

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
Факультет природничих наук
Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру

Пояснювальна записка

до випускної роботи бакалавра

на тему «»

Виконала: студентка 4 курсу, групи БД-16-1
спеціальності 192 – Будівництво та
цивільна інженерія
Потапова А.А.
Керівник Клюка О.М.
Рецензент Хохлов О.Г.

м. Кременчук 2020 року

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА ЧАСТИНА	8
1.1 Загальні відомості.....	8
1.2 Генеральний план ділянки.....	8
1.3 Об'ємно – планувальне рішення будівлі.....	10
1.4 Конструктивні рішення будівлі.....	10
1.5 Фундаменти.....	11
1.6 Стіни.....	12
1.7 Перекриття.....	12
1.8 Сходові марші.....	12
1.9 Перегородки.....	13
1.10 Покриття.....	13
1.11 Вікна і двері.....	14
1.12 Розрахунок теплової ізоляції стінових огорожувальних конструкцій	15
2 ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ БУДІВЛІ	18
2.1 Водопостачання та водовідведення.....	18
2.2 Електропостачання.....	19
2.3 Теплопостачання.....	20
2.4 Вентиляція.....	20
3 КОНСТРУКТИВНИЙ РОЗРАХУНОК.....	21
3.1. Розрахунок багатопустотної залізобетонної плити	21
3.1.1 Розрахунок багатопустотної плити за граничним станом першої групи	21
3.1.2 Зусилля від розрахункових та характеристичних навантажень.....	21
3.1.3 Встановлення розмірів поперечного перерізу плити	23
3.1.4 Характеристики міцності бетону та арматури.....	24
3.1.5 Розрахунок міцності плити за перерізом, нормальним до поздовжньої осі.....	25
3.1.6 Розрахунок міцності плити за перерізом похилим до поздовжньої осі.....	26
3.1.7 Розрахунок багатопустотної плити за граничним станом другої групи.....	28
3.1.7.1 Геометричні характеристики приведенного перерізу.....	28
3.1.7.2 Втрати попереднього напруження арматури.....	29
3.1.7.3 Розрахунок за утворенням тріщин, нормальних до поздовжньої осі.....	30
3.1.7.4 Розрахунок за розкриттям тріщин, нормальних до поздовжньої осі.....	31
3.1.7.5 Розрахунок прогину плити.....	33

3.1.8 Розрахунок плити на монтажні зусилля.....	34
3.2 Розрахунок і конструювання збірною залізобетонного сходового маршу.....	35
3.2.1 Визначення навантажень і зусиль.....	35
3.2.2 Розрахунок марша за перерізом, нормальним до поздовжньої осі.....	36
4 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	39
4.1 Правила техніки безпеки на будівельному майданчику.....	39
ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	46
ГРАФІЧНА ЧАСТИНА.....	48

АНОТАЦІЯ

Потапова А.А. «Будівля дошкільного закладу на 140 місць у м. Кременчук».

Об'єкт дослідження – дошкільний заклад на 140 місць у м. Кременчук.

Мета роботи – розробити основні складові проекту дошкільного закладу на 140 місць у м. Кременчук.

У дипломному проекті розроблена архітектурно-будівельна частина, розділ з інженерного обладнання будівлі дошкільного закладу, виконано конструктивний розрахунок багатопустотної плити та збірного залізобетонного сходового маршу. Розглянуті питання з охорони праці. Сформовані висновки.

Ключові слова: генеральний план, плита перекриття, огорожувальні конструкції.

Keywords: general plan, floor slab, fencing structures

