилів від будівлі. Елементи покриття майданчиків виконуються з урахуванням існуючих позначок і системи зливостоки. Поверхневі води відводяться по майданчиках з твердим покриттям на зелену зону, проїзди і вулиці.

2.3. Характеристика існуючої будівлі головного корпусу лікарні.

Існуюче чотириповерхова будівля в плані має П-подібну форму, з розмірами 36.60м x 14.80м + 13.55мx12.75м (2шт.), Прибудовами напівкруглої форми (літній майданчик в два яруси) радіусом близько 7.0м з дворового фасаду. Верхня площадка має металеву огорожу з входом на третій поверх. На майданчику першого ярусу розташовано тимчасове приміщення для видачі обідів хворим, які знаходяться в інших корпусах лікарні. Площа прибудови неправильної форми близько 8.0м² (підлягає знесенню). З головного фасаду є майданчик входу в два яруси прямокутної форми з розмірами верхнього майданчика 15.65мx3.55м і нижньої - 15.65x5.15м з головного фасаду .З бокового західного фасаду є тераса, висотою з двома сходовими маршами для підйому на терасу з прилеглої території, де є входи в будівлю. З дворового фасаду є входи в будівлю. З кожного поверху є евакуаційні виходи через сходову клітку безпосередньо на територію лікарні і відкритими сходами всередині будівлі з 2-го поверху ..

Висота кожного поверху 3,6м від підлоги до стелі, висота між ярусами літнього майданчика напівкруглої форми - складає 7.800м від нижнього ярусу до верхнього ярусу. Вихід на 2-й ярус літніх майданчиків з рівня підлоги 3-го поверху. Загальна висота будівлі більш 15.92м до верхнього ярусу карнизу.

Майданчики 2-х ярусів з головного і дворового фасадів мають металеву огорожу по типу огорожень балконів.

Дах багатоскатний, складної конфігурації з покриттям з азбестоцементних хвилястих листів по дерев'яних кроквяної системи. З головного і дворового фасадів є цегляні фронтони з віконними прорізами . На дах виходять вентиляційні шахти, які мають ушкодження.

Рік будівництва - 1964. Проведення капітального ремонту було у 2015-2016р.р. Для нормальної експлуатації будівлі необхідно проведення ремонтно-відновлювальних робіт деяких конструкцій, які прийшли в непридатність через тривалу експлуатацію, а також проведення енергозберігаючих заходів. Згідно висновку в якому вказана ступінь пошкоджень конструкцій визначена категорія технічного стану:

Фундаменти - бутовий (тріщин і руйнувань не виявлено);

Стіни - цегляна кладка, товщиною 510мм (є тріщини, руйнування, пошкодження цілісності цегляної кладки);

Внутрішні стіни і перегородки цегляні кладка, товщ.250мм, 120,510мм;

Перекриття - залізобетонні плити перекриття і монолітні залізобетонні ділянки;

Покриття - з азбестоцементних хвилястих листів (є тріщини, пошкодження);

Дах - горищний багатоскатний з дерев'яною кроквяної системою має часткове пошкодження покриття, кроквяної системи;

Цоколь - штукатурка по бутового каменю має тріщини і відколи;

Вікна - замінені на енергозберігаючі в 2015р. за даними замовника;

Відмостка- асфальтобетонна (частково пошкоджена, деформована, є тріщини і просідання);

Підлоги - цементні, лінолеум, гранітна крихта;

Вентиляційні шахти - цегляні мають часткові пошкодження, тріщини, відколи й т. д. ;

Водостічна система пошкоджена, частково відсутня;

Утеплення горищного перекриття через тривалу експлуатацію не відповідає нормативному;

Перекриття погребів не утеплено - не відповідає нормативному;

Стіни зовнішні - не відповідають нормативним вимогам по енергоефективності;

Приямки - мають Пошкодження;

Вхідні групи - зовнішні двері, пандуси, ганку і майданчики мають руйнування і не відповідають нормативним вимогам.

Будівля в цілому вимагає проведення ремонтно-відновлювальних робіт та підлягає проведенню його реконструкції для відновлення і поліпшення експлуатаційної придатності.

2.4. Об'ємно-планувальне рішення

Проектом передбачається реконструкція існуючої літнього майданчика з розширенням до 2.0м в сторону двору, будівництво приміщення для видачі обідів замість існуючого, що підлягає знесенню, виконання енергозберігаючих заходів та благоустрій прилеглої території. Входи і виходи в основну будівлю залишаються без змін з проведенням ремонтних і будівельних робіт по пандусах, ганок, навісів над входами.

Проектом передбачена часткова зміна об'ємно-планувального рішення в частині розміщення на літньому майданчику має напівкруглу конфігурацію, що примикає до будівлі з дворового фасаду обіднього залу з баром на нижньому ярусі 1-го поверху і холу для відпочинку на 2-му поверсі. Всі приміщення об'єднані технологічним процесом приготування і подачі обідів для хворих, відпочинку та оздоровлення хворих. Для зручності подачі обідів на верхні поверхи за допомогою вантажного ліфта передбачена його заміна на новий більш сучасний і зручний в обслуговуванні.

1.5. Зовнішнє і внутрішнє оздоблення будівлі

1.5.1. Зовнішнє оздоблення

Паспорт зовнішнього оздоблення див. комплект робочих креслень 16/2016-1 -АР.

Стіни основної будівлі	- оздоблення металевим профілем в кольоровій гаммі по паспорту оздоблення фасадів.
Стіни обідньої зали	- енергоефективні системи «Алюкобонд»
Цоколь	- облицювка фасадною керамічною плиткою
Вікна	- металопластикові існуючі
Двері	- металопластикові утеплені, декоративно оформлені з енергозберігаючим ефектом
Ганок	- облицювання морозотривкою неглазурованою керамогранітною

	плиткою;
Козирки	- облицювання металевими фасадними панелями і металевою черепицею;
Стіха обідньої зали	- покриття м'якою бітумною черепицею по металоконструкціях, існуюча ж бетону майданчик з облицюванням підлоги - керамогранітна плитка.

1.6. Внутрішнє оздоблення

Відомість внутрішнього оздоблення приміщень см. Комплект робочих креслень 16/2016-1 -АР.

Стіни, перегородки	— покраска водно-дисперсійною акриловою фарбою по гіпсокартонним плитам і штукатурці;
Підлога	керамогранітна плитка;
Стеля	- покраска водно-дисперсною акриловою фарбою по підвісній стелі із гіпсокартонних плит.

Всі вживані оздоблювальні матеріали повинні мати висновки пожежної та санітарно-гігієнічної експертизи згідно Наказу МОЗ № 120 від 14.03.2006г.

Застосовувані матеріали дозволені Міністерством охорони здоров'я України.

2. Конструктивна частина

Будівля, що підлягає реконструкції розташована по вул.Руднева, 73 в м.Покровськ Донецької області. Об'єктом реконструкції є:

- чотириповерхова будівля головного корпусу-відновлення пошкодженої частини фасадів, відновлення системи зливостоки, ремонт вхідних груп, пристрій пандуса, благоустрій прилеглої території, виконання заходів з енергоефективності (утеплення фасадів, горищного перекриття, підвалу);

- літній майданчик в 2-а яруси напівкруглої форми, що блокується з основною будівлею - передбачається розміщення обіднього залу з баром, приміщенням для видачі обідів і рішенням інженерного забезпечення на 1-му поверсі і на 2-му поверсі з пристроєм холу для відпочинку.

Проект реконструкції виконаний згідно з технічним висновком, виконаному в 2016г.експертом Матросовим А.А. ФОП Вдовенко В.М. і ескізних пророблень об'ємно-планувального рішення реконструкції літнього майданчика, фасадів будівлі, часткової модернізації інженерних мереж та благоустрій прилеглої території.

Район розташування реконструюється відноситься до ПШВ кліматичного району, до I температурній зоні України і характеризується наступними кліматичними параметрами:

- температура повітря найбільш холодної п'ятиденки мінус 22°;
- температура повітря найбільш холодних днів - мінус 27°;

- нормативне значення вітрового навантаження - 480 Па;
- нормативне значення ваги снігового покриву - 1380 Па;
- нормативний тиск вітру - 210 Па;
- нормативна глибина промерзання ґрунту - 1 м;
- по силі сейсмічного впливу на будівлі і споруди район відноситься до несейсмічним.

Інженерно-геологічні вишукування на ділянці існуючої будівлі головного корпусу лікарні не проводилися. У зв'язку з відсутністю інженерно-геологічних вишукувань в якості підстави фундаментів умовно прийняті суглинки жовто-бурі, тверді $\gamma = 17,0 \text{кН} / \text{м}^3$, $C = 19 \text{кПа}$, кут внутрішнього тертя = 19 град., $E = 18,1 \text{мПа}$, $R = 1.0 \dots 1.2 \text{кг} / \text{м}^2$.

Ґрунтові води в підвальному приміщенні, глибина якого більше 3м від поверхні землі відсутні, замокання стін підвалу не виявлено протягом усього часу експлуатації за даними замовника.

Згідно ДБН А.2.1 - 2008 територія за сукупністю визначальних чинників відноситься до 1 (простий) категорії складності інженерно-геологічних умов.

Навколо будівлі необхідно виконати вимощення шириною 1,5м і відремонтувати примикають майданчики для запобігання потрапляння опадів на стіни будівлі.

В якості зовнішніх оздоблювальних матеріалів застосовані: металеві фасадні панелі (негорючий матеріал), фасадна керамічна плитка (негорючий матеріал), керамогранітна плитка (негорючий матеріал).

В якості внутрішньої обробки застосована водно-дисперсна на основі акрилової фарба (негорючий матеріал), керамогранітна плитка (негорючий матеріал), керамічна плитка (негорючий матеріал) і гіпсокартонні плити (негорючий матеріал). Всі будівельні та оздоблювальні матеріали, що застосовуються на шляхах евакуації негорючі, тому згідно п.2.2 ДБН В.1.1-7-2002г. застосовувані в проекті будматеріали за іншими показниками пожежної небезпеки не класифікують.

2.1.Літній майданчик

Літній майданчик - має два яруси з опертям на колони круглої форми з цегляних і бетонних матеріалів. Загальна площа займаних нижнього і верхнього ярусів $S = \text{м}^2$.

Конструктив-ний елемент	характеристика елемента	межа вогнестійкості	Група по горючості
Фундаменти	- бетонні стовпчасті;	-	-
Колони	- з повнотілої глиняної цегли пластичного пресування по ГОСТ 530-80 марки М75 на цементно-піщовому розчині М50;	REI 120(M0)	негорюч.
Стіни між колонами на позначці підлоги 1-го ярусу	- з повнотілої глиняної цегли пластичного пресування по ГОСТ 530-80 марки М75 на цементно-піщовому розчині М50;	EI 15(M0)	негорюч.

Перекриття 2-го ярусу	- монолітне залізобетонне;	REI 45(M1)	негорюч.
Дах прибудови для видачі обідів	- односхилий по дерев'яних кроквах	Подлежит сносу	
стіни прибудови	- шлакоблок зі штукатуркою і фарбуванням	Подлежит сносу	

– Згідно з технічним висновком реконструкція головного корпусу і літнього майданчика - можлива.

– Проектом реконструкції передбачено:

– пристрій системи відновлення несучої здатності пошкоджених частин зовнішніх стін, влаштування утеплення фасадів, горищного перекриття, підвального приміщення, фундаментів;

– заміна входних дверей та ремонт входних груп з пристроєм пандусів;

– пристрій вимощення по периметру будівлі;

– реконструкція літнього майданчика 2 два поверхи - 1-й поверх. Обідній зал з баром і приміщенням для видачі обідів, 2-й поверх-хол для відпочинку;

– заміна ліфта для подачі обідів на всі поверхи головного корпусу;

– влаштування інженерних мереж для обіднього залу;

– благоустрій прилеглої території.

– Проектом реконструкції літнього майданчика передбачені наступні конструкції:

– фундаменти під металеві колони - монолітні бетонні;

– стіни - шлакоблок з облицюванням плитами «Alucobon»;

– стіни круглої частини з систем «Alucobon»;

– перекриття між 2-я ярусами - монолітне по металевому каркасі;

– покриття (частково) - м'яка черепиця по металевим фермам;

– підлоги - керамогранітна плитка по бетонному утепленому основі;

– ступені - монолітні зб. зі збірними деталями;

– зовнішні двері - енергозберігаючі з склінням;

3. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

3.1. Обідній зал.

Технологічна частина проекту включає рішення по організації процесу харчування і відпочинку хворих, які перебувають в головному корпусі і поза ним.

Проектовані приміщення призначені для масового, загальнодоступного вирішення проблеми обідів хворих за їхнім бажанням, обідів хворих в інших корпусах, обідів хворих на верхніх поверхах.

Планувальне рішення обіднього залу забезпечує зв'язок з існуючими приміщеннями кухні через сервіровочную і приміщеннями лікувальних відділень через коридор. Передбачено вихід на вулицю в літню пору року.

Об'ємно-планувальне рішення, прийняті в проекті, забезпечують комфортне перебування і обслуговування хворих триразовим харчуванням на протязі дня на їхнє замовлення, також передбачено приміщення для видачі обідів для хворих з окремим входом і в кухню і виходом на вулицю, розташованих в інших корпусах. Подача обідів для хворих на верхні поверхи передбачена шляхом заміни обладнання вантажного ліфта, який має 4 зупинки, тобто на всіх поверхах, включаючи 4-й. Ліфтове приміщення знаходиться безпосередньо на кухні.

На все обладнання, що застосовується повинні бути висновки пожежної та санітарно-гігієнічної експертиз згідно з Наказом МОЗ № 247 від 09.10.2002г.

Для прибирання приміщень в санітарних вузлах встановлені поливальні крани. Також є шафи прибирального інвентарю та деззасобів для кожної функціональної групи приміщень в т.ч. запроєктованих нових.

Режим роботи - денний, з 7-00 до 19-00 щоденний без вихідних.

Кількість робочих місць - 3 од.

Категорія робіт згідно з ГОСТ 12.1-005-88-1 (легкі фізичні роботи).

Група виробничих процесів згідно СНиП 2.09.04-87-1а (легка, забруднення рук).

Приміщення існуючого харчоблоку включають в себе приміщення, призначені для завантаження, зберігання, обробки вихідної сировини і напівфабрикатів, і приготування асортиментних страв, для харчування хворих знаходяться в лікарні. Обіди подаються в сервірочну для комплектації замовлень для хворих і через приміщення бару - в обідній зал.

На 1-му поверсі літнього майданчика передбачені такі приміщення:

1. Обідній зал на 24 посадочних місця з приміщення бару - 62.50м²;
2. Мийна кухонного посуду - 7.40м²;
3. Сервірочна (в існуючій будівлі переобладнана) - 3.90м²;
4. Тамбур - 4.50м²;
5. Коридор - 4.5м »;

Використаний столовий посуд із обіднього залу надходить в мийну через передавальне вікно ОП-2. Чистий посуд передається з мийної в сервірочну через передавальне вікно ОП-1.

В обідньому залі проектом передбачено 24 посадочних і наступне обладнання:

- Стіл обідній 4-х місцевий 1200х600х780 - 4 шт. ;
- Стіл обідній 2-х місцевий 600х600х780 - 3шт. ;
- Стілець 400х400 - 22шт. ;
- У барі передбачено наступне обладнання:
- Стілець круглий (для барної стійки) - 2шт. ;
- Електрочайник - 1шт. ;
- Кофемашина на 1 групу 1шт. ;
- Барна стійка з раковиною для рук 1шт. ;
- Піч мікрохвильова - 1шт.

Мийна забезпечена таким обладнанням:

- Посудомийна машина - 1 шт;
- Стіл виробничий 850x400 - 2шт .;
- Стіл для збору відходів 850x400 - 1шт .;
- Смітєвий бак на 20л.470x480x750 - 3шт .;
- Мийні ванни - 4 шт .;

Вхід в обідній зал передбачений з коридору 1-го поверху, а також з вулиці в літній час.

Приміщення видачі обідів складається з 2-х приміщень:

- тамбур - 3.5м²;
- приміщення для отримання обідів в упакованій тарі безпосередньо з харчоблоку (кухні) лікарні - 2.8м².

Зберігання спецодягу персоналу відбувається в індивідуальних шафках в існуючому гардеробі персоналу. Прання спецодягу проводиться в будівлі господарського призначення. Спецодяг поставляється чистий, прасований і дезінфікований.

На 2-му поверсі передбачено приміщення холу для відпочинку хворих, яке пов'язане з основною будівлею через хол для відпочинку, відокремлений проєктованим коридором з виходом на сходову площадку.

У приміщення передбачено розміщення комфортних меблів, призначеної для даних цілей.

4. САНІТАРНО-ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

4.1. Опалення і вентиляція

Проєкт виконаний відповідно до чинних нормативних документів:

- ДБН В.2.5-67 діє до: 2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»;
- ДСТУ - Н Б В.1.1-27: 2010 «Будівельна Кліматологія»;
- ДБН В.2.2-25: 2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»;

Кліматологічні дані

Розрахункові температури зовнішнього повітря прийняті:

- для проєктування опалення та вентиляції в зимовий період - 22°C;
- для проєктування вентиляції в теплий період + 26°C.

Тривалість опалювального періоду - більше 3501 градусодіб.

Існуючий стан

В даний час, існуюча будівля лікарні забезпечена системою вентиляції та опалення, а проєктовані приміщення обіднього залу і холу підключено до централізованих мереж теплопостачання. До будівлі підведені сталеві трубопроводи теплопостачання від існуючої котельні на газі.

З будівлі лікарні виведені повітроводи по стіні на верх даху по літньому майданчику.

4.1.1. Опалення

Проєктовані заходи

Джерелом теплопостачання реконструйованого літнього майданчика є існуючі стояки будівлі до яких підключається проєктована система згідно ТУ, виданих замовником.

Існуючі теплові мережі прокладені від будівлі топкової і заведені в технічне приміщення підвалу.

Теплоносій - вода температурою 90-70С.

Система опалення прийнята з примусовою циркуляцією, двотрубна з нижнім розведенням колекторна що подає, і зворотний трубопроводи системи опалення прокладені приховано в конструкції підлоги в захисній гофрованій ізоляції з поліетилену. Система опалення з металопластикових труб РЕХ-AL-РЕХ фірми «STAMAR». Дані труби сертифіковані на території України.

Трубопроводи в місцях перетину стін, перегородок прокладені в гільзах з негорючих матеріалів. Закладення зазорів в місцях прокладки трубопроводів передбачається негорючими матеріалами, які забезпечують нормативну межу вогнестійкості.

Як опалювальні прилади прийняті сталеві панельні радіатори фірми «Karado» з боковим та нижнім підключенням до системи. Опалювальні прилади захистити декоративними дерев'яними екранами, які виконують захисну, гігієнічну й естетичну функцію в приміщеннях (передбачити при розробці проекту інтер'єру приміщень). Для регулювання тепловіддачі опалювальних приладів встановлені термостатичні вентиля. Так як, приміщення працюють з фіксованою тривалістю робочого дня, необхідно в неробочий час зменшувати тепловий потік термостатичними вентилями на всіх подають підводках і радіаторах.

Для видалення повітря з системи опалення на розподільчих колекторах (гребінці) встановлюються клапани автоматичні для стравлювання повітря і крани «Маєвського» на опалювальних приладах.

Для відключення, регулювання і спуску води з опалювальних гілок системи опалення запроектована установка запірно-регулюючої арматури в комплекті з дренажним краном і штуцером.

Після монтажу системи опалення зробити її гідравлічне випробування і регулювання.

Гаряче водопостачання передбачається від ємнісного бойлера непрямого нагріву, встановленого в приміщенні мийної, який одночасно є баком запасу гарячої води. Нагрівання води для системи гарячого водопостачання в бойлері здійснюється по замкнутому контуру, по якому відбувається циркуляція теплоносія системи опалення, що надходить за допомогою циркуляційного насоса безпосередньо від розподільчої гребінки. До налагодження, мають використовувати вертикальний бойлер V = 300л.

4.1.1.2 Вентиляція

Проектовані заходи

Для створення в приміщенні обіднього залу необхідного стану повітряного середовища, який відповідає встановленим санітарним нормам мікроклімату ДСН 3.36.042-99, проектом передбачається влаштування системи припливно-витяжної вентиляції з механічним і природним спонуканням.

Стан повітряного середовища відповідає вимогам ГОСТ 12.1.005-88 «Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони». Розрахунок кількості вентиляційного повітря проведений на поглинання надлишків тепла і вологовиділення від відвідувачів і обслуговуючого персоналу, сонячної радіації і технологічного обладнання, а також кратність, наведених в ДБН В.2.2-25: 2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»;

Системи витяжної вентиляції прийняті для різних функціональних груп приміщень.

Витяжка повітря виконана з верхньої зони, природна і механічна, через проєктовані індивідуальні витяжні канали, що передбачаються уздовж конструкції стін, а також виведена через зовнішню стіну вище зони вітрового підпору.

Вентиляція з мийної виконана з верхньої зони, природна і механічна, через проєктовані індивідуальні витяжні канали, що передбачаються уздовж конструкції стін, а також виведена через зовнішню стіну вище зони вітрового підпору.

Для запобігання поширенню вібраційного шуму від вентилятора, відцентровий вентилятор приєднати до воздуховоду з установкою шумоглушника. Обсяг повітря, що видаляється приймається за паспортними даними обладнання і за розрахунком.

Для компенсації витяжки в приміщеннях запроектована припливна система вентиляції, за допомогою припливної установки фірми «VENTS». Припливна установка має моноблочну конструкцію, складається з фільтра класу фільтрації G4, вентилятора, водяного повітрянагрівача, блоку управління і автоматики. Для зниження шуму від припливної установки встановлено шумоглушник.

Дана установка забезпечує регульований приплив свіжого очищеного і підігрітого повітря в приміщення і витяжку відпрацьованого повітря. Відпрацьоване повітря надходить в повітрооброблюючі установку, в фільтрі здійснюється фільтрація що надходить витяжного повітря, далі він проходить через теплообмінник (рекуператор) і за допомогою витяжного вентилятора по воздуховодам викидається на вулицю. В теплообміннику (рекуператорі) відбувається обмін теплової енергії теплового обробленого повітря з чистим холодним повітрям, що поступає з вулиці (при цьому повітряні потоки не змішуються). Далі підігрітий припливне повітря надходить в водяний повітрянагрівач, де відбувається догрів повітря і за допомогою припливного вентилятора по воздуховодам подається в приміщення. Припливне повітря подається, розосереджено в робочу зону зі швидкістю не більше 2 м / с.

Приплив повітря в усі інші приміщення - природний неорганізований за рахунок інфільтрації через фрамуги вікон, дверні отвори і існуючу систему вентиляції в коридорах.

Повітроводи для систем припливно-витяжної вентиляції прийняті прямокутного і круглого перерізу з оцинкованої сталі, прокладаються відкрито по конструкціях стін, і гнучкі повітроводи, прокладаються в

конструкції підвісної стелі. Витяжні решітки і стельові дифузори встановлюються безпосередньо на трубопроводах. На вулиці незахищені від холоду повітроводи та фасонні частини до них покриваються з теплоізоляцією, попередньо ізольовані в заводських умовах.

Поставка і монтаж обладнання систем припливно-витяжної вентиляції повітря здійснюється спеціалізованою організацією, яка має ліцензію на даний вид діяльності. Дані по вентиляції в таблиці 2

Таблиця кратності повітряобміну

Таблиця 2

№ пп	Найменування приміщення	Тем-ра повітя в приміщенні, °С	Загальнообмінна внтиляція				Номер вент-системи, обслуговуйочої приміщення		Обгрунтування повітрообміну
			Кратність повітрообміну		Величина повітрогобміну, м³/ч		приток	витяжка	
			приток	витяжка	прито	к			
1	Обідній зал на 24 пос.місця	18	60-90	м3 на 1 людину	1900	1950	ПЕ-1	ВР-1	ДБН В.2.2-4-97
2	Сервировочна	18	-	-	-	-	-	-	
3	Мийна кухонного посуду	18	4	6	100	150	ПЕ-2	ВР-2	ДБН В.2.2-4-97
4	Коридор	18	-	-	-	-	-	-	
5	Тамбур	16	-	-	-	-	-	-	

4.2.Водопостачання і каналізація

Дана частина проекту виконана відповідно до чинних нормативних документів:

- ДБН В.2.5-64 діє до: 2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН В.2.2-4-97 "Будинки і споруди дитячих дошкільних установ»

8.3.1. Водопостачання і каналізація будівлі дошкільного навчального закладу

Існуюче положення. В будівлі лікарні є система водопостачання.

4.2.1.Водопостачання

Проектовані заходи

Проектом передбачається монтаж сантехнічних приладів, водорозбірної арматури, розвідних трубопроводів холодного та гарячого водопостачання.

Використовувана вода відповідає ДсанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Гаряча і холодна вода підводиться до всіх сантехприладів. Подача гарячої води здійснюється через змішувачі від бойлера.

Гаряче водопостачання передбачається від ємнісного бойлера непрямого нагріву, встановленого в технічному приміщенні, який одночасно є баком запасу гарячої води. До налагодження, мають використовувати вертикальний бойлер $V = 300\text{л}$. Нагрівання води для системи гарячого водопостачання в бойлері здійснюється по замкнутому контуру, по якому відбувається циркуляція теплоносія системи опалення, що надходить за допомогою циркуляційного насоса безпосередньо від розподільчої гребінки. Циркуляція води в системі гарячого водопостачання здійснюється за рахунок циркуляційного насоса, встановленого на рециркуляційно трубопроводі гарячого водопостачання. Час нагріву води в бойлері і температура води до 60°C регулюється автоматично.

Подача води в мийній передбачена через термостатичні змішувальні клапани з захистом від опіків фірми ESBE серії VTA200 з підведенням до них гарячої води від бойлера і холодної води від внутрішньої водопровідної мережі.

Трубопроводи гарячого та холодного водопостачання монтуються з пластикових труб фірми «Еластик». Ізоляції підлягають всі розвідні трубопроводи холодного і гарячого водопостачання, які прокладаються приховано. У верхніх точках трубопроводів для видалення повітря з системи ГВС встановлюються крани автоматичні для стравлювання повітря.

Для вологого прибирання приміщень є установка внутрішніх поливальних кранів з підведенням гарячої і холодної води, встановленого на 0,5 від рівня підлоги.

Для прибирання прилеглої території, в теплу пору року, на вулицю виведені поливальні крани. Зовнішній поливальний кран в холодну пору року відключити від мережі водопроводу, а трубопровід спорожнити.

У місці перетину огорожувальних конструкцій трубопровід водопостачання укласти в сталевий футляр, зазор між футляром і трубопроводом закрити еластичним негорючим матеріалом.

По закінченню робіт по монтажу систем водопостачання провести випробування і регулювання.

4.2.2. Каналізація

проектвані заходи

Проектом передбачається монтаж сантехприладів і відповідних ліній, пристрій мереж побутової та виробничої каналізації.

Мережі прокладаються частково - відкрито, частково - приховано в конструкції підлоги.

Відвідні лінії від приладів змонтувати з каналізаційних поліетиленових труб фірми «REHAU». Все сантехприлади, що не мають в

своїй конструкції гідрозатвори, приєднати до каналізаційної мережі з установкою сифонів.

Виробнича каналізаційна мережа запроектована для відводу стічних вод від устаткування і сантехприборів, розташованих в технологічних приміщенні мийної. Технологічні мийки та умивальники приєднати до виробничої каналізаційної мережі з розривом струменя не менше 20мм від верху приймальної воронки.

У технологічних приміщенні мийної передбачена установка в конструкції підлоги трапа. Ухил підлоги в даних приміщеннях виконати 0,02 в бік трапів.

Для прочищення мережі передбачена установка ревізій на стояках на висоті 1,0 м від рівня підлоги і прочисток. У місці установки прочищення в конструкції підлоги виконати люк розміром 250x250 зі зємною кришкою.

У місці перетину з огорожувальної конструкцією трубопроводу каналізації укласти в сталеві футляри, зазор між футляром і трубопроводом закрити еластичним негорючим матеріалом.

По закінченню робіт по монтажу систем каналізації зробити випробування на щільність.

Проектований випуск виробничої каналізації приєднати до існуючої виробничої каналізації в будівлі. Проектовані випуски побутової каналізації приєднати до існуючих мереж в підвальному приміщенні.

4.3 Протипожежне водопостачання

Пожежогасіння проектного об'єкта здійснюється за існуючою схемою автонасосами (мотопомпами) пожежних команд із забором води з існуючого пожежного гідранта. Пожежний гідрант розташований на відстані 100,0м від проектного об'єкта на території селищної лікарні. Існуючий пожежний гідрант розташований на відстані не більше 2,5 м від краю проїжджої частини дороги та має під'їзд з твердим покриттям. У пожежного гідранта встановлюється відповідний флуоресцентний показчик.

Пожежний гідрант перевірити на водоотдачу зі складанням акту.

Розташування пожежного гідранта см. Комплект робочих креслень лист ДП-2.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння становлять 10 л / с.

5.ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

5.1 Електропостачання

За ступенем надійності електропостачання проєктований об'єкт відноситься до споживачів III категорії з розрахунковим навантаженням 10,787кВт.

Напруга живильної мережі 380 / 220В.

Прокладка живлять мереж обіднього залу і допоміжних приміщень 1-го поверху і холу для відпочинку на 2-му поверсі виконується від існуючого щита ШС в технічному приміщенні основної будівлі.

5.2. Зовнішнє освітлення

Зовнішнє освітлення проєктованого об'єкта здійснюється світильниками входу.

5.3. Внутрішнє освітлення

Проєктом передбачається влаштування робочого, аварійного та ремонтного освітлення. Електричні мережі внутрішнього освітлення виконані в штрабах стін під шаром штукатурки, в просторі за облицюванням стін гіпсокартоном, по стелях в просторі за підвісною стелею кабелем ВВГнг-LS. Розведення мережі освітлення виконана за допомогою коробок відгалужувальних для прихованої проводки. Освітлення передбачено світильниками енергозберігаючими і люмінесцентними лампами, провід мідний. Установка світильників в приміщеннях-настінна і стельова. Вимикачі застосовуються прихованої установки і встановлюються на висоті 1.00м від рівня чистої підлоги, розетки 0.7м від рівня підлоги.

Світильники, вимикачі, коробки відгалужувальні обрані відповідних ступенів захисту згідно з ПУЕ-2009.

Норми освітлення обрані згідно ДБН В.2.5-28-2006 (зі змінами).

Для захисту від ураження електричним струмом проєктом передбачено занулення і заземлення всіх металевих неструмоведучих частин освітлювального електрообладнання, шляхом приєднання їх до мережі заземлення за допомогою заземлюючого провідника РЕ кабелю живлення.

Коефіцієнт природного освітлення - $0,5 \div 1,0$.

5.4. Силове електрообладнання

Силові електричні мережі виконуються в штрабах стін під шаром штукатурки, в просторі за облицюванням стін гіпсокартоном в гофротрубі.

На стінах розетки встановлюються прихованої установки на висоті 0.7 м від рівня чистої підлоги в пом. 1,3-6,9-11,14,21; на висоті 0,3 м від рівня чистої підлоги в адміністративно побутових приміщеннях. Розетки під обладнання над робочими поверхнями встановлюються 1,10 м.

Проєктом передбачені: блокування приймачів системи примусової вентиляції при спрацьовуванні автоматичної пожежної сигналізації; резерв для живлення системи автоматичної пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу.

Для захисту від ураження електричним струмом проєктом передбачено занулення і заземлення всіх металевих неструмоведучих частин електрообладнання, металевих частин несучого каркаса можуть виявитися під напругою, шляхом приєднання їх до мережі заземлення за допомогою

заземлювальної жили живильного кабелю. Електрообладнання зануляється захисними провідниками силових кабелів і проводів за допомогою шин РЕ розподільного щита.

В якості додаткової міри безпеки проектом передбачається установка диференціальних автоматичних вимикачів (з УЗО). Розеткова мережа - 220 живиться від диференціальних автоматичних вимикачів з струмом витоку 30 мА.

Всі роботи виконувати відповідно до ПУЕ (видання 6), ДБН В.2.5-23: 2010.

5.5 Заземлення і захист від блискавки

Для захисту від ураження електричним струмом проектом передбачено в якості заземлюючого провідника використовувати заземлюючий (третій, п'ятий) провід.

Опір контуру заземлення не повинен перевищувати 4 Ом в будь-який час року. Зовнішня смуга контуру заземлення підлягає захисту від корозії.

Згідно п.4 додатка А ДСТУ Б В.2.5-38: 2008 (Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд), потрібні заходи по влаштуванню блискавкозахисту. Проект виконати в організації, що має ліцензію на даний вид діяльності.

Після монтажу та наладки електроустаткування надаються такі документи:

- 1) Акт про закінчення монтажних робіт;
- 2) Акт огляду прихованих робіт з прокладання електропроводок по стелях;
- 3) Акт про закінчення пусконаладжувальних робіт;
- 4) Акт про виконання заземлення електрообладнання;
- 5) Протокол вимірювання опору розтікання заземлень;
- 6) Протокол перевірки петлі фаза-нуль;
- 7) Протокол перевірки цілісності ланцюга заземлення.

6. ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ЗАХОДИ

Об'ємно-планові та конструктивно-технологічні рішення проєктованого об'єкта, а також системи їх інженерного обладнання забезпечують оптимальний рівень енергозатрат при експлуатації.

Огороджуючі конструкції реконструйованої будівлі проєктуються з теплозахисними властивостями, що забезпечують загальну витрату теплової енергії, витраченої на опалення, в межах встановлених норм.

Площа світлопрозорих огорожень не перевищує нормативної величини. В проєкті передбачена ретельна підгонка віконних і дверних блоків з тим, щоб були відсутні зазори між полотном і коробкою. Для установки рекомендуються металопластикові вікна з двійним склопакетом.

Входи оснащені тамбурами, зовнішні та тамбурні двері обладнані приладами самозакривання та ущільнення в притворах.

Отоплення реконструйованого літньої майданчика та будівлі забезпечується котлами, розташованими в котельні, що працює на природному газі та розташованому на території лікарні. Проектом передбачені наступні енергозберігаючі заходи:

- застосування електроспоживачів (насосів, автоматики і т. д.) з малим споживанням електроенергії;

- застосування режимів теплопостачання об'єкту залежно від температури внутрішнього (в оточуючому приміщенні) повітря та заданої тимчасової програми (теплопостачання по годинам).

Для зменшення теплового потоку, з метою енергозбереження, на підводящих підводках до всіх нагрівальних приладів встановити термостатичні клапани. Для економії електроенергії в проекті прийнята комбінована система вентиляції з природним і механічним побудженням.

Для економії електроенергії система з механічною витяжкою проєктована за принципом періодичної дії. Схема загальнообмінної вентиляції проєктована за принципом вигнання, що виключає змішування повітря і є важливим питанням економії енергоресурсів.

Повітреобмін в обідньому залі досягається за допомогою повітряно-оброблювального агрегату фірми «Вентс», що встановлюється в горищному просторі, даний агрегат забезпечує регулювання притоку свіжого очищеного і підігрітого повітря в приміщеннях та витягах відпрацьованого повітря, а також дозволяє повертати до 80% тепла випускаючого повітря. Достигається це шляхом встановлення теплообмінника (рекуператора). Використання рекуператора дозволяє економити тепло в зимовий період і це впливає на скорочення терміну окупності обладнання та його екологічних характеристик, що забезпечує низьке енергоспоживання, низькі капітальні вкладення у вироблення теплової енергії та її розподіл, бережне ставлення до навколишнього середовища.

Для комерційного обліку споживаної енергії на абонентських вводах електроенергії встановлюються електронні лічильники.

Передбачена для штучного освітлення використання енергозберігаючих освітлювальних ламп. В проекті застосовуються багатоклавішні вимикачі, що забезпечує оптимальне використання електричної енергії на освітлення.

6.1. Теплотехнічний розрахунок

Для обіднього залу та холу для відпочинку мінімально допустима величина опору теплопередачі огорожувальних конструкцій у відповідності до вимог ДБН-В.2.6.-31: 2006 «Теплоізоляція будівлі» повинна бути не менше $R_q \min$ та прийнята за табл.1 для кожного конструктивного елемента.

Максимально допустимий супротив теплопередачі приймається залежно від температурної зони експлуатації будинку і визначається по прил. в ДБН В.2.6.-31: 2006. Місто Покровск відноситься до першої зони з розрахунковим числом градусодіб опалювального періоду 3784.

6.1.1. Головний корпус і прибудова обіднього залу

Згідно з висновком щодо технічного огляду конструкцій існуючого будинку зазначено, що огорожуючі конструкції не відповідають нормативним вимогам щодо енергозбереження та даються рекомендації щодо необхідності проведення заходів щодо енергозбереження (утеплення зовнішніх стін, горищних перекриттів, перекриттів підвалу). Подальший розрахунок опору теплопередачі кожного конструктивного елементу, зведеного в таблиці теплотехнічного розрахунку конструкцій і енергетичного паспорта.

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу та товщини утеплення для конструкції зовнішньої стінки з цегли, завтовшки 510мм. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 100$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 3,314 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \geq 2,64 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.1)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу та товщини утеплення для конструкції зовнішньої стінки з шлакоблоку, товщиною 390мм. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 100$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 3 \text{ 241} \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \geq 2,64 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.2)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу і тиску утеплення для конструкції зовнішньої стінки (вентильованого фасаду) з металоконструкцій. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 150$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 3,968 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \geq 2,64 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.3)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій (прикладений) приведено розрахунок для визначення типу і похилу утеплення для конструкції перекриттів над неопланованими підвалами, товщиною збплити перекриття 220мм. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 100$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 3 \text{ 252} \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \geq 3,00 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.4)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу і похилу утеплення для конструкції залізничного перекриття, завтовшки 220мм. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 160$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 4,123 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \geq 3,96 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.5)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу і товщини утеплення для конструкції покриття пристройки по збплиті, завтовшки 220мм. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 160$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 4.61 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \quad 4.28 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.6)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу та похилу утеплення для конструкції покриття пристройки з гнучкої черепиці по металоконструкціям. На підставі розрахунків приймається утеплювач мін вата Техноніколь виріб «ТЕХНОВЕНТ» товщиною плити $b = 160$ мм. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 4.43 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \quad 4.28 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт} \text{ (л.7)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу вікна. На підставі розрахунку приймаємо двокамерний склопакет, п'ятикамерний профіль, марка скла 4М - 12 - 4М - 124 і. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 0.75 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт} \quad 0.75 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт} \text{ (л.8)}$$

В таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу дверей металевих зі склом. На підставі розрахунку приймаємо двокамерний склопакет, п'ятикамерний профіль, марка скла 4М - 12 - 4М - 124 і. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 0.75 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт} \quad 0.75 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт} \text{ (л.8)}$$

У таблицях теплотехнічного розрахунку конструкцій приведено розрахунок для визначення типу вхідних дверей металевих утеплених. В результаті отримуємо термічний супротив що відповідає нормативним вимогам

$$R \text{ факт } R_{g \text{ min}} = 0.5 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт} \quad 0,5 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт} \text{ (л.8)}$$

Відповідно до розрахунку за енергоефективністю будівля головного корпусу Покровської центральної районної лікарні відноситься до класу по енергетичній ефективності - С.

Розрахунковий показник компактності існуючої будівлі визначається розрахунком - 0,30,

розрахунковий показник компактності проектованої прибудови визначено - 0,61, що відповідає рекомендованому значенню для двоповерхового будинку;

Висновок: в результаті проєктованих заходів заходів, розроблених в проєкті,

конструкції огорожуючих поверхонь об'єкта, що реконструюється відповідають нормативним вимогам по супротиву теплопередачі зовнішніх

огорожень (ДБН В.2.6-31: 2006) і забезпечують вимоги енергозбереження та енергоефективності.

Відповідно до Закону України про енергозбереження №75 / 99 ВР від 01.07.1994р. ст. 22 даний проект не вимагає погодження в Управлінні Державної інспекції з енергозбереження в Донецькій області, так як витрати умовного палива складають менше 1000 т. у т. в рік.

7. ОХОРОНА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Даний розділ виконано на підставі діючих нормативних документів:

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів ДСП №379 / 1404-96;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27: 2010 «Будівельна кліматологія»;
- Посібник до СНиП І. 02.04-85 по складанню розділу проекту «Охорона навколишнього середовища».

Даний проект враховує вимоги охорони навколишнього середовища.

Основними мірами, які спрямовані на охорону навколишнього середовища, є:

- застосування прогресивних технологій;
- застосування екологічно чистих будівельних матеріалів;
- застосування утилізації відходів.

Атмосферні води відводяться по тротуарах і проїждчим частинам з твердим покриттям, що мають нормативний схил. Будівля по периметру має отмокту більше 1,5 м.

Територія лікарні прибирається силами установи. В зимовий час проїжджу частину території і пішохідні стежки систематично очищають від снігу та льоду. В літній час перед виготовленням проводиться полив території із проєктованих поливних кранів, розташованих на фасадах будівель.

Для збору твердих відходів проєктованого об'єкта- обідного залу на території є закрита сміттекамера з сміттеконтейнерами.

Сміттезбірники вивозяться з території не рідше одного разу на два дні. Сміття вивозиться на організовану міську свалку за договором. Вивезення сміттеконтейнера здійснюється спеціальним транспортом. При централізованому зборі сміття сміттезбірник повинен доставлятися чистим і продезінфікованим. Санітарну обробку контейнерів виробляють спеціалізовані підприємства комунального господарства.

Основними відходами проєктованого об'єкта є:

- господарчо-побутові стоки;
- виробничі стоки;
- дрібне тверде сміття;
- харчові відходи.

Згідно Наказу №75 від 22.03.10 «Рекомендовані норми накопичення твердого побутової сміття для населених пунктів України» норма утворення на одного відвідувача складає 0,3 м³ / год при щільності 233,0 кг / м³. Кількість утворення твердих побутових відходів (ТПВ) в рік на підприємстві складатиме:

$0,30 * 233,0 * 24/1000 = 1,67$ т / год;

Кількість ТПВ на добу:

$1,67 \text{ т} / \text{год} / 365 \text{ робочих днів} = 0,0046$ т / діб, Що при щільності 233 кг / м³ еквівалентно 1.06 м³.

Відповідно для обслуговування проєктованого обідного залу достатньо одного стандартного сміттевого контейнера розміром 1,5 м³ з тісно прилеглою кришкою, що виключає попадання в нього атмосферних опадів.

ТПВ від обідного залу відносяться до 4 класу небезпеки і характеризуються як малобезпечні.

Захист навколишнього природного середовища від роботи проєктованого об'єкта досягається комплексними заходами, пов'язаними з охороною атмосферного повітря, води та землі.

7.1 Захист повітряного басейна

Захист ґрунту від впливу діяльності реконструйованих будинків досягається за рахунок:

- виконання твердого покриття доріжок та майданчиків;
- встановлення стаціонарних урн для дрібного сміття та мусорних контейнерів з кришкою для твердих відходів;
- підключення проєктованого об'єкта до централізованих мереж водопроводу;
- герметичність конструкцій зовнішніх мереж водопостачання та каналізації;
- скидання побутових стоків від будинків до міських каналізаційних мереж;
- встановлення жиру уловлювача на виході з блоку мийної при приєднанні до внутрішніх площадних каналізаційних мереж, для запобігання каналізаційної мережі від жирових відкладень;
- збір відпрацьованих люмінесцентних ламп та подальша їх утилізація на спеціалізованому підприємстві.

Проектуємий об'єкт розташований в створеній містобудівній ситуації.

Додатково для виключення негативного впливу навколишнього середовища на проєкт передбачені наступні заходи:

1.Об'ємно-планувальні рішення:

- будівлі - капітальні;
- територія має тверде покриття та зручні підходи та під'їзди;
- тверде сміття збирається в контейнери, що знаходяться на території лікарні та вивозяться на організаційне промислове звалище за договором;
- стічні побутові та виробничі стоки відводяться в міську систему водовідведення.

2. Технологічні рішення:

- режим роботи об'єкта - однозмінний, зміна - 12 годин;
- встановлюване технологічне устаткування не має нормативних електромагнітних випромінювань, а також джерел не нормативного шуму, додатково в ході прийому в експлуатацію виробляються заміри рівнів шуму на робочих місцях, в санітарно-захисній зоні та на прилеглий до неї території.

Таким чином, шкідливих викидів у атмосферу, ґрунт та ґрунтових вод проєктований об'єкт не має.

8.ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

Будівлі і споруди, в яких розташований проєктований об'єкт, відноситься до будівель II категорії за ступенем вогнестійкості.

Приміщення лікарні не нормуються по пожежній небезпеці. Частина приміщення - обідний зал відноситься до категорії Г і В по пожежній небезпеці.

Пожежна безпека проєктованого об'єкта досягається наступним комплексом заходів.

8.1. Генплан

При вирішенні генеральної плану враховані вимоги норм щодо забезпечення вільного під'їзду до проєктованого об'єкту згідно з ДБН 360-92 **.

Пожежогасіння проєктованого об'єкта здійснюється за існуючою схемою автонасосами (мотопомпами) пожежних команд з забором води з існуючого пожежного гідранта. Пожежний гідрант розташований на відстані до 100,0м від проєктованого об'єкту. Існуючий пожежний гідрант розташований на відстані не більше 2,5 м від краю проїжджої частини дороги і має під'їзд з твердим покриттям. У пожежному гідранті встановлюється відповідний флуоресцентний покажчик.

Пожежний гідрант перевірити на водовіддачу із складанням акту.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння складає 10 л / с.

8.2. Пожежна сигналізація

Відповідно до Наказу МНС України №161 від 22.05.2005р. для проєктованого об'єкту потрібна установка систем автоматичної пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу.

Проект системи автоматичної пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу виконує в спеціалізованій організації, що має ліцензію на даний вид діяльності. При проектуванні та монтажі системи автоматичної пожежної сигналізації враховувати необхідність блокування електроприймачів системи вентиляції та кондиціонування при моменті спрацьовування автоматичної пожежної сигналізації.

8.3. Першочергові засоби пожежогасіння

В приміщеннях проєктованого об'єкту встановлюються шафи первинних засобів пожежогасіння з розрахунку 1 шафа на 200 м².

Перелік первинних засобів пожежогасіння на 1 шафа приводиться в таблиці 8.3.1.

Таблиця 8.3.1

Вогнегасник водопінний ВВП-5	Тканина азбестова 2м х 2м
2	1

Для індикації первинних засобів пожежостійкості установіть індикативний знак. Знак повинен бути розташований на видному місці на висоті 2м.

Пожарний інвентар має бути пофарбовано в червоний колір. Використання пожежних інвентарів та обладнання для господарських, виробничих та інших потреб, не пов'язаних із пожежогасінням, забороняється.

Шляхи евакуації та евакуаційні виходи повинні бути забезпечені знаками пожежної безпеки по ДСТУ 150.63.09:2007.

8.4. Планувальні рішення

В даному проекті прийняті нормативні рішення щодо забезпечення пожежобезпечності проектуваного об'єкта:

- двері на шляхах евакуації відкриваються в бік виходу;
- шляхи евакуації не мають звуження;
- обробка на шляху евакуації приймається з негорючих матеріалів;
- передбачена система оповіщення про пожежу;
- передбачене устройство системи автоматичної пожежної сигналізації.

9.ТЕХНІКО ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

1. Найменування об'єкта, місце його розташування	"Реконструкція головного корпусу Центральної районної лікарні з заходами з енергозбереження, розташованого за адресою: м Покровск, вул. Руднева, 73 "
2.Характер будівництва, термін експлуатації	Реконструкція, 53 роки
3.Етажність	Двоповерхова прибудова і чотириповерховий будинок лікарні існуюче
4. Ступінь вогнестійкості будинку	II
5.Площадь упорядковувати ділянки в тому числі: -застройкі -моцєнія -озелєнення з урахуванням покриття дитячих майданчиків	0,4358 га 0,0776 га 0,1350 га 0,2232 га
6. Площа забудови в тому числі: - будівлі лікарні в т.ч. прибудови	1610.60 м ² 96,30 м ²
7.Площадь входів, пандуси, приямків в т.ч.входов прибудови	194.80 м ² 6.50 м ²
8.Общая площадь в т.ч.прістройка	5483.00м ² 168.60м ²
9.Полезная площадь в т.ч.прістройкі	5483.00м ² 157.50м ²
10.Расчетная площадь в т.ч.прістройкі	3465.50м ² 146.70м ²
11.Строительный обсяг в т.ч.строительни обсяг нижче отм.0.00 будівельний об'єм прибудови будівельний об'єм горища	30498.00м ³ 4205.00м ³ 724.00м ³ 2605.00м ³

12.Длительность реконструкції в т.ч.прістройки	7мес.
13.Мощность лікарні	176 кровать-мест
14.Колічество медичних працівників	102 чел.
15.Колічество технічних працівників	20чел.
12.Дополнительные показники по об'єкту: Водоспоживання та водовідведення Витрата тепла на опалення енергозбереження: - споживач категорії - розрахункове навантаження	5,80 м³/сут. 96,97 кВт С 10.80кВт
13. Характеристика об'єкта: Категорія складності об'єкта Код за ДК 018-2000	III, (СС2 – последствия средней тяжести)
14.Показателі енергоефективності -річний витрата умовного палива -річний витрата електроенергії -річний витрата води	9.7т.у.т. 20405.6кВтч/год 2540.4 м³/год

Технічне завдання

Будівництво розташовано на території Донецької області

Кошторисна документація розроблена із застосуванням :

- Ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (ДСТУ Б Д.2.2-2012);
- Ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж обладнання (ДСТУ Б Д.2.3-2012);
- Ресурсних елементних кошторисних норм на спеціальні і ремонтно-будівельні роботи (КНіРрс-97)
- Ресурсних елементних кошторисних норм на пусконалаштувальні роботи (ДСТУ БД.2.6-2012);
- Ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (ДСТУ Б Д.2.2 - 2012);
- Ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи (ДСТУ Б Д.2.4 -2012);
- Будівельні матеріали, вироби та конструкції;
- Перевезення ґрунту та сміття;
- Перевезення будівельних вантажів;
- Каталог штучних виробів, конструкцій, типових вузлів і деталей;
- Прейскурант на обладнання та матеріали;
- Індивідуальні ресурсні елементні кошторисні норми;

Вартість матеріальних ресурсів і машино-годин прийнята по регіональним поточним цінам станом на дату складення документації по усередненим даним Мінрегіонбуду України.

Загальновиробничі витрати розраховані у відповідності із усередненими показниками Додатку Б до ДСТУ –Н Б Д.1.1-3-2013

При складенні розрахунків інших витрат прийняты наступні нарахування:

1. Показник ліміту засобів на утримання служби замовника (включаючи затрати на технічний нагляд), ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. До п.44 – 2,50%
2. Показник витрат на покриття ризиків всіх учасників будівництва, ДСТУ Б д.1.1-1:2013 п.5.8.16 – 2%
3. Засоби на покриття затрат, пов'язаних із інфляційними процесами, визначені із розрахунку закінчення виробництва
4. Прогнозований рівень інфляції в будівництві першого року будівництва, коефіцієнт, ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 – 1,057
5. Усереднений показник для визначення розміру кошторисного прибутку ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 – 3,72 грн/люд.г
6. Усереднений показник для визначення розміру адміністративних витрат ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16 – 1,50грн/люд.г

№ з/п	Обоснування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4	5
		1.Демонтажні роботи Перелік нарахувань: Коефіцієнт для для обліку впливу умов Виробництва будівельних робіт =1,1 ДЕМОНТАЖ КОНСТРУКЦІЙ ІСНУЮЧОЇ ПРИБУДОВИ (л.18 к-та 16/2016-1-АР)		
1	E46-34-4	Розбір цегляних стін	м3	2
2	E46-34-2	Розбір бетонних ступенів	м3	0,15
3	PH8-1-1	Розбір обрешітки із брусків з прозорами	100м2	0,11
4	E46-40-2	Розбір покриття крівель із листової сталі	100 м2	0,11
5	ЕН10-28-1 K=0,8	Демонтаж дверних прорізів із Металопластика в кам'яних стінах	100м2	0,042
6	PH7-2-7	Розборка покриття підлоги із керамічної плитки	100м2	0,081
7	PH7-2-8	Розборка цементного покриття підлоги із армованої стяжки	100м2	0,081
8	E46-41-1	Розборка основи під підлоги із бетону на гравії товщ. 80мм ДЕМОНТАЖ КОНСТРУКЦІЙ ВХОДІВ, ПРИЯМКІВ (л.18 к-та 16/2016-1-АР)	м3	0,648
9	E46-40-2	Розборка покриття крівлі прямиків із листової сталі	100 м2	0,2
10	E46-41-1	Розборка основи під підлоги із бетону на гравії товщ. 100 мм входу №1	м3	7,83
11	E46-41-1	Розборка основи під підлоги із бетону на гравії входу №3 ДЕМОНТАЖ ПОКРИТТЯ КРУГЛОГО БАЛКОНУ (л.18 к-та 16/2016-1-АР)	м3	3,6

12	PH8-2-1	Розборка покриття кровлі із рулонних матеріалів в 1-3 слоя	100м2	0,54
13	PH8-4-1	Розборка поясків, сандриків, жолобів, відливів, зв'язів і т.п.із листової сталі	100м	0,18
14	PH7-2-8	Розборка цементного покриття підлоги- армованої стяжки	100м2	0,54
		ПІДЛОГИ,ПЛІНТУСИ		
15	PH7-2-5	Розборка покриття підлоги із лінолеуму і репіна	100м2	0,147
16	PH7-2-7	Розборка покриття підлоги із керамічної плитки	100м2	0,065
17	PH7-2-8	Розборка цементного покриття підлоги	100м2	0,065
18	PH7-3-1	Розборка дерев'яних плінтусів	100м	0,15
19	PH7-2-7	Розборка покриття плінтусів із керамічних плиток висотою 70мм	100м2	0,0098
		ВОДОСТІЧНА СИСТЕМА І ОБЛИЦІВКА ГОЛОВНОГО ВХОДУ		
20	PH8-4-2	Розборка водостічних труб из листової сталі з землі і підмостей	100м	1,4
21	PH8-4-1	Розборка жолобів із листової сталі	100м	1,58
22	E46-40-2	Розборка покриття стін із листової сталі	100 м2	2,52
		ДВЕРІ,ВІКНА		
23	PR9-7022-1	Дрібні металокопункції різного призначення, маса копункції до 0,1т	т	0,237
		демонтаж без застосування електросварки- металічні двері (3 шт.)		
24	E46-44-3	Розборка дерев'яних заповнень дверних и воротних прорізів	100 м2	0,036
25	PR9-7018-1	Дрібні металокопункції різного призначення, маса копункції до 0,03т, демонтаж без застосування електросварки – люк на горищі (2шт.)	т	0,06
26	E46-44-1	Розборка дерев'яних заповнень віконних прорізів з підвіконними дошками	100 м2	0,26
27	E46-44-2	Розборка дерев'яних заповнень віконних прорізів без підвіконних дошок на драбинній клітці	100 м2	0,12
		ПЕРЕГОРОДКИ І СТІНИ		
28	E46-34-4	Розборка цегляних стін (перегородок, підвіконної частини, прорізів)	м3	4,17
		СТІНИ І СТЕЛЯ		
29	PH12-65-14	Очищення вручну внутрішніх поверхонь стель від вапняної фарби	100м2	0,215
30	PH13-10-1	Зняття шпалер простих і покращених	100м2	0,49
31	PH12-65-13	Очищення вручну внутрішніх поверхонь стін від вапняної фарби	100м2	0,22

32	PH12-65-15	Очищення вручну внутрішніх поверхонь стін від масляної, перхлорвінілової фарби	100м2	0,2
33	PH12-65-13	Очищення вручну внутрішніх поверхонь стін від вапняної фарби	100м2	0,12
34	PH12-65-15	Очищення вручну внутрішніх поверхонь стін від масляної, перхлорвінілової фарби	100м2	0,1
35	PH8-4-1	Розборка поясків, сандриков, жолобів, відливів, зв'язів и т.д. із листової сталі	100м	3,7
36	PH20-40-1	Погрузка сміття вручну	1 т	36,6
37	C311-10-М	Перевозка сміття до 10 км	т	36,6
38	C1545-104 (возврат матеріалу)	Лом металевий (возврат матеріалу)	т	1,804
39	C331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого і легкого типів транспортом загального призначення на відстань 5 км	т	1,804
Розділ 1. Земляні роботи				
1	E1-18-5	Розробка ґрунту з погрузкою на автомобілі самохвали екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ході з ковшем вмістимістю 0,25м3, група ґрунтів 2	1000 м3	0,123
2	C311-10	Перевезення ґрунту до 10 км	т	215,25
3	E1-13-5	Розробка ґрунту в отвал екскаваторами "драглайн" або "обратна лопата" с ковшем вмістимістю 0,25 м3, група ґрунтів 2	1000 м3	0,088
4	E1-27-2	Засипка траншей і котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт [80 л.с.] з переміщенням ґрунту до 5 м, група ґрунтів 2	1000 м3	0,088
5	E1-134-1	Уплотнення ґрунту пневматичними трамбовками, група ґрунтів 1-2	100 м3	0,88
6	E1-164-2 тех.ч. п.1.3.180 к=1,2	Дороботка вручну, зачистка дна і стінок з викидкою ґрунту в котлованах і траншеях, розроблених механізованим способом	100 м3	0,06
7	E1-166-1	Засипка вручну траншей, пауз котлованів і ям, група ґрунтів 1	100 м3	0,06
Розділ 2. Фундаменти(к-т 16/2016-1-АС л.3-1,3-2,7,11)				

8	E7-42-2	Установка блоків сті підвалів масою до 1 т	100 шт	0,18
9	E7-42-4	Установка блоків стін підвалів масою більше 1,5 т	100 шт	0,1
10	K581121-	Блоки бетонні для стін підвалів марки ФБС 24.5.6-Т ГОСТ 13579-78	шт	10
	A003			
11	K581121-	Блоки бетонні для стін підвалів марки	шт	7
	A006	ФБС 12.5.6-Т ГОСТ 13579-78		
12	K581121-	Блоки бетонні для стін підвалів марки	шт	11
	A013	ФБС 9.5.6-Т ГОСТ 13579-78		
		ФМ-1 (4шт)		
13	ЕН6-1-1	Устройство бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 20-40мм	100 м3	0,012
	к=1,15, к=1,			
	25			
14	ЕН6-1-5	Приладнання залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом	100 м3	0,0648
	к=1,15,к=1,			
	25	до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм		
15	C124-22	Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 12 мм	т	0,168
16	C124-1	Горячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 6 мм	т	0,1304
17	ЕН6-11-1	Установка в готові гнізда с заділкою анкерних болтів довжиною до 1 м - А1 (16шт.)	т	0,048
	к=1,15,к=1,			
	25	ФМ-2 (2шт)		
18	ЕН6-1-1	Устройство бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 20-40мм	100 м3	0,01
	к=1,15, к=1,			
	25			
19	ЕН6-1-5	Приладнання залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом	100 м3	0,06
	к=1,15,к=1,			

		25	до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм		
20	C124-22		Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 12 мм	т	0,144
21	C124-1		Горячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 6 мм	т	0,1304
22	ЕН6-11-1 к=1,15,к=1,		Установка в готові гнізда с заділкою анкерних болтів довжиною до 1 м - А1 (16шт.)	т	0,048
		25	СТІЧКОВИЙ ФУНДАМЕНТ		
23	ЕН6-1-1 к=1,15,к=1,		Приладнання бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача 20-40мм	100 м3	0,013
24	ЕН6-1-22 к=1,15, к=1,		Приладнання стрічкових фундаментів залізобетонних при ширині поверху до 1000 мм бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача больше 40 мм	100 м3	0,03
25	ЕН6-1-22 к=1,15, к=1,		Приладнання стрічкових фундаментів залізобетонних при ширині поверху до 1000 мм із бетону В15	100 м3	0,092
26	C124-22		Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 12 мм	т	0,058
27	C124-2		Горячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 8 мм	т	0,036
28	C124-1		Горячекатана арматурна сталь гладкая, клас А-1, діаметр 6 мм	т	0,2573
29	C124-20		Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 8 мм	т	0,0397

30	C124-27	Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 32-40 мм	т	0,0802
31	C124-25	Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 20-22 мм	т	0,0314
32	C124-21	Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III, діаметр 10 мм	т	0,0775
33	& C111- 1904-11	Анкерний болт Hilti M16x140/25	шт	24
34	ЕН6-11-7	Установка закладних деталей вагою до 5 кг	т	0,0362
35	ЕН8-3-7	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазочна бітумная в 2 слої по вирівняній поверхності бутової кладки, кирпичу, бетону	100 м2	1,32
36	ЕН8-3-3	Гідроізоляція стін, фундаментів горизонтальна оклеєчна в 2 слоя	100 м2	0,201
Розділ 3. Каркас				
37	Е9-17-4 тех.ч. п.1.3.2 к=1,1 к=1,25, к=1,15	КОЛОНИ Км-1 - 8 шт. лист 7,13 к-та 16/2016-1-АС Монтаж колон одноетажних і многоярусних будівель і кранових естакад высотой до 25 м составного перерізу масою до 3 т /залізобетонним і кам'яним опорам/ -КМ-1 (8 шт.)	т	5,16
Перелік нарахувань: Коефіцієнт для врахування умов				

38	E9-72-1	Виробництва будівельних робіт=1 Виготовлення решетчатих конструкцій [стойки, опори, ферми і др.]	т	5,16
39	& C111-1839-1	Швеллери N26K2 із сталі С245	т	4,603
40	& C111-1815-1	Прокат листовий горячекатаний загального призначення із вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 30мм	т	0,542
41	C111-1815 варіант 1	Прокат листовий горячекатаний загального призначення із вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 12мм БАЛКИ ТФ-1, РФ1,СФ1,МС1,поз.5-7	т	0,179
42	E9-24-1 к=1,15,к=1, 25	Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1,2 Монтаж зв'язок і розпорок із одиночних і парних уголків, гнутозварних профілів для прольотів до 24 м при висоті будівлі до 25 м	т	0,6794
43	E9-25-1 к=1,15 к=1, 25	Монтаж прогонів при шазі ферм до 12 м, при висоті будівлі до 25 м Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1	т	3,5456
44	E9-72-1	Виготовлення решетчатих конструкцій [стойки, опори, ферми и др.]	т	0,6794
45	E9-71-1	Виготовлення монорельсів, балок, та інших аналогічних конструкцій промислових будівель	т	3,5456
46	C111-1837	Швеллери N10-14 из сталі марки 18сп	т	0,439
47	C111-1839	Швеллери N16-24 из сталі марки 18сп	т	3,177

48	C111-1824	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки 18пс, ширина полок 60-100 мм	т	0,475
49	C111-1822	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки 18пс, ширина полок 110-250 мм	т	0,106
50	C111-1817	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, варіант 4 ширина 220 мм, товщина 8-10 мм	т	0,119
51	E13-16-6	Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1,1 Огрунтовка металевих поверхонь за один раз грунтовкою ГФ-021	100 м2	2,81
52	E13-26-12	Окраска металевих огрунтованих поверхонь емалю ХВ- 124 за 2 рази к=2	100 м2	2,81
Розділ 4. Перекриття і покриття				
(16/2016-1-АС лист 9,24)				
53	ЕН6-11-6 к=1,15,к=1, 25	Установка сталевих конструкцій, Які залишаються в тілі бетона- із швеллера 12 в монолитных участках	т	0,1032
54	C111-1837	Швеллери N10-14 із сталі марки 18сп	т	0,1032
55	ЕН6-22-8 к=1,15,к=1, 25	Улаштування перекриття по сталевим балкам і монолітні участки при збірному залізобетонному перекритті площею до 5 м2, приведеної товщини більше 100 мм до 150 мм- УМ-1 (4шт.), УМ-2 (1шт.)	100 м3	0,011
56	C124-20	Горячекатана арматурна сталь періодичного профіля, клас А-III,	т	0,0364

57	E9-25-1 к=1,15 к=1,	діаметр 8 мм Монтаж прогонів при шазі ферм до 12 м, при висоті будівлі до 25 м - БМ-1,2,3,Б-1,2,	т	6,6775
	25	поз.9		
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1		
58	E9-71-1	Виготовлення монорельсів, балок, та інших аналогічних конструкцій промислових будівель	т	6,6775
59	& C111- 1839-2	Швеллери N30Ш2 із сталі С245	т	3,106
60	C111-1839	Швеллери N16-24 із сталі марки 18сп	т	2,372
61	C111-1820	Прокат угловий нерівнополочний із сталі марки 18кп, ширина більшої полки 63-160 мм	т	1,272
62	C111-1817 варіант 4	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 8-10 мм	т	0,06
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1,1		
63	ЕН6-22-11 к=1,25, к=1,	Улаштування перекриття по стальним балкам і монолітні участки при сборному залізобетонному перекритті площею більше 5 м2, приведеною товщиною більше	100 м3	0,079
	15	100 мм до 150 мм бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 5-10мм		
64	C124-20	Горячекатана арматурна сталь періодичного профілю, клас А-III,	т	0,344
		діаметр 8 мм		
65	C124-30	Проволока арматурна із низковуглецевої сталі ВР-1, діаметр 5	т	0,255

66	E9-22-1	мм Монтаж стропильних и підстропильних	т	0,7249
	тех.ч.	ферм на висоті до 25 м прольотом до 24 м,		
	п.1.3.2	масою до 3 т /по залізобетонним і		
	к=1,1, к=1,	камяним опорам/- Ф-1 (13шт.)		
	25, к=1,15			
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1		
67	E9-72-1	Викотвлення рішотчатих конструкцій	т	0,7249
		[стойки, опори, ферми і др.]		
68	& C113-355-	Труба профільна стальна 60х60х4 мм	т	0,688
69	C111-1817	37 Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,0521
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1,2		
70	E9-25-1	Монтаж прогонів при шазі ферм до 12 м,	т	1,675
	к=1,15 к=1,	при висоті будівлі до 25 м - поз.2-8		
	25			
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умом будівельних робіт =1		
71	E9-71-1	Виготовлення монорельсів, балок, та інших аналогічних конструкцій промислових будівель	т	1,675
72	C111-1839	Швеллери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,512
73	C111-1837	Швеллери N10-14 із сталі марки 18сп	т	0,1432

74	C111-1822	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки 18пс, ширина полок 110-250 мм	т	0,5976
75	C111-1828	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки Ст3сп, ширина полок 50-56 мм	т	0,2053
76	C111-1817	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,0173
77	C111-1816	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, вариант 1 ширина 50-300 мм, товщина 4-6 мм	т	0,0124
78	& C113-355- 37	Труба профільна стальна 60x60x4 мм	т	0,22
79	& C111- 1904-11	Анкерний болт Hilti M16x140/25	шт	56
80	E13-16-8	Огрунтовка металевих поверхонь за один раз грунтовкою АК-070	100 м2	2,6
81	E13-26-10 к=2	Окраска металевих огрунтованих поверхонь емалью ХВ-1100 за 2 слоя	100 м2	2,6
82	ЕН6-11-7	Установка закладних деталей вагою до 5 кг- ЗД-1 (8шт.)	т	0,0059

Раздел 5. Стіни і перегородки

З.БЕТОННЫЙ ПОЯС 16/2016-1-АС лист 14

83	ЕН6-19-1	Устройство поясов в опалубці	100 м3	0,009
	к=1,15,к=1,			
	25			
84	С124-20	Горячекатана арматурна сталь	т	0,0276
		периодичного профілю, клас А-III,		
		діаметр 8 мм		
85	С124-1	Горячекатана арматурна сталь гладка,	т	0,0474
		клас А-1, діаметр 6 мм		
86	ЕН6-11-7	Установка закладних деталей вагою до 5 кг-	т	0,008
	к=1,25,к=1,	ЗДІ (3шт.)		
	15			
		ПЕРЕМИЧКИ 16/2016-1-АС лист 14		
87	Е7-44-10	Укладка перемичек вагою до 0,3 т	100 шт	0,17
	к=1,15,к=1,			

		25			
88	K582821-554	Перемички з/б марки 1ПБ13-1 серія 1.038.1-1 вып.1 УСТРОЙСТВО ДВЕРНОГО ПРОРІЗУ ПБ1- 2шт., ПБ2-1 шт.- 16/2016-1-АС лист 14	шт	17	
89	E46-4-2	Посилення цегляних стін сталевими обоймами	т	0,6304	
90	C111-1839	Швеллери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,145	
91	C111-1826	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки 18кп, ширина полок 60-100 мм	т	0,438	
92	C111-1816	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, варіант 1 ширина 50-300 мм, товщина 4-6 мм	т	0,0474	
93	ЕН15-57-1	Покращена штукатурка по сітці балок і стін без улаштування каркаса СТІНИ лист 27 к-та 16/2016-1 АР	100м2	0,168	
94	ЕН8-20-1	Кладка стін із легкобетонних камнів без к=1,25,к=1, товщ.400 мм 87 м2	1 м3	34,8	

95	& C1427- 11804-1-B1	Шлакоблок стіньовий 390 x190x190мм мілкий для кладки на розчині	шт	2274
96	E46-22-1	Кладка окремих участків цегляних стін і заділка прорізів в цегляних стінах при об'єм кладки в одному місці до 5 м3 - двірні прорізи товщ.510 мм 2,1 м2	м3	1,071
97	E46-22-1	Кладка окремих участків цегляних стін і заділка прорізів в цегляних стінах при об'єм кладки в одному місці до 5 м3 - віконні прорізи товщ.380 мм 10 м2	м3	3,8
98	EH8-6-5	Кладка перегородок цегляних неармованих товщиною в 1/2 цегли керамічної при висоті етажна до 4м	100 м2	0,3
99	C1422-10937	Цегла керамічна одинарна, розміри 250x120x65 мм, марка М75 АРМУВАННЯ СТІН л.29 прим.2 к-та 16/2016-1-АР	1000шт	1,512
100	EH8-11-1	Армування кладки стін та інших конструкцій	1 т	0,0571
101	C124-3	Горячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 10 мм	т	0,026

102	C111-1780	Сітка із проволочки холоднотягнутої ВУЗОЛ 1 ФУНДАМЕНТ під цегляну перегородку л.38 к-та 16/2016-1-АР	т	0,0311
103	ЕН11-2-9	Улаштування підстилаючі бетонних слоїв бетон В 22,5 [М 300] крупність заповнювача 20-40мм	м3	0,3
104	ЕН11-11-18	Армування стяжок проволоченою сіткою	100м2	0,02
105	C111-1780	Сітка із проволочки холоднотягнутої ВУЗОЛ 2 ГПСОКАРТОННА ПЕРЕГОРОДКА - 7,1 м2 л.38 к-та 16/2016-1- АР	т	0,0086
106	ЕН10-94-4	Улаштування перегородок на <i>Металевому однорядному каркасі з обшивкою гіпсокартонними листами або гіпсоволокнистими плитами в два слої з ізоляцією в жилих і громадських будівлях по вузлу "2"</i>	100м2	0,071
107	& C1428- 11867-12	Листи гіпсокартоні , товщина 12,5 мм	м2	29,82
108	& C111- 1896-1-Г	Шпатлевка фугенфюллер	кг	8,59
109	& C111- 1706-19	Стрічка армувальна	пм	24,14
110	& C111- 1850-10	Саморіз 35	шт.	364
111	& C111- 1706-17	Скlostрічка	пм	14,2
112	& C111- 1811-2	Прокладочна ізолювочная полоса	м.п.	10,22
113	& C1545-43- 4	Дюбель 6x40мм швидкий монтаж	100шт	0,17
114	C111-1895	Шпатлевка клейова	т	0,0126
115	& C111-829- 21 вариант 1	Профілі оцинковані направляючі	п.м	5,89
116	& C111-829- 20 вариант 1	Профілі оцинковані стоечні	п.м	17,11

117	& C111-1850-12	Саморіз 9,5	шт.	43
118	& C114-4-У-10	Утеплювач ROCKWOOL	м3	0,365
Раздел 6. Крівля				
ВОДОСТОК ОСНОВНОЇ БУДІВЛІ (лист 25 к-та 16/2016-1-АР)				
119	E12-14-2 к=1,25, к=1, 15	Устрійство жолобів підвісних	100 м	1,84
120	& C130-1199-59	Жолоб водостічний діаметр 170 мм з кріпленнями (комплектно)	п.м.	184
121	PH8-41-2	Навіска водостічних труб, колін, відливів і воронок із готових елементів	100м	1,76
122	& C130-1199-24	Труба пластикова водосточна для водовідвода атмосферних осадків діаметром 110мм (комплектно)	м.п.	183,04
123	& C130-1199-23	Водосточна воронка	шт	12
ВОДОСТОК ОСНОВНОЇ БУДІВЛІ(лист 25 к-та 16/2016-1-АР)				
124	E12-14-2 к=1,25, к=1, 15	Устрійство жолобів підвісних	100 м	0,3
125	& C130-1199-59	Желоб водостічний діаметр 170 мм з кріпленнями (комплектно)	п.м.	30
126	PH8-41-2	Навіска водостічних труб, колін, відливів і воронок із готових елементів	100м	0,25
127	& C130-1199-24	Труба пластикова водосточна для водовідводу атмосферних осадків діаметром 110мм (комплектно)	м.п.	26
128	& C130-1199-23	Водосточна воронка	шт	4
ПОДШИВКА КАРНИЗІВ (л.25 к-та 16/2016-1-АР)				
129	E9-47-1 к=1,15, к=1, 25	Облицьовка карнизів сталевим профільованим листом	100 м2	0,14
130	& C111-1807-48	Профнастил ТПК Т-8	м2	15,4
ПОДШИВКА КОЗИРЬКУ (л.25 к-та 16/2016-1-АР)				
131	E9-47-1 к=1,15, к=1, 25	Облицьовка карнизів сталевим профільованим листом	100 м2	0,13
132	& C111-	Профнастил ТПК Т-8	м2	14,3

	1807-48	ПОКРИТТЯ КРУГЛОВОГО БАЛКОНУ лист 35 к-та 16/2016-1-АР -54 м2		
133	ЕН11-29-2	Улаштування покриття із керамічних плиток на розчині із сухої клеючої суміші, кількість плиток в 1 м2 більше 7 до	100м2	0,54
134	& С111-287- 5	12 шт Плитки керамічні для підлоги з шероховатою поверхністю квадратні, розмір 300х300х10 мм	м2	55,08
135	& С111- 1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,2808
136	& С111- 1650-11-С	Суха суміш для плитки СЕ 33	кг	24,51
137	& С113- 2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	389
138	ЕН11-7-1	Затирка поверхності гідроізоляції піском	100м2	0,54
139	С1421-9551- 1	Пісок кварцевий	т	0,054
140	ЕН11-4-5	<i>Улаштування гідроізоляції обмазочною мастиком в один шар товщиною 2 мм - Гипердесмо</i>	100м2	0,54
141	ЕН11-4-6	Добавляти на кожний наступний шар гідроізоляції обмазочної бітумної мастиком товщиною 1 мм-гіпердесмо	100м2	0,54
142	& С111-592- 3	Мастика поліуретанова Гипердесмо Т Расход : 1,5кг х2 слоя х 54 м2 =162 кг	кг	162
143	ЕН11-11-1	Устрйоство стяжок цементних товщиною 20 мм	100м2	0,54
144	ЕН11-11-2	Добавляти або виключати на кожні 5 мм зміни товщини стяжок цементних до 25 мм	100м2	0,54
145	ЕН11-11-18	Армування стяжок проволочною сіткою	100м2	0,54
146	С111-1780	Сітка із проволочи холоднотянутої ПОКРИТТЯ ПРИСТРОЙКИ в осях 2/1-2/2 лист 35 к-та 16/2016-1-АР -55 м2	т	0,0594
147	РН8-31-4	<i>Устрйоство покриття із рулонних матеріалів на мастике – гнучка металочерепиця</i>	100м2	0,55
148	& С1632-80- 14	Кровельний матеріал - гнучка бітумна черепиця	м2	63,28
149	С111-1624	Грунтовка бітумна	т	0,044
150	ЕН10-54-3 к=1,25,к=1, 15	<i>Устрйоство по фермам робочого настилу сплошного товщиною 20 мм з фанери</i>	100м2	0,55
151	& С112-267- 7	Фанера вологостійка І сорт, товщина 20 мм	м3	1,155

152	PH8-26-2	Улаштування обрешетки з прозорами з дошок і брусків під кровлю	100м2	0,55
153	EH10-58-2	Антисептировання пастами перекриттів по відкритим прогонам примеч.3	100м2	0,55
154	EH10-56-1	Вогнезахист обрешітки під кровлю, покритий з настилів по фермам по примеч.3	1000м2	0,055
155	PH8-31-1	Устрійство покриття із рулонних матеріалів насухо без промазки кромки - плівка	100м2	0,55
156	& C111-1716-11	Плівка гідро- і вітрозахисна- Ютавек мембрана ПОКРИТТЯ ПРИСТРОЙКИ в осях 2/2-2/3 лист 38 к-та 16/2016-1-AP -12 м2	м2	63,25
157	PH8-31-4	<i>Улаштування покриття із рулонних матеріалів на мастиці – гнучка металочерепиця</i>	100м2	0,12
158	& C1632-80-14	Кровельний матеріал -гнучка бітумна черепиця	м2	13,8
159	C111-1624	Грунтовка бітумна	т	0,0096
160	EH10-54-3 κ=1,25, κ=1,15	<i>Улаштування по фермам робочого настилу сплошного товщиною 20 мм із фанери</i>	100м2	0,12
161	& C112-267-7	Фанера вологостійка I сорт, товщина 20 мм	м3	0,252
162	PH8-26-2	Улаштування обрешітки с прозорами із дошок і брусків під кровлю	100м2	0,12
163	EH10-58-2	Антисептировання пастами перекриттів по відкритим прогонам примеч.3	100м2	0,12
164	EH10-56-1	Вогнезахист обрешітки під кровлю, покритів і настилів по фермам по примеч.3	1000м2	0,012
165	PH8-31-1	Улаштування покриття із рулонних матеріалів насухо без промазки кромки - плівка	100м2	0,12
166	& C111-1716-11	Плівка гідро- і вітрозахисна- Ютавек мембрана	м2	13,8
Розділ 7. Наружне утеплення лист 39-41 к-та 16/2016-1-AP				
167	EH8-36-2	Установка и розборка наружних інвентарних лісів трубчатих висотою до 16 м для інших оздоблювальних робіт УТЕПЛЕННЯ ПО ВУЗЛАМ А,Г- 2754м2+ 76м2 лист 39-41 к-та 16/2016-1-AP	100м2 вп	35,16
168	EH15-80-2	Оздоблення стін фасадів металосайдингом з утепленням з лісів товщ.100 мм по вузлу А,Г	100 м2	28,3
169	& C111-	Фасадний металевий профіль Т20 (новинка)	м2	3339,4

170	1807-301-X & C114-3-Y- 22	Утеплювач- мінвата Техноніколь Техновент плотність 80кг/м3	м3	297,15
171	EH15-53-1	Обивка поверхонь стін ізоляційним матеріалом	100м2	28,3
172	C111-1720 варіант 1	Вітрозащитна плівка TYVEK	м2	2943,2
173	EH15-79-2	УСТЕПЛЕННЯ ЦОКОЛЯ ПО ВУЗЛАМ Б,Д- 145м2+6м2 лист 39 к-та 16/2016-1-AP Устройство систем термофасадов вентиляюємих з облицьовкою фасадною керамічною плиткою з лісів	100 м2	1,51
174	& C111-268- 8	Плитки керамогранітні для облицьовки фасада	м2	160,06
175	& C114-3-Y- 22	Утеплювачь- мінвата Техноніколь Техновент плотность 80кг/м3	м3	15,855
176	EH15-53-1	Обивка поверхонь стін ізоляційним матеріалом	100м2	1,51
177	C111-1720 варіант 1	Вітрозащитна плівка TYVEK	м2	157,04
178	RH3-55-1	УСТЕПЛЕННЯ НИЖЧЕ НУЛЯ ПО ВУЗЛАМ В,Е, Н- 74м2+5м2 +9м2 лист 39,40 к-та 16/2016- 1-AP Гідроізоляція наружних стін мастикою з прокладкою із склосітки	100 м2	0,88
179	& C111- 1784-3 варіант 1	Армувальна склосітка імпрегнована	м2	101,2
180	C111-2003-5	Бітумно-каучукове гідроізоляційне покриття (товстошарове) Ceresit CP 44 Расход: 4л x 88 м2 = 352 л	л	352
181	C1550-21	Розчинна суміш Ceresit СТ 190 pro для приклеювання і захисту плит з мінеральної вати Расход: 6 кг x 88 м2 = 528 кг	кг	528
182	EH26-34-1	Улаштування проти пожежних поясів із волокнистих та зернистих матеріалів на розчині товщ.50 мм	1 м3	4,4
183	C1550-21	Розчинна суміш Ceresit СТ 190 pro для приклеювання і захисту плит з мінеральної вати Расход: 6 кг x 88 м2 = 528 кг	кг	528
184	& C114-97- 18	Плити теплоізоляційні із екструдированного пенополістерола	м3	4
185	E1-164-2	ЗЕМЛЯНІ РОБОТИ примечание 1 лист 39 Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 21м без кріплень з відкосами, група ґрунтів	100 м3	0,44
186	RH1-6-1	Погрузка ґрунту вручну на автомобілі-самосвали	100 м3	0,02
187	C311-10	Перевозка ґрунту до 10 км	т	3,5
188	E1-166-1	Засипка вручну траншей, пазух	100 м3	0,42

		котлованів и ям, група ґрунтів 1 УТЕПЛЕННЯ ПО ВУЗЛУ Ж- 64 м2 л.40 к-та 16/2016-1-АР		
189	ЕН15-80-2	Оздоблення стін фасадів металосайдингом з утепленням з лісів товщ.150 мм по вузлу Ж	100 м2	0,64
190	& С111- 1807-301-Х	Фасадний металевий профіль Т20 (новинка)	м2	75,52
191	& С114-3-У- 22	Утеплитель- мінвата Техноніколь Техновент плотність 80кг/м3	м3	10,08
192	ЕН15-53-1	Обивка поверхонь стін ізоляційним матеріалом	100м2	0,64
193	С111-1720	Вітрозащитна плівка ТУВЕК	м2	66,56
194	ЕН15-53-1 варіант 1	Обивка поверхонь стін ізоляційним матеріалом	100м2	0,59
195	& С111- 1716-12	Плівка пароізоляційна	м2	61,36
196	Е9-47-1	Облицьовка стін сталевим профільованим листом	100 м2	0,64
197	& С111- 1807-48	Профнастил ТПК Т-8	м2	70,4
		УТЕПЛЕННЯ ЦОКОЛЯ ПО ВУЗЛУ К- 12,5м2 лист 40 к-та 16/2016-1-АР		
198	ЕН15-25-2	Облицьовка поверхонь стін прямих керамічними плитками на розчині із сухої клейової суміші, число плиток в 1 м2	100м2	0,125
199	& С111-268- 8	Плитки керамогранітні для облицьовки фасада	м2	12,625
200	& С111- 1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,065
201	& С111- 1650-11-С	Суха суміш для плитки СЕ 33	кг	5,66
202	& С113- 2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	90
203	ЕН15-57-1	Покращена штукатурка по сітці стін без улаштування каркаса	100м2	0,125
204	ЕН26-34-1	Улаштування протипожежних поясів із волокнистих і зернистих матеріалів на розчині товщ.100 мм	1 м3	1,25
205	С1550-21	Розчинна суміш Ceresit СТ 190 про для Приклеювання і захисту плит з мінеральної вати Расход: 6 кг x 12,5 м2 = 75 кг	кг	75
206	& С114-3-У- 23	Утеплювач- мінвата Техноніколь Технофас	м3	1,25
207	& С111-140- 24	Дюбель (зонтик) діаметр 10 мм довжина 150 мм	шт	75
		УТЕПЛЕННЯ ПО ВУЗЛУ Р,П - 174м2+118м2=292 м2 лист 41 к-та 16/2016- 1-АР		

208	ЕН15-80-4	Оздоблення стін фасадів металосайдингом без утеплення лісів пов узлам Р,П	100 м2	2,92
209	& С111-1807-301-Х	Фасадний металевий профіль Т20 (новинка)	м2	344,56
210	ЕН15-80-6	Обрамлення прорізів в зовнішніх стінах оцинкованою сталлю шириною 360,430,220 мм з лісів	100 м2	8,7951
211	& С111-829-43 варіант І	ФАСОННІ ФАСАДНІ ПРОФІЛІ НА ВСІ ФАСАДИ лист 41 : Планка углова зовнішня	п.м	280
212	& С111-829-44 варіант І	Планка углова внутрішня	п.м	48
213	& С111-1807-310	Металевий плаский відкос горизонтальний шириною 360 мм	м.п.	413
214	& С111-1807-311	Металевий плаский відкос горизонтальний шириною 430 мм	м.п.	1273
215	& С111-1807-314	Металевий плаский відкос горизонтальний шириною 360 мм	м.п.	402
216	& С111-1807-312	Металевий плаский відкос горизонтальний шириною 220 мм	м.п.	176
217	& С130-1199-6211	Опірний столик (100x8, L=150 мм)	шт.	7181
218	& С111-829-382	L-прогон з оцинкованої сталі 50x100 мм, товщ.1,5 мм	п.м	409
219	& С111-829-383	L-прогон з оцинкованої сталі 50x140 мм, товщ.1,5 мм	п.м	4100
220	& С111-140-201	Дюбель розпірний 12x100	шт	14329
221	& С111-1850-701	Саморіз 5,5x25	шт.	14329
222	& С111-829-384	Основний монтажний профіль Омега 30/90	п.м	170
223	& С111-829-50	Планка цоколя	п.м	17
224	& С111-140-24	Дюбель (зонтик) діаметр 10 мм довжина 150 мм	шт	17961
Розділ 8. Прорізи				
225	ЕН10-20-1	ВІТРАЖИ лист 42-43 к-та 16/2016-1-АР Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею до 1 м2 із металопластика в кам'яних стінах жилих і громадських будівель В4 (2шт.)	100м2	0,0116

226	ЕН10-20-3	Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею до 3 м2 із металопластика в кам'яних стінах жилих і громадських будівель В-3,7 (4шт.)	100м2	0,117
227	ЕН10-20-4	Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею більше 3 м2 із металопластика в кам'яних стінах жилих і громадських будівель - В-1,2,5,6 (8шт.)	100м2	0,4588
228	& С126-940-16	Дюбель-шуруп	шт	181
229	& С1632-102-12	Герметик силіконовий	л	6,06
230	& С1550-38-1-Х	Монтажна піна	л	13,95
231	& С123-85-21 варіант 1	Блоки вітражні металопластикові , остеклення двухкамерний склопакет, 5-ти камерний профіль марка остеклення 4М,-12- 4М,-12-4і опір теплопередачі 0,75м2К/Вт ВІКОННІ МЕТАЛОПЛАСТИКОВІ ВІКНА лист 42-43 к-та 16/2016-1-АР	м2	58,74
232	ЕН10-20-1	Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею до 1 із металопластика в кам'яних стінах жилих і громадських будівель й-О-1(1шт.),О-5(5шт.)	100м2	0,0349
233	ЕН10-20-2	Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею до 2 м2 із металопластика в кам'яних стінах жилих і громадських будівель -О2(1шт.), О3(3шт.), Об(2шт.)	100м2	0,0963
234	ЕН10-20-3	Заповнення віконних прорізів готовими блоками площею до 3 м2 із металопластика в кам'яних стінах жилих і громадських будівель -О4 (3шт.)	100м2	0,0891
235	& С126-940-16	Дюбель-шуруп	шт	111
236	& С1632-102-12	Герметик силіконовий	л	3,08
237	& С1550-38-1-Х	Монтажна піна	л	8,19
238	& С123-85-21 варіант 2	Блоки віконні металопластикові , остеклення двухкамерний склопакет, 5-ти камерний профіль марка остеклення 4М,-12- 4М,-12-4і опір теплопередачі 0,75м2К/Вт	м2	15,74
239	& С123-85-20 варіант 1	Блоки віконні металопластикові , остеклення одинарне	м2	6,29

240	ЕН10-25-3	Установка пластикових підвіконних дощок	100м	0,36
241	& С1550-38-1-X	Монтажна піна	л	5
242	& С123-382-2	Дошка підвіконна пластикова	м	36,72
243	& С113-1248-15	Заглушки пластикові до підвіконних дощок	шт	46
ДВЕРІ МЕТАЛОПЛАСТИКОВІ НАРУЖНІ лист 42-43 к-та 16/2016-1-АР				
244	ЕН10-28-2	Заповнення дверних прорізів готовими дверними блоками площею 2 до 3 м2 из металопластика в кам'яних стінах - поз.1-5	100м2	0,109
245	& С123-198-7 вариант 1	Блоки дверні металопластикові утеплені остеклені двухкамерний склопакет,5-ти камерний профіль, марка остеклення 4М,-12- 4М ,-12-4і опір теплопередачі 0,75м2К/Вт	м2	10,9
246	& С126-940-14	Дюбель-шуруп 150мм	шт	39
247	& С1550-38-1-X	Монтажна піна	л	1,66
ДВЕРІ МЕТАЛОПЛАСТИКОВІ ВНУТРІШНІ ОСТЕКЛЕНІ лист 42-43 к- та 16/2016-1-АР				
248	ЕН10-28-2	Заповнення дверних прорізів готовими дверними блоками площею більше 2 до 3 м2 із металопластика в камяних стінах - поз.6,7	100м2	0,05
249	ЕН10-28-3	Заповнення дверних прорізів готовими дверними блоками площею більше 3 м2 із металопластика в камяних стінах поз.8	100м2	0,036
250	& С123-198-14	Блоки дверні металопластикові остеклені	м2	8,6
251	& С126-940-14	Дюбель-шуруп 150мм	шт	27
252	& С1550-38-1-X	Монтажна піна	л	1,24
ДВЕРІ ПРОТИВОПОЖАРНІ лист 42-43 к-				

253	ЕН10-96-2	та 16/2016-1-АР Установка металевих дверних коробок з навесою дверних полотен	100м2	0,0338
254	& С121-252- 7	Двері протипожежні розміром 910х2100 мм (стандартна комплектація)	шт	1
255	& С121-252- 26	Люк металевий протипожежний розміром 800х800 мм (стандартна комплектація)	шт	2
256	ЕН10-20-1	ВІКНА ПЕРЕДАТОЧНІ МЕТАЛОПЛАСТИКОВІ лист 42-43 к-та 16/2016-1-АР Заповнення віконних готовими блоками площею до 1 м2 із металопластика в камяних стінах жилих і громадських будівель-ОП-2 (1шт.)	100м2	0,0065
257	ЕН10-20-2	Заповнення віконних готовими блоками площею 2 м2 із металопластика в камяних стінах жилих і громадських будівель -ОП-1(1шт.)	100м2	0,0172
258	& С126-940- 16	Дюбель-шуруп	шт	13
259	& С1632- 102-12	Герметик силіконовий	л	0,36
260	& С1550-38- 1-Х	Монтажна піна	л	1
261	& С123-85- 20	Вікна металопластикові остеклені одинарні	м2	2,37
262	ЕН10-21-1	Установка приборів –закривачів дверних	100шт	0,04
263	С111-961 варіант 1	Закривач дверний ЗД-1	шт	4
Розділ 9. Облицовальні роботи				
264	ЕН15-64-1	ВУЗОЛ ПІДВІСНОЇ СТЕЛІ узел 4 - 77 м2 (лист 35 к-та 16/2016-1-АР) Улаштування каркаса однорівневої Підвісної стелі із металевих профілів	100м2	0,77
265	ЕН15-66-1	Улаштування підшивки горизонтальних поверхонь підвісної стелі гіпсокартонними або гіпсоволокнистими листами.	100 м2	0,77
266	& С111- 1850-12	Саморіз 9,5	шт.	1201
267	& С1545-43- 4	Дюбель 6х40мм швидкий монтаж	100шт	1,82
268	& С1545- 410-1	Прямий подвес	шт	53
269	& С111-829-	Профіли оцинковані VD-28	п.м	69,3

	21			
270	& C111-829-20	Профіли оцинковані CD-60	п.м	196,35
271	& C111-829-580	Подовжувач однорівневий CD-60	шт.	23
272	& C1545-410-3	Поеднувачі типу "краб"	шт	130
273	& C118-1-21	Тяга підвісу	шт	53
274	& C1110-196-702	Стрічка укладальна для гіпсокартону шириною 30 мм	м	69,3
275	& C111-1850-11	Саморіз 25	шт.	1617
276	& C111-1896-1-Т	Шпатлівка фугенфюллер	кг	27,48
277	& C111-1706-19	Стрічка армуюча	пм	76,23
278	& C1428-11867-7	Листи гіпсокартонні вогнетривкі ГКПО-DF , товщина 12,5 мм	м2	80,85
279	ЕН15-64-1	ВУЗОЛ ПІДВІСНОЇ СТЕЛІ вузол 5 - 89, 5 м2 (лист 35 к-та 16/2016-1-АР)		
		Улаштування каркаса однорівневої Підвісної стелі із металевих профілів	100м2	0,895
280	ЕН15-66-1	Улаштування підшивки горизонтальних поверхонь підвісних стель гіпсокартонними і гіпсоволокнистими листами	100 м2	0,895
281	& C111-1850-12	Саморіз 9,5	шт.	1396
282	& C1545-43-4	Дюбель 6x40мм швидкий монтаж	100шт	2,12
283	& C1545-410-1	Прямий підвіс	шт	62
284	& C111-829-21	Профіли оцинковані VD-28	п.м	80,55
285	& C111-829-20	Профіли оцинковані CD-60	п.м	228,22
286	& C111-829-580	Подовжувач однорівневий CD-60	шт.	26
287	& C1545-410-3	Поеднувачі типу "краб"	шт	152
288	& C118-1-21	Тяга підвісу	шт	62
289	& C1110-196-702	Стрічка укладальна для гіпсокартону шириною 30 мм	м	80,55
290	& C111-1850-11	Саморіз 25	шт.	1879
291	& C111-1896-1-Т	Шпатлевка фугенфюллер	кг	31,95
292	& C111-1706-19	Стрічка армуюча	пм	88,6
293	& C1428-	Листи гіпсокартонні вогнетривкі ГКПО-	м2	93,975

294	11867-7 E34-57-4	DF , товщина 12,5 мм Заповнення каркасів стелі мінераловатними плитами при товщині заповнення 160 мм	100 м2	0,895
295	& C114-4-У- 10	Утеплювач ROCKWOOL	м3	14,32
296	PH8-31-1	Улаштування покриття із рулонних матеріалів насухо без промазки кромки	100м2	0,895
297	& C111- 1716-12	Плівка пароізоляційна	м2	102,92
298	EH15-64-1	ВУЗОЛ ПІДВІСНОЇ СТЕЛІ узел 6 - 7,2 м2 (лист 38 к-та 16/2016-1-AP) Улаштування каркаса однорівневої Підвісної стелі із металевих профілів	100м2	0,072
299	EH15-66-1	Улаштування підшивки горизонтальних поверхонь підвісних стель гіпсокартонними і гіпсоволокнистими листами	100 м2	0,072
300	& C111- 1850-12	Саморіз 9,5	шт.	1112
301	& C1545-43- 4	Дюбель 6x40мм швидкий монтаж	100шт	0,17
302	& C1545- 410-1	Прямий підвес	шт	5
303	& C111-829- 21	Профілі оцинковані VD-28	п.м	6,48
304	& C111-829- 20	Профілі оцинковані CD-60	п.м	18,36
305	& C111-829- 580	Подовжувач однорівневий CD-60	шт.	2
306	& C1545- 410-3	П'єднувачі типу "краб"	шт	12
307	& C118-1-21	Тяга підвісу	шт	5
308	& C1110- 196-702	Стрічка ущільнювальна для гіпсокартону шириною 30 мм	м	6,48
309	& C111- 1850-11	Саморіз 25	шт.	151
310	& C111- 1896-1-T	Шпатлевка фугенфюллер	кг	2,57
311	& C111- 1706-19	Стрічка армуюча	пм	7,12
312	& C1428- 11867-7	Листи гіпсокартонні вогнетривкі ГКПО- DF , товщина 12,5 мм	м2	7,56

313	E34-57-4	Заповнення каркасів стелі мінераловатними плитами при товщині заповнення 150 мм	100 м2	0,072
314	& C114-4-У- 10	Утеплювач ROCKWOOL	м3	1,08
315	PH8-31-1	Улаштування покриття із рулонних матеріалів насухо без промазки кромки	100м2	0,895
316	& C111- 1716-12	Плівка пароізоляційна ОБЛИЦЬОВКА СТЕЛІ лист 44 к-та 16/2016-1- АР	м2	102,92
317	EH15-182-2	Шпатлівка стелі мінеральною шпатлівкою "Cerezit" по прим 3 лист	100м2	0,215
318	EH15-182-3	Добавляти на 1 мм зміни товщини шпатлівки по нормам 15-182-1 и 15-182-2 за 2 раза	100м2	0,215
319	C111-2015-3	Шпатлівка полімерцементна армованая Ceresit СТ 29	кг	77,4
320	& C111- 1784-11	Сітка штукатурна капронова	м2	21,5
321	EH15-179-6	Покращена покраска стелі полівінілацетатними водоемульсійними складами по збірним конструкціям, підготовленим под окраску	100м2	0,215
322	EH15-182-2	Шпатлівка стель мінеральною Шпатлівкою. "Cerezit" по прим 6 лист	100м2	1,737
323	EH15-182-3	Добавляти на 1 мм зміни товщини шпатлівки по нормам 15-182-1 и 15-182-2 за 2 раза	100м2	1,737
324	C111-2015-3	Шпатлівка полімерцементна армованая Ceresit СТ 29	кг	625,32
325	PR15-3024	Установка пенополістирольних бордюрів в приміщеннях, площею підлоги більше 20 м2	100 п.м.	2,5
326	PR15-3023	Установка пенополістирольних бордюрів в приміщеннях, площею підлоги більше 5 м2	100 п.м.	3,03
327	& C114-97- 14	Бордюр пінопластовий	м.п.	558,53
328	& C1632- 102-105	Клей рідкі цвяхи СТІНИ	л	34,286

329	EH15-46-6	Покращена штукатурка цементним розчином п камню та бетону стін вручну прим 14 лист 27 к-та 16/2016-1-AP	100м2	1,46
330	PH11-2-9	Ремонт штукатурки внутрішніх стін по камню і бетону цементно-вапняним розчином, площею до 5 м2, товщина слоя 20 мм прим.11 лист 44 16/2016-1-AP	100м2	0,15
331	EH15-182-1	Шпатлівка стін мінеральною шпатлівкою "Cerezit" по прим.4 л.44	100м2	3,983
332	EH15-182-3 к=4	Добавляти на 1 мм зміни товщини шпатлівки по нормам 15-182-1 и 15-182-2 за 4 раза	100м2	3,983
333	C111-2015-3	Шпатлівка полімерцементна армована Ceresit CT 29	кг	3584,7
334	EH15-179-5	Покращена покраска стін полівініоацетатними водоемульсійними складами по сборним конструкціям, підготовленим під покраску	100м2	3,983
335	EH15-182-1	Шпатлевка стен минеральной шпатлевкой "Cerezit" по прим.7,8 лист 44	100м2	0,94
336	EH15-182-3	Добавляти на 1 мм зміни товщини шпатлівки по нормам 15-182-1 и 15-182-2 за 2 раза	100м2	0,94
337	C111-2015-3	Шпатлівка полімерцементна армована Ceresit CT 29	кг	338,4
338	EH15-179-5	Покращена покраска стін полівініоацетатними водоемульсійними складами по сборним конструкціям, підготовленим під покраску	100м2	0,94
339	EH15-25-2	Облицьовка поверхонь стін Ккерамічними плитками на розчині із сухої суміші, число плиток в 1 м2 більше 7 до 12 шт	100м2	0,196
340	& C111-287- 7	Плитки керамічні глазуровані з гладкою поверхнею	м2	19,796
341	& C111- 1891-15	Церезіт CM-11	т	0,1012
342	& C111- 1650-11-C	Суша суміш для плитки CE 33	кг	8,87
343	& C113- 2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	141
		ВІДКОСИ		

344	EH15-63-4	Улаштування обшивки відкосів і колон гіпсокартонними і гіпсоволокнистими листами з кріпленнями шурупами з улаштуванням металевого каркаса без утеплення	100м2	0,55
345	& C1545-43-4	Дюбель 6x40мм швидкий монтаж	100шт	6,6
346	& C111-1850-11	Саморіз 25	шт.	2520
347	& C111-1850-12	Саморіз 9,5	шт.	916
348	& C111-829-21	Профілі оцинковані VD-28	п.м	183,15
349	& C111-829-20	Профілі оцинковані CD-60	п.м	251,9
350	& C1428-11867-7	Листи гіпсокартонні вогнетривкі ГКПО-DF , товщина 12,5 мм	м2	57,75
Розділ 10. Підлога (л.46-47 к-та 16/2016-1-AP)				
ДП-1- 47,7 м2 л.46-47 к-та 16/2016-1-AP				
351	EH11-29-2	Улаштування покриття із керамічних плиток на розчині із сухої клеючої суміші, кількість плиток в 1 м2 более 7 до 12 шт	100м2	0,477
352	& C111-287-5	Плитки керамічні для підлоги з шороховатою поверхнею квадратні, 300x300x10 мм	м2	48,654
353	& C111-1891-15	Церезіт CM-11	т	0,248
354	& C111-1650-11-C	Суха суміш для плитки CE 33	кг	21,65
355	& C113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	344
356	EH11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,477
357	EH11-11-2 к=4	Добавляти або виключати на кожні 5мм зміни товщини стяжок цементних до 40 мм	100м2	0,477
358	EH11-2-2	Улаштування ущільнюючих трамбівками підстилаючи гран шлакових шарів товщ. толщ.30 мм ДП-2- 18,3 м2	м3	1,431
359	EH11-29-2	Улаштування покриття із керамічних плиток на розчині із сухої клеючої суміші, кількість плиток в 1 м2 боліше 7 до 12 шт	100м2	0,183

360	& C111-287-	Плитки керамічні для підлоги з шороховатою поверхнею квадратні, розмір 300x300x10 мм	м2	18,666
	5			
361	& C111-1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,0951
362	& C111-1650-11-С	Суха суміш для плитки СЕ 33	кг	8,3
363	& C113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	132
364	ЕН11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,183
365	ЕН11-11-2 к=4	Добавляти або виключати на кожні 5 мм Зміни товщини стяжок цементних до 40 мм	100м2	0,183
366	ЕН11-2-9	Устрійство підстиляючих бетонних шарів товщ.80 мм бетон В 15 [М 200] крупність заповнювача 20-40мм	м3	1,464
367	ЕН11-2-2	Улаштування ущільнюючих трамбівками підстиляючі гран шлакових шарів товщ.. толщ..300 мм ДП-3- 6,3 м2	м3	5,49
368	ЕН11-29-2	Улаштування покриттів із керамічних плиток на розчині із сухої суміші, кількість плиток в 1 м2 більше 7 до12 шт	100м2	0,063
369	& C111-287-	Плитки керамічні для підлоги з шороховатою поверхнею квадратні розмір 300x300x10 мм	м2	6,426
	5			
370	& C111-1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,0327
371	& C111-1650-11-С	Суха суміш для плитки СЕ 33	кг	2,86
372	& C113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	45
373	ЕН11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,063
374	ЕН11-4-3	Улаштування гідроізоляції оклеєчної ізолом на резино-бітумной мастиці, перший шар	100м2	0,063
375	ЕН11-4-4	Улаштування гідроізоляції оклеєчної ізолом на резино-бітумной мастиці, наступний шар	100м2	0,063
376	ЕН11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,063

377	ЕН11-2-2	Улаштування ущільнюючих трамбівками підстилаючи гран шлакових шарів товщ.. толщ..30 мм ДП-4- 7,4 м2	м3	0,189
378	ЕН11-29-2	Улаштування покриттів із керамічних плиток на розчині із сухої суміші, кількість плиток в 1 м2 более 7 до 12 шт	100м2	0,074
379	& С111-287-5	Плитки керамічні для підлоги з шорховатою поверхнею квадратні розмір 300х300х10 мм	м2	7,546
380	& С111-1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,0384
381	& С111-1650-11-С	Суха суміш для плитки СЕ 33	кг	3,35
382	& С113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	53
383	ЕН11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20 мм	100м2	0,074
384	ЕН11-4-3	Улаштування гідроізоляції оклеєчної ізолом на резино-бітумной мастиці, перший шар	100м2	0,074
385	ЕН11-4-4	Улаштування гідроізоляції оклеєчної ізолом на резино-бітумной мастиці, наступний шар	100м2	0,074
386	ЕН11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,074
387	ЕН11-2-9	Улаштування підстилаючи бетонних шарів товщиною80 мм бетон В 15 [М 200] крупність заповнювача 20-40мм	м3	0,592
388	ЕН11-2-2	Улаштування ущільнюючих трамбівками підстилаючи гран шлакових шарів товщ.. толщ.300 мм ДП-5- 8,3 м2	м3	2,22
389	ЕН11-29-2	Улаштування покриттів із керамічних плиток на розчині із сухої суміші, кількість плиток в 1 м2 более 7 до 12 шт	100м2	0,083
390	& С111-287-5	Плитки керамічні для підлоги з шорховатою поверхнею квадратні розмір 300х300х10 мм	м2	8,466
391	& С111-1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,0431

392	& C111- 1650-11-C	Суха суміш для плитки CE 33	кг	3,76
393	& C113- 2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	60
394	EH11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,083
395	EH11-29-2	ДП-6- 76,8 м2 Улаштування покриття із кемічних плиток на розчині із сухої клеючої суміші, кількість плиток в 1 м2 более 7 до12 шт	100м2	0,768
396	& C111-287- 5	Плитки керамічні для підлоги з шорховатою поверхнею квадратні розмір 300x300x10 мм	м2	78,366
397	& C111- 1891-15	Церезіт CM-11	т	0,3994
398	& C111- 1650-11-C	Суха суміш для плитки CE 33	кг	34,86
399	& C113- 2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	554
400	EH11-11-1	Улаштування стяжок цементних товщиною 20мм	100м2	0,768
401	EH11-11-2 к=2	Додавати або виключати кожні 5 мм зміни товщини стяжок цементних до 10 мм	100м2	-0,768
402	EH11-29-2	ДП-7- 15,5 м2 Улаштування покриттів із керамічних плиток на розчині із сухої суміші, кількість плиток в 1 м2 более 7 до 12 шт	100м2	0,155
403	& C111-287- 5	Плитки керамічні для підлоги з шорховатою поверхнею квадратні розмір 300x300x10 мм	м2	15,81
404	& C111- 1891-15	Церезіт CM-11	т	0,0806
405	& C111- 1650-11-C	Суха суміш для плитки CE 33	кг	7,03
406	& C113- 2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	111
407	EH11-42-5	Улаштування плінтусів із плиток керамічних ДП-8 (горище) -1310 м2	100м	1,425

408	E12-18-5	Утеплення покриття плитами із легких [ячеістих] бетонов або фиброліта насухо товщ.160 мм	100 м2	13,1
409	& C114-3-У- 20	Утеплювач- мінвата Техноніколь Техноруп 45 об.весом 140 кг/м3	м3	215,888
	вариант 1			
410	PH8-31-1	Улаштування покриття із рулонних матеріалів насухо без Опромазки кромки -плівка	100м2	13,1
411	& C111- 1716-12	Плівка пароізоляційна БОРОЗДИ лист45 прим. 4 к-та 16/2016-1-АР	м2	1506,5
412	E46-32-3	Пробивка в бетонних стінах і підлозі борозд площею зрізу до 100 см2	100 м	0,201
413	E46-32-7 к=8	При пробивці в бетонних стінах і підлозі борозд площею зрізу більше 100 см2 добавляти на кожні 20 см2 до 260 см2 (13x20см)	100 м	0,02
414	E46-32-7 к=14,5	При пробивці в бетонних стінах і підлозі борозд площею зрізу більше 100 см2 добавляти на кожні 20 см2 до 390 см2 (13x30см)	100 м	0,132
415	E46-32-7 к=22	При пробивці в бетонних стінах і підлозі борозд площею зрізу більше 100 см2 добавляти на кожні 20 см2 до 546 см2 (13x42см)	100 м	0,008
Розділ 11. Утеплення подвалу				
416	E12-18-3	Утеплення покриттів плитами із мінеральної вати або перлиту на клеючій суміші СТ190 в один шар	100 м2	10,408
417	& C114-3-У- 20	Утеплювар - мінвата Техноніколь Техноруп 45 об.весом 140 кг/м3	м3	107,202
	вариант 1			
418	C1550-21	Розчинна суміш Ceresit СТ 190 рго для приклеювання і захисту плит із мінеральної вати витрати : 6 кг/ м2 x 1040,8 м2 = 6244,8 кг	кг	6244,8

419	& C111-140- 20	Дюбель (зонтик) діаметр 8 мм довжина 150 мм витрати: 5 шт/ м2 x1040,8 м2 =5204 шт	шт	5204
Розділ 13. Різні роботи				
КОЗИРЬКИ №№1-5 (к-т 16/2016-1-АС л.16)				
420	E9-17-1 тех.ч. п.1.3.2 к=1,1к=1,15, к=1,25	Монтаж колон одноповерхових та багатоповерхових будівель та кранових естакад висотою до 25 м цільного зрізу вагою до 1,0 т /по залізобетонним і кам'яним опорам/СТ-1 (4шт.)	т	0,2993
421	C113-423	Труби сталі безшовні горячедеформовані із сталі марки 15, 20, 25, зовнішній діаметр 121 мм, товщина стінки 6 мм	м	16,88
422	E9-22-1 тех.ч. п.1.3.2 к=1,1, к=1, 25, к=1,15	Монтаж стропильних і підстропильних ферм на висоті до 25 м прогіном до 24 м, вагою до 3 т /по залізобетонним і каменним опорам/- Ф-2 (2шт.), Ф-3 (2шт.)	т	0,3662
Перелік нарахувань:				
423	E9-72-1	Коефіцієнт для урахування впливу умов виробництва будівничих робіт =1 Виготовлення рішчатих конструкцій [стойки, опори, ферми і др.]	т	0,3662
424	& C113-355- 37	Труба профільна сталеві 60x60x4 мм	т	0,372
425	C111-1816	Прокат листовий із сталі марки СтЗсп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм	т	0,006
Перелік нарахувань:				
426	E9-25-1	Коефіцієнт для урахування впливу умов виробництва будівничих робіт =1,2 Монтаж прогонів при шазі ферм до 12 м,	т	1,766

	к=1,15 к=1, 25	при висоті будівлі до 25 м - поз.1-11		
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умов виробництва будівничих робіт =1		
427	E9-71-1	Виготовлення монорельсів, балок, та інших алогічних конструкцій промислових будівель	т	1,766
428	C111-1839	Швеллери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,571
429	& C113-355-	Труба профільна стальна 40х40х3 мм	т	0,099
	18			
430	& C113-355-	Труба профільна стальна 60х60х4 мм	т	0,621
	37			
431	C111-1824	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки 18сп, ширина полк 60-100 мм	т	0,236
432	C111-1828	Прокат угловий рівнополочний із сталі марки Ст3сп, ширина полк 50-56 мм	т	0,16
433	C111-1817	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,0957
434	C111-1816	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм	т	0,0013
435	C111-1816 варіант 1	Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп, ширина 50-300 мм, товщина 4-6 мм	т	0,0174
436	& C111- 1904-11	Анкерний болт Hilti M16х140/25	шт	52
		Перелік нарахувань: Коефіцієнт для урахування впливу умов виробництва будівничих робіт =1,1		
437	E13-16-8	Огрунтовка металевих поверхонь за один раз грунтовою АК-070	100 м2	0,73
438	E13-26-10	Покраска металевих огрунтованих поверхонь емалью ХВ-1100 за 2 шари	100 м2	0,72
	к=2			
439	EH10-36-1	Установка каркаса із брусів	м3	0,2
	к=1,15, к=1, 25			
440	EH10-54-3	Улаштування по фермам робочого настилу суцільного товщиною 20 мм із фанери	100м2	0,334

	$\kappa=1,25, \kappa=1,$ 15			
441	& C112-267-	Фанера вологостійка I сорт, товщина 20 мм	м3	0,7014
	7			
442	PH8-31-4	Улаштування покриття із рулонних матеріалів на мастиці –гнучка металочерепиця	100м2	0,334
443	C111-1624	Грунтовка бітумна	т	0,0267
444	& C1632-80-	Кровельний матеріал - гнучка бітумна	м2	38,41
	14	черепиця		
445	E12-14-2	Устрійство жолобів підвісних	100 м	0,076
	$\kappa=1,25, \kappa=1,$ 15			
446	& C130-	Жолоб водостічний діаметр 170 мм з кріпленнями (комплектно)	п.м.	7,6
	1199-59			
447	PH8-41-2	Навіска водостічний труб, колін, відливів і воронки із готових елементів	100м	0,036
448	& C130-	Труба пластикова водостічна для	м.п.	3,74
	1199-24	водовідводу атмосферних осадків діаметром 110мм (комплектно)		
449	& C130-	Водостічна воронка	шт	1
	1199-23	ВХОДИ №№1-5 (к-т 16/2016-1-АС л.18)		
450	EH8-2-2	Улаштування оснування під фундаменти шлакового	1 м3	67,2
451	EH6-1-1	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність	100 м3	0,059
	$\kappa=1,15, \kappa=1,$ 25	Заповнювача 20-40мм		
452	EH6-1-22	Улаштування стрічкових фундаментів	100 м3	0,217
	$\kappa=1,15, \kappa=1,$ 25	залізобетонних при ширині поверху до 1000 мм із бетону В15		
453	C111-1780	Сітка із проволочки холоднотянутої	т	0,1571
454	EH8-3-7	Гідроізоляція сін, фундаментів бокова обмазочна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутової кладки, цегли, бетону	100 м2	0,55

455	E7-60-4	Установка металевої огорожі без поручня	100 м	1,016
456	& C126-1133-87	Огорожа анодірована збірна алюмінієва	м.п.	101,6
457	EH6-11-7	Улаштування закладних деталей вагою до 5 кг	т	0,046
458	EH11-29-2	(М-1) Улаштування покриттів із кемічних плиток на розчині із сухої клеючої суміші, кількість плиток в 1 м2 більше 7 до 12 шт	100м2	1,661
459	EH15-26-1	Улаштування покриття супеней і підступеней із керамічних плиток розміром 30x30 см на розчині із сухої клеючої суміші	1 м2	30,9
460	& C111-267-3	Плитка гранітокерамічна	м2	200,94
461	& C111-1891-15	Церезіт CM-11	т	1,0244
462	& C111-1891-5	Суміш Ceresit CE-33	кг	89,5
463	& C113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плиток	шт	1199
464	& C111-1895-67	Шпатлівка Ceresit CD-32	кг	2,53
465	EH15-25-2	Облицьовка поверхонь стінок крилець	100м2	0,535
466	& C111-268-8	Керамічними плитками на розчині із сухої клеючої суміші, число плиток в 1 м2 більше 7 до 12 шт Плитки керамогранітні для облицьовки фасада	м2	54,035
467	& C111-1891-15	Церезіт CM-11	т	0,2782
468	& C111-1650-11-С	Суша суміш для плитки CE 33	кг	24,23
469	& C113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плиток ПРИЯМКИ (л.15 к-ту 16/2016-1-АС)	шт	386
470	EH6-1-1 к=1,15,к=1,	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 15 (М 200), крупність заповнювача 20-40мм	100 м3	0,007
471	EH6-11-7 к=1,15, к=1,	Установка закладних деталей вагою до 4 кг - М-1	т	0,011

		25			
472	ЕН11-11-1		Улаштування стяжок цементних товщиною 20 мм	100м2	0,07
473	Е9-25-1		Монтаж прогонів при шазі ферм до 12 м,	т	0,419
	к=1,15 к=1,		при висоті будівлі до 25 м - поз.1-4		
		25			
			Перелік нарахувань:		
			Коефіцієнт для урахування впливу умов виробництва будівничих робіт =1		
474	Е9-72-1		Виготовлення рішотчатих конструкцій	т	0,419
			[стойки, опори, ферми и др.]		
475	& С113-355-		Труба профільна стальна 60х60х4 мм	т	0,292
		37			
476	& С111-		Швеллери гнуті 60х30х3 мм, сталь марки	т	0,102
	1840-2		С-245		
477	С111-1817		Прокат полосовий із сталі марки Ст3сп	т	0,038
	варіант 3		товщина 6-10 мм		
478	& С1545-44-		Дюбель Hilti HST -M16х140/225	1шт	30
		19			
			Перелік нарахувань:		
			Коефіцієнт для урахування впливу умов виробництва будівничих робіт =1,1		
479	Е13-16-6		Огрунтовка металевих поверхонь грунтовою ГФ-021	100 м2	0,125
	к=1,15				
480	Е13-26-6		Покраска металевих огрунтованих	100 м2	0,125
	к=1,15, к=2		Поверхонь емаллю ПФ-115 за 2 рази		
481	Е9-42-1		Монтаж кровельного покриття із	100 м2	0,19
	к=1,15,к=1,		профільованого листа при висоті будівлі до 25 м		
		25			
482	& С111-		Профлист Н 44-1000-0,7	м2	20,9
	1807-20				
483	& С111-		Саморіз кровельний	шт.	114
	1850-115				
484	ЕН15-25-2		Облицьовка поверхонь стін прямків	100м2	0,173
			керамічними плитками на розчині із		
			сухої клеючої суміші, число плиток в 1 м2		
			більше 7 до 12 шт		

485	& C111-268-	Плитки керамогранітні для облицьовки	м2	17,473
	8	фасада		
486	& C111-1891-15	Церезіт СМ-11	т	0,09
487	& C111-1650-11-С	Суша суміш для плитки СЕ 33	кг	7,83
488	& C113-2085-5	Крестики пластмасові для кріплення плитки	шт	125
Розділ 1. Водопровід				
1	E17-8-1	Установка нагрівачів індивідуальних водоводяних	10 к-т	0,1
2	& C130-152-183	Електроводонагрівач ємкісний 80л, N=1,5кВт	шт	1
	варіант 1			
3	E16-26-1	Установка лічильників [водомірів] діаметром до 40 мм	шт	1
4	C1630-1455	Лічильники холодної води крильчасті діаметр 20 мм з комплектом монтажних пристосувань	шт	1
	варіант 1			
5	C1630-537	Клапани зворотні підйомні муфтові для води та пари, 16Б1бк, тиск 1,6 МПа [16 кгс / см ²], діаметр 20 мм	шт	1
6	E18-21-1	Установка фільтрів для очищення води в трубопроводах діаметром до 25 мм	10 шт	0,1
7	E16-14-12	Прокладка трубопроводів водопостачання з напірних поліетиленових труб високого тиску зовнішнім діаметром 20 мм зі з'єднанням терморезисторного зварювання	100 м	0,52
8	C113-1681	Труби поліпропіленові PN 16 для теплої і холодної води діам. 20x2,8 мм	м	32,4
9	C113-1689	Труби поліпропіленові PN 20 для гарячої води та опалення діам. 20x3,2 мм	м	14,4
	варіант 1			
10	C1630-1432	Крани кульові прохідні сальникові муфтові, 15ч38п, тиск 1 МПа [10 кгс / см ²], діаметр 15 мм	шт	3
11	C1630-1433	Крани кульові прохідні сальникові муфтові, 15ч38п, тиск 1 МПа [10 кгс / см ²], діаметр 20 мм	шт	3
12	C113-1705	Коліно 90 град. з поліпропілену діам. 20 мм	шт	30
13	C113-1713	Коліно 45 град. з поліпропілену діам. 20 мм	шт	6
14	C113-1747	Трійник з поліпропілену діам. 32x20 мм	шт	1
15	C113-1744	Трійник 20x20x20 мм	шт	11
	варіант 1			
16	C113-1869	Обвод діам. 20x2,8 мм	шт	5
17	C113-1792	Муфта діам. 20 мм	шт	13

18	C113-1809	Муфта з зовнішньою різьбою діам. 20x3 / 4 "мм	шт	11
19	C113-1800	Муфта з внутрішнім різьбленням діам. 20x3 / 4" мм	шт	2
20	C113-1817	Штуцер з накидною гайкою діам. 20x1 / 2 "мм	шт	2
	варіант 1			
21	C113-1879	Хомут с шурупом діам. 20 мм	шт	104
22	C111-153-ЦГ	Дюбелі 6 мм х 40 мм в комплекті	1000 шт	0,104
23	ПР26-5004	Ізоляція трубопроводів ізоляцією типу []	100 п.м	0,03
24	C113-2147	Термоізоляція Мерілон труб діам. 20 мм завтовшки 9 мм	м	3,09
	варіант 1			
		КАНАЛІЗАЦІЯ		
25	E17-5-4	Установка раковин	10 к-т	0,1
26	& C130-571-	Раковини виробничі підлогові з нержавіючої сталі	шт	1
	21			
27	& C1630-	Сифони для раковин з переливом, гофротруби	шт	1
	973-12			
28	E17-2-3	Установка змішувачів	10 шт	0,1
29	C130-628	Змішувачі Див-Ум-НКСА, настільні, з нижньою камерою змішування і аератором	комплект	1
	варіант 1			
30	E17-5-1	Установка мийок на одне відділення	10 к-т	0,3
31	& C130-487-	Мийки промислові нержавіючі з однією чашею 600x500x680 мм	шт	3
	4			
32	C130-628	Змішувачі для умивальників, див-розум-НКСА, настільні, з нижньою камерою змішування і аератором	комплект	3
33	& C1630-	Сифони для мийок з розривом струменя Оріон	шт	3
	973-18			
34	E17-2-3	Установка змішувачів (до раковини, що знаходиться в барній стійці, замовлено в к-ті ТХ)	10 шт	0,1
35	C130-628	Змішувачі см-Ум-Н СА, настільні, з нижньою камерою змішування і аератором	комплект	1
	варіант 1			
36	& C1630-	Сифони для раковин з переливом, гофротруби	шт	1
	973-12			
37	E17-1-11	Установка трапів діаметром 50 мм	10 к-т	0,1
38	E16-13-1	Прокладка трубопроводів каналізації з поліетиленових труб низького тиску діаметром 50 мм	100 м	0,172
39	C113-2226	Труби поліпропіленові для внутрішньої каналізації діам. 50 мм	м	16,4

40	C113-2254	Трійники каналізаційні 45 град. з поліпропілену діам. 50x50 мм	шт	6
41	C113-2263	Трійники каналізаційні 90 град. з поліпропілену діам. 50x50 мм	шт	4
42	C113-2256	Трійники каналізаційні 45 град. з поліпропілену діам. 110x50 мм	шт	1
43	C113-2235	Коліна каналізаційні 45 град. з поліпропілену діам. 50 мм	шт	2
44	C113-2243	Коліна каналізаційні 90 град. з поліпропілену діам. 50 мм	шт	1
45	& C113-1489-2	Заглушка ПВХ діам. 50 мм	шт	4
46	C113-1883	Хомут з шурупом діам. 50 мм	шт	8
47	E17-2-5	Установка гарнітури туалетної: жирозловлювач	10 шт	0,1
48	& C1630-1623-21 варіант 1	Жирозловлювач під мийку Сток Ро 7л / с 500x750x750 мм	шт	1
49	C113-2227	ФУТЛЯР діам.100 м- 4,0 м-2шт. Труби поліпропіленові для внутрішньої каналізації діам. 110 мм	м	4

Внутрішні сантехнічні роботи: опалення та вентиляція

Раздел 1. Опалення

1	E18-6-2	Установка радіаторів сталевих	100 кВт	0,18624
2	& C130-422-3	Опалювальний пристрій панельний сталевий Karado 33K 500x1800мм	шт	2
3	& C130-422-4	Опалювальний пристрій панельний сталевий Karado 33K 500x1200мм	шт	2
4	& C130-422-5	Опалювальний пристрій панельний сталевий Karado 33K 500x600мм	шт	2
5	& C130-422-6	Опалювальний пристрій панельний сталевий Karado 33K 500x400мм	шт	2
6	E18-22-5	Установка кранів повітряних	комплект	16
7	& C1630-	Кран радіаторний угловий 20мм/1/2"	шт	16

8	546-19 E16-14-13	Прокладка трубопроводів опалення з напорних поліетиленових труб високого тиску зовнішнім діаметром 25 мм	100 м	1,03
9	E16-14-12	Прокладка трубопроводів опалення з напірних поліетиленових труб високого тиску зовнішнім діаметром 20 мм	100 м	0,08
10	C1630-670	Крани шарові прохідні сальникові муфтові для води, нафти та масла, 11ч38п, тиск 1 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 25 мм	шт	6
11	C1630-1433	Крани шарові прохідні сальникові муфтові, 15ч38п, тиск 1 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 20 мм	шт	2
12	C1113-1698	Труби поліпропіленові PN 20 "STABI" з алюмінієм для горячої води и опалення діам. 25x4,2 мм	м	94,9
13	C1113-1697	Труби поліпропіленові PN 20 "STABI" з алюмінієм для горячої води та опалення діам. 20x3,4 мм	м	7,2
14	C1545-163	Патрони до пістолету Д-2	100шт	0,79
15	C1111-137	Дюбелі з каліброваною головкою [об'ємом] 3x58,5 мм	т	0,0017
16	C1113-1705	Коліно 90 град. з поліпропілену діам. 20 мм	шт	40
17	& C1630-40- 13	Різьба 3/4"	шт	2
18	C1113-1802	Муфта з внутрішньою різьбою діам. 25x3/4" мм	шт	2
19	C1113-1746	Трійник редукційний з поліпропілену діам. 25x20 мм	шт	6
20	& C1113-	Трійник редукційний з поліпропілену	шт	8

	1746-2	діам. 25x25 мм		
21	C113-1776	Перехід редукційний /редукція/ діам. 25x20 мм	шт	10
22	C113-1793	Муфта діам. 25 мм	шт	20
23	C113-1880	Хомут з шурупом діам. 25 мм	шт	50
24	C111-153-ЦГ	Дюбелі 6 мм х 40 мм в комплекті	1000 шт	0,05
25	C113-1811	Муфта з зовнішньою різьбою діам. 25x3/4" мм	шт	16
26	ПР26-5004	Ізоляція трубопроводів ізоляцією типу Мерілон	100 п.м	0,68
27	C113-2148	Термоізоляція Мерілон для труб діам. 27 мм товщиною 9 мм	м	70,04
28	РН15-29-1	Врізка в існуючі трубопроводи	шт	2
29	C113-2227	запірної арматури діаметром до 32 мм ФУТЛЯР діам.100 м- 12 м-6шт. Труби поліпропіленові для внутрішньої каналізації діам. 110 мм	м	12
Розділ 2. Вентиляція				
		П-1		
30	E20-42-1	Установка камер приточних типових без секції орошення продуктивністю до 10 тис.м3/час	камера	1
31	M11-168-1	Монтаж щитів, пультів, статурів, маса до 50 кг	шт	1
32	E20-11-1	Установка решіток жалюзійних площею в світлі до 0,25 м2	решітка	8
33	& C1428-	Решітка зовнішня DXT-A 600x300	шт	1
34	11874-35-2A & C1428-	Решітка алюмінієва регулююча з демпфером АМТ+SP 250x200	шт	7
35	11874-185 E20-3-11	Прокладка повітряводів з оцинкованою сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром до 2400 мм	100 м2	0,0675
36	E20-3-10	Прокладка повітряводів з оцинкованою сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	100 м2	0,105
37	E20-3-9	Прокладка воздуховодів з оцинкованою сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7	100 м2	0,025

38	E20-3-3	мм, периметром 900,1000 мм Прокладка воздуховодів з оцинкованою сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,5 мм, периметром 800, 700 мм	100 м2	0,055
39	E20-3-11	Прокладка відводів, переходів, трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром до 2400 мм	100 м2	0,031
40	E20-3-10	Прокладка відводів, переходів, трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	100 м2	0,0352
41	E20-3-9	Прокладка відводів, переходів, трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром 900,1000 мм	100 м2	0,0092
42	E20-3-3	Прокладка трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,5 мм, периметром 800, 1000 мм	100 м2	0,0041
43	E20-3-2	Прокладка відводів з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,5 мм, периметром до 600 мм В-2	100 м2	0,0021
44	E20-32-1	Установка вентиляторів вісьових масою до 0,025 т	шт	1
45	& C130-140-18	Вентиляторів каналні TD 160/100N silent N=12/25Вт	шт	1

46	& C1428-11873-65	Решітка VK 10	шт	1
47	E20-11-1	Установка решіток жалюзійних площею в освітленні до 0,25 м2	решітка	1
48	& C1428-11874-187	Решітка алюмінієва регулююча з демпфером ДМТ+SP 100x100	шт	1
49	E20-3-1	Прокладка воздуховодів з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,5 мм, діаметром до 200 мм В-1	100 м2	0,00942
50	E20-32-1	Установка вентиляторів осьових масою до 0,025 т	шт	1
51	& C130-140-17	Вентилятори каналні КТ 60-30-4 N=1, 362 кВт	шт	1
52	M11-30-1	Прилади, устанавлюємі на технологічних трубопроводах і обладнанні на закладних пристроях, з'єднання різьбові - регулятор швидкості	шт	1
53	E20-29-1	Установка вставок гнучких до вентиляторів	м2	0,36
54	& C130-231-42	Вставки гнучкі антивібраційні DS 60-30	шт	2
55	E20-27-8	<i>Установка шумоглушительів вентиляційних пластинчатого типу розміром пластин 300x500x1000 мм</i>	<i>шт</i>	<i>1</i>
56	& C130-232-444	Шумоглушитель LDR 600x300, L=950 мм	шт	1
57	& C1428-11873-66	Решітка VK 60-30	шт	1
58	E20-11-1	Установка решіток жалюзійних площею до світлу до 0,25 м2	решітка	6
59	& C1428-11874-186	Решітка алюмінієва регулююча з демпфером АМТ+SP 350x200	шт	6
60	E20-3-11	Прокладка воздуховодів з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром до 2400 мм	100 м2	0,342
61	E20-3-10	Прокладка воздуховодів з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	100 м2	0,063
62	E20-3-9	Прокладка воздуховодів з оцинкованою стали класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром 900,1000 мм	100 м2	0,015
63	E20-3-3	Прокладка воздуховодів з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,5	100 м2	0,048

		мм, периметром 800, 700 мм		
64	E20-3-11	Прокладка відводів, переходів, трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром до 2400 мм	100 м2	0,023
65	E20-3-10	Прокладка відводів, переходів, трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	100 м2	0,0425
66	E20-3-9	Прокладка відводів, переходів, трійників з оцинкованої сталі класу Н [нормальні] товщиною 0,7 мм, периметром 900,1000 мм	100 м2	0,0101
67	ЕН26-33-1	Теплоізоляція покриттів і перекриттів виробами з волокнистих і зернистих матеріалів "насухо" вентшахт	1 м3	1,17
68	& C114-4-У- 8	Утеплювач ROCKWOOL Lamella мінеральна вата з фольгою товщ.50 мм	м3	1,1934
69	ЕН26-26-1	Покриття ізоляцій циліндричних і плоских поверхонь виробами металевими	10 м2	1,82
70	C111-1849	Винти самонарізаючі, марка СМ1-35	т	0,00027
71	C111-1798	Сталь листова оцинкована, товщина 0,7 мм КРІПЛЕННЯ ВОЗДУХОВІДВОДІВ -20 шт.+44шт.=64 шт.	т	0,105
72	& C1110- 196-72	Шпилька оцинкована довжиною 0,6 м	шт	128
73	& C1110- 196-74	Перфопрофіль товщ.2 мм довжиною 1м оцинкований	шт	64
74	& C1110- 196-73	Латунний распорний дюбель М10х36	шт	128
75	& C1110-	Болт М10х35, гайка, шайба 2 шт	к-т	128

	196-78	Примітка: вартість приточної установки, шафи автоматики і регулятора швидкості зарахована в локальному кошторисі №2-1-5/16/2016-1-ОВ-ЭМ		
		Електричне освітлення та електрообладнання		
		Раздел 1. Монтажні роботи		
1	M8-573-4	Шафа [пульт] управління навісний, висота, ширина і глибина до 600x600x350 мм	шт	2
2	M8-600-2	Лічильник трьохфазний, встановлюючий на готовій основі	шт	1
3	M8-526-1	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, двух-, трьохполюсний, встановлюючий на конструкції на стіні або в шафі, струм до 25 А	шт	9
4	E21-18-15	Монтаж світильників для люмінесцентних ламп, встановлюємих в підвісних стелях, кількість ламп 2	100 шт	0,05
5	E21-18-1	Монтаж світильників для люмінесцентних ламп, встановлюємих на штирях, кількість ламп до 2	100 шт	0,02
6	E21-18-1	Монтаж світильників для люмінесцентних ламп, встановлюємих на штирях, кількість ламп до 2	100 шт	0,03
7	E21-17-5	Монтаж світильників для ламп розжарювання: бра і плафони з кількістю ламп до 2	100 шт	0,03
8	E21-17-6	Монтаж світильників для ламп розжарювання: люстри і підвісні світильники, з кількістю ламп до 5	100 шт	0,03
9	E21-17-15	Монтаж світильників для ламп розжарювання, підвішувємих на	100 шт	0,08

		змонтованому тросі		
10	E21-18-16	Монтаж світильників для люмінесцентних ламп, встановлюємих в підвісних стелях, кількість ламп до 4	100 шт	0,12
11	E21-22-2	Встановлення вимикачів утопленого типу при прихованій проводці одноклавішних	100 шт	0,1
12	E21-22-3	Установка вимикачів утопленого типу при прихованій проводці двуклавішних	100 шт	0,06
13	E21-22-10	Установка блоків в готове гніздо з кількістю установочних апаратів [вимикачів і штепсельних розеток] до 3	100 шт	0,02
14	M8-591-11	Розетка штепсельна трьохполюсна	100 шт	0,05
15	E21-2-1	Прокладка вінілпластових труб, поставляємих прямими трубами довжиною 5-7 м, по стінам і колонам з кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм- гофрорукав	100 м	0,5
16	E21-2-2	Прокладка вінілпластових труб, поставляємих прямими трубами довжиною 5-7 м, по стінам і колонам з кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 32 мм- гофрорукав	100 м	0,2
17	E21-4-2	Затягування в прокладені труби або металеві рукава провoda першого одножильного або багатожильного в загальній оплетці сумарним січенням до 6 мм ²	100 м	0,68
18	E21-4-3	Затягування в прокладені труби або металеві рукава провoda першого одножильного або багатожильного в загальній оплетці сумарним січенням до 16 мм ²	100 м	0,02
19	E21-4-7	Затягування в прокладені труби або металеві рукава кожного наступного провoda одножильного або багатожильного в загальній оплетці сумарним січенням до 6 мм ²	100 м	1,62
20	E21-9-1	Прокладка провoda при прихованій проводці	100 м	0,55
21	E46-31-1	Пробивка борозд в цегляних стінах площею січення до 20 см ² - штраба	100 м	0,25
22	PH20-33-4	Закладення борозд в стінах, ширина борозди до 50 мм, глибина борозди до 20 мм	100м	0,15
23	PH3-25-6	Пробивка отворів діаметром більше 25	100 отв.	0,09

мм в цегляних стінах при товщині стіни
в 1 цеглину вручну.

Розділ 2. Вартість матеріалів

24	& 1517- 1104-97	Конструкції ящика обліку ЯУР-3Г з оглядовим віконцем	шт	1
25	& 1517- 1104-98 варіант 1	Конструкції щита навісного міні прагма на 36 модулів IP 20 с грінчатими шинами на 24 модуля (2шт.)	шт	1
26	& 15095- 46091-5	Провід січенням 3.1,5мм2 (ПВС)нгд-0,66	1000м	0,2346
27	& 15095- 46141-32	Провід січенням 5х1,5мм2 (ПВС)нгд-0,66	1000м	0,0612
28	& 15095- 46131-51	Провід січенням 5.4 мм2 (ПВСнг-нд)	1000м	0,00714
29	& 1507- 3078-18	Світильник вбудований з лампою люмінесцентною двухламповою 2х18 вт OPL/R 218	шт	5
30	& 1507- 3078-101	Світильник стельовий вбудований з лампами люмінесцентними OWP/R - 2х18W IP65	шт	2
31	& 1507- 3078-29	Світильник настінний з лампою люмінесцентною двухламповою 2х18вт NBT 31F218	шт	3
32	& 1507- 3078-21	Світильник настінний з лампою люмінесцентною одноламповою 1х18вт NBT 31F118	шт	3
33	& 1507- 3034-21	Бра двухрожкові	шт	3
34	& 1507- 8049-25-22	Люстра трьохрожкова	шт	3
35	& 1507- 3014-191	Світильник підвісний на живлячому тросі	шт	8
36	& 1507- 3014-31	Світильник вбудовуваний з люмінесцентними лампами ARS/R 2х18	шт	2
37	& 1507- 3014-32	Світильник вбудовуваний з люмінесцентними лампами ARS/R 2х36	шт	10
38	& 1515- 1023-14 варіант 1	Лампи компактні люмінесцентні потужністю 18Вт цоколь G13 220В	10шт	1,8
39	& 1515-	Лампи компактні люмінесцентні	10шт	2

40	1023-13 & 1515-	потужність 36Вт цоколь G13 220В Лампи компактні люмінесцентні	10шт	0,6
41	1023-15 & 1515-	потужність 18Вт цоколь G24q-2 Лампи компактні енергозберігаючі 20	1шт	23
42	1019-55 & 290902- 55-18	ватт Вимикач одноклавішний для прихованої проводки 220В, 6А IP20	шт	10
43	& 290902- 55-17	Вимикач двуклавішний для прихованої проводки 220В, 6А IP20	шт	6
44	& 290902- 226-21	Блок з 2-х розеток с захисним контактом 10А	шт	2
45	& 290902- 55-38	Розетка штепсельна 220В 16А з 3-м заземлюючим контактом IP20 для прихованої установки	шт	1
46	& 290902- 55-41	Розетка штепсельна 220В 10А з 3-м заземлюючим контактом IP20 для прихованої установки	шт	2
47	& 290902- 55-42	Розетка штепсельна 220В 10А з 3-м заземлюючим контактом IP44 для прихованої установки	шт	2
48	& 2405- 1338-4	Коробка У116	1000шт	0,023
49	1504-17160	Коробка пластмасова для з'єднання та відгалужень неброньованих кабелів У409	шт	40
50	& С1545- 318-182	Гнучка гофротруба діаметр 16 мм	1000м	0,0505
51	& С1545- 318-183	Гнучка гофротруба діаметр 32 мм	1000м	0,0202
		МАТЕРІАЛИ, не враховані в розцінках на монтаж		
52	С1545-42	Дюбелі У658, У661	100шт	3,7
53	С1545-242	Скобки для проводів кабелів двухлапкові К731	100шт	0,55
54	С1545-232	Зжими розгалужені У731, У733	100шт	0,09
55	С1545-27	Втулка фарфорова ізолювальна В22	100шт	0,17
56	С1545-162	Патрони Д-2 короткі	100шт	1,67
57	С1545-70	Кнопка К227	100шт	0,16
58	С1545-240	Скоба будівельна К853	100шт	0,96
59	С1545-73	Ковпачки ізоляційні К-440	100шт	0,17
		Примітка: вартість лічильника трьохфазного, автоматичних вимикачів і диференціальних реле		

		врахвана в локальному кошторисі №2-1-6/16/2016-1-ОВ-ЭМ		
		Придбання обладнання монтуємого		
		ВЕНТИЛЯЦІЯ		
1	& 2407-901-270	Приточна установка SL 6130 G03 02 підвісна в комплекті з вентилятором Nпотр=1030Вт 200Па 230В, фільтром F5, калорифером Qнагр=14,3кВт, Qхол=7,2кВт, повітряохолодженням; (маса=0,085)	шт	1
2	& 2407-901-271	Шафа автоматики до приточної установки; (маса=0,005)	шт	1
3	& 1704-40152-21	П'ятиступеневий регулятор швидкості RTRD 4; (маса=0,001)	шт	1
		ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ		
4	& 1701-8026-5 варіант 1	ЯЩИК ОБЛІКУ ЯУР-3Г- 1шт. Лічильник електронний трьохфазний типу НИК 2301АП2 380В, 5-60А; (маса=0,0036)	шт	1
5	& 1504-1058-156	Прилад захисного відключення ID 380В 30мА, 25А; (маса=0,00043)	шт	1
6	& 1504-1061-128	ЩИТОК навісний - 1шт. Автоматичний вимикач 220В IC 60N 16А; (маса=0,00155)	шт	3
7	& 1504-1061-161	Автоматичний вимикач 380В IC 60N 16А; (маса=0,00155)	шт	2
8	& 1504-1061-172	Автоматичний вимикач 220В IC 60N 16А з незалежним розщеплювачем iMX+QF; (маса=0,00155)	шт	1
9	& 1504-1058-1	Вимикач автоматичний диференціальний типу DPN N Vigi 220В Iy=30мА Ir=16А; (маса=0,00093)	шт	2
10	& 1906-15024-1	ЛІФТОВЕ ОБЛАДНАННЯ Ліфт маловантажний вантажопідйомністю 100 кг виробництва Металлшнайдер (Германія), кабіна прохідна 600x550x800 мм, харчова шліфована нержавіюча сталь модель SKG-ISO-A електричний з верхнім машинним відділенням, кабіна прохідна нержавіюча сталь, кількість зупинок (дверей)-4, висота підйому 11,7м, швидкість 0,4м/с, управління мікропроцесорне, тип приводу електричний 380В 50Гц 3 фази потужністю 1кВт; (маса=0,96)	шт	1
		монтажні і пусконалаштувальні роботи ліфта		
1	МЗ-563-1	Монтаж ліфта вантажного загального	ліфт	1

		призначення на 6 зупинок зі швидкістю руху кабіни 0,5 м/с вантажопідйомністю до 500 кг, висота шахти 22,5 м		
2	МЗ-563-6	За кожен зупинку ліфта, більш менш вказаної в характеристиці, додавати або зменшувати для ліфтів вантажних загального призначення вантажопідйомністю до 500 кг до 4-х зупинок	зупин.	-2
3	МЗ-563-11	За кожний метр висоти шахти ліфту, більш менш вказаної в характеристиці, додавати або зменшувати для ліфтів вантажних загального призначення вантажопідйомністю до 500 кг до 11,7м	м	-10,8
4	П1-80-1	Ліфт пасажирський з електроприводом на перемінному струмі з системою управління на мікроелектроніці для жилих будівель вантажопідйомністю до 1000 кг, зі Швидкістю до 1,0 м/с, на 10 зупинок	ліфт	1
5	П1-80-2 К=6	Ліфт пасажирський з електроприводом на перемінному струмі з системою управління на мікроелектроніці для жилих будівель вантажопідйомністю до 1000 кг, зі швидкістю до 1,0 м/с на 10 зупинок, на кожен зупинку додавати або виключати	ліфт	-1
Придбання обладнання МАФ				
1	& 2410-1001-	Сміттеконтейнер БТО оцинкований 1,1 м3 (євро) негерметичний; (шт	2
		1 маса=0,09)		
2	& 290518-	Щит пожежний в комплекті: вогнегасник ОУ-2 (2 шт.), ящик з піском 0,5 м3,	шт	1
	4149-19	покривало з негорючого матеріалу 2x2 м (1 шт.), багри (2 шт.), лопати (2 шт.), топори (2 шт.); (маса=0,214)		

		Транспортні та заготовчо-складські витрати		
	ДСТУ Б Д.1.1-	Витрати на збір і розміщення немонтуємого обладнання, меблів		
	1,439583333 п.5.4.6.4	та інвентарю (будівні роботи)		
		Придбання технологічного обладнання		
1	& 2406-5001- 3	Машина посудомийна 1 кВт 220В; (маса=0,085)	шт	1
2	& 290116- 3130-13	Електрочайник; (маса=0,0027)	шт	1
3	& 560110-94- 1	Стіл для підприємств громадського харчування серверувальний; (маса=0,012)	шт	1
4	& 2406-3060- 2	Кавомашина на 1 групу 3кВт; (маса=0,0055)	шт	1
5	& 290116- 3130-14	Мікрохвильова піч 0,7кВт; (маса=0,017)	шт	1
6	& 290116- 3130-15	Барна стійка з раковиною для рук 1,5кВт; (маса=0,077)	шт	1
7	& 560110-94- 2	Стіл обідній 4-х місний 1200x600x780 мм; (маса=0,018)	шт	4
8	& 560110-94- 3	Стіл обідній 2-х місний 1200x600x600 мм; (маса=0,018)	шт	3
	варіант 1			
9	& 241996- 18014-3-13	Стіл для збору відходів 850x400 мм; (маса=0,035)	шт	1
10	& 241996- 18014-3-12	Стіл виробничий 850x400 мм; (маса=0,035)	шт	2
11	& 2410-1001- 2	Сміттєвий бак на 20 літрів 470x480x750 мм; (маса=0,009)	шт	3
12	& 560110-	Стілець 400x400 мм; (маса=0,005)	шт	22

13	245-1 & 560110-94-4	Стіл круглий для барної стійки; (маса=0,019)	шт	2
		Транспортні і заготівельно-складські витрати		
	ДСТУ Б Д.1.1- 1,439583333 п.5.4.6.4	Витрати на збір і розміщення немонтуємого обладнання, меблів і інвентарю (будівельні роботи)		
		Благоустрій території		
		Перелік нарахувань:		
		Коефіцієнт для обліку впливу умов виробництва будівельних робіт=1,025 Примітка: в локальному кошторисі використаний к=1,15 Вказаний по застосуванні ДСТУ-Н Б Д.2.4-21:2012 п.4.4		
		Розділ 1. Демонтажні роботи		
		ДЕМОНТАЖ ПРОЇЖЧОЇ ЧАСТИНИ -41 м2		
1	PH18-1-6	Розбір асфальтобетонного покриття вручну товщ.5 см	100м3	0,0205
2	PH18-1-3	Розбір щебених покриттів і основ товщ.25 см	100м3	0,1025
		ДЕМОНТАЖ ПРОЇЖЧОЇ ЧАСТИНИ -232 м2		
3	PH18-1-6	Розбір асфальтобетонного покриття вручну товщ.5 см	100м3	0,116
4	PH18-1-3	Розбір щебених покриттів і основ товщ. 20 см	100м3	0,464
		ДЕМОНТАЖ ТРОТУАРІВ -341 м2		
5	PH18-1-6	Розбір асфальтобетонного покриття вручну товщ. 3 см	100м3	0,1023
6	PH18-1-3	Розбір щебених покриттів і основ товщ.12 см	100м3	0,4092
		ДЕМОНТАЖ ОТМОСТОК -160 м2		
7	PH18-1-6	Розбір асфальтобетонного покриття вручну товщ.3 см	100м3	0,048
8	PH18-1-3	Розбір щебених покриттів і основ (товщ.12 см)	100м3	0,192
		ДЕМОНТАЖ БОРТОВИХ КАМЕНІВ		
9	ЕН27-68-1	Розбір бортових каменів на бетонній основі	100 м	1,02
10	PH20-40-1	Навантажування сміття вручну	1 т	254
11	С311-10-М	Перевіз сміття до 10 км	т	254

Розділ 2. Проїжджі частини і тротуари

12	E1-24-2	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 59 кВт [80 л.с.] з переміщенням ґрунту до 10 м, група ґрунтів 2 (40%)	1000 м3	0,038
13	E1-24-10 к=4	При переміщенні ґрунту більш 10 м бульдозерами потужністю 59 кВт [80 л.с.] додавати на кожні наступні 10 м, група ґрунтів 2 до 50 м	1000 м3	0,038
14	E1-164-2	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з відкосами, група ґрунтів 2 (60%)	100 м3	0,568
15	E1-18-5	Розробка ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколовесному ході з ковшом вміщенням 0,25 м3, група ґрунтів 2	1000 м3	0,038
16	PH1-6-1	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	100 м3	0,568
17	C311-10	Перевезення ґрунту до 10 км ПОКРИТТЯ ТРОТУАРІВ ФЕМ деталь 3,4 - 485 м2	т	165,9
18	EH27-12-2	Пристрій вирівнюючих слоїв основи з шлаку автогрейдером 150 мм	100м3	0,7275
19	EH27-65-5	<i>Пристрій покриття з фігурних елементів мощення з використанням готової суміші площадок і тротуарів шириною більш 2 м</i>	1000 м2	0,485
20	C1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	30,87
21	C1426-11789 варіант 1	Пліти бетонні тротуарні фігурні, товщина 50 мм, бетон В30 [М400] [МР3200] ПОКРИТТЯ ОТМОСТОК ФЕМ деталь 1,2 - 40+133+97=270 м2	м2	489,85
22	EH27-12-2	<i>Пристрій вирівнюючих слоїв основи з граншлака автогрейдером 150 мм</i>	100м3	0,405
23	PH18-33-1	<i>Пристрій основ місцевих проїздів товщиною слою 16 см з бетону В22,5</i>	100м2	2,7
24	PH18-33-2	<i>На кожний 1 см зміни товщини слою додавати або виключати до норми 18-33-1 до 15см</i>	100м2	-2,7
25	EH27-65-5	<i>Пристрій покриття з фігурних елементів мощення з використанням готової суміші площадок і тротуарів шириною більш 2 м</i>	1000 м2	0,27
26	C1426-11789	Пліти бетонні тротуарні фігурні,	м2	272,7

	вариант 1	товщина 50 мм, бетон В30 [М400] [МР3200]		
27	C1421-10634	Пісок природний, рядовий БОРТОВИЙ КАМІНЬ 736 п.м.	м3	17,19
28	ЕН27-66-4	Установка бетонних бортових каменів на бетонну основу, при ширині борта в верхній частині до 100 мм	100 м	7,36
29	& C1416- 8684-3	Камені бортові марка БР100.20.8	шт	736
30	C1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більш 40 мм	м3	35,328
Розділ 3. МАФ				
МАЛІ АРХІТЕКТУРНІ ФОРМИ				
31	E7-53-11	Установка мілких конструкцій [лавка садово-паркова] масой до 0,5 т	100 шт	0,22
32	& C1418- 8880-64	Лавка паркова LP 011. Плазма	шт	10
33	& C1418- 8880-15	Урна вулична стаціонарна оцинкована 2-х опірна для сміття об'єм 37л висота 500 мм діаметр 310 мм Сатурн-2	шт	12
34	E7-53-11	Установка мілких конструкцій [вазони] масою до 0,5 т	100 шт	0,12
35	& C1418- 8880-74	Бетонний вазон армірувальний "Кармен" круглий армірувальний бетонний діам.670 мм висота 540 мм	шт	6
36	& C1418- 8880-75	Бетонний вазон армірувальний "Куб" квадратний армірувальний бетонний 600х600х600 мм	шт	6
37	E1-165-2	Копання ям для стоек та стовпів вручну без кріплень, без відкосів, глибиною до 0,7 м, група ґрунтів 2	100 м3	0,016
38	ЕН6-1-13	Устройство фундаментів-стовпів бетонних бетон важкий В 15 (М 200), крупність заповнювача більш 40 мм	100 м3	0,016
39	РН1-6-1	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі- самоскиди	100 м3	0,016
40	C311-10	Перевезення ґрунту до 10 км	т	2,8

