

**УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
РУДАРСКО - ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - ШТИП**



**ГЛАВЕН РУДАРСКИ ПРОЕКТ
ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН
КАМЕН ГРАНИТ НА ЛОКАЛИТЕТОТ "СУРУН" -
С. ДУПЈАЧАНИ - ГОРНО СЕЛО - ПРИЛЕП**

Штип, јуни 2004

Основни податоци за проектот:

Проект:	ГЛАВЕН РУДАРСКИ ПРОЕКТ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН КАМЕН ГРАНИТ НА ЛОКАЛИТЕТОТ “СУРУН“ - С. ДУПЈАЧАНИ - ГОРНО СЕЛО - ПРИЛЕП
Инвеститор:	“МАКЕДОНСКИ КАМЕН“ - ПРИЛЕП
Извршител:	Рударско - геолошки факултет - Штип, Гоце Делчев 89, Штип
Раководител на проектот:	Доц. д-р Зоран Панов, дипл. руд. инж.
Клучни зборови:	ПОВРШИНСКА ЕКСПЛОАТАЦИЈА, ГРАНИТ, ПОВРШИНСКИ КОП, ЛАМЕЛИ, БЛОКОВИ

ПРОЕКТАНСКИ ТИМ:

ГЛАВЕН И ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

Доц. д-р Зоран Панов, дипл. руд. инж.

ПРОЕКТАНТИ - СОРАБОТНИЦИ:

Проф. д-р Блажо Боев, дипл. инж. геол.

ТЕХНИЧКА ОБРАБОТКА

Ристо Поповски, дипл. руд. инж.

СТРУЧНА КОНТРОЛА:

М-р Дејан Мираковски, дипл. руд. инж.

ПРОЕКТНА ЗАДАЧА ЗА ИЗРАБОТКА НА ГЛАВЕН РУДАРСКИ ПРОЕКТ

За потребите на **МАКЕДОНСКИ КАМЕН, Прилеп** да се изработи:
**"ГЛАВЕН РУДАРСКИ ПРОЕКТ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА
АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН КАМЕН ГРАНИТ НА ЛОКАЛИТЕТОТ
"СУРУН" - С. ДУПЈАЧАНИ - ГОРНО СЕЛО - ПРИЛЕП"**

Основните влезни податоци за проектот се:

- Годишен капацитет на производство на комерцијални блокови
1000 [m³]
- Предвидена е работа во 1 (една) смена
- Планиран број на работни денови во годината 250 [дена]
- Димензиите на комерцијалниот блок се: 3.0 x 1.7 x 1.3 [m]
- При проектирањето треба да се земе во предвид расположивата
опрема на инвеститорот поради унификација и рационално
користење.
- Намената на готовите производи:
 - Нискоградба и
 - Други намени во градежништвото.

Проектот треба да биде изработен во согласност со Законот за минерални суровини (Сл. весник на Р. Македонија бр. 29/02 год.), и важечките нормативи и прописи).

СОДРЖИНА

1.	ВОВЕД	1
	ОПШТ ДЕЛ	4
2.	ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ	4
2.1.	ЛИТОСТРАТИГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА СЕВЕРНИОТ ДЕЛ НА ПЕЛАГОНОТ	4
2.2.	ЛИТОСТРАТИГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЈУЖНИОТ ДЕЛ НА ПЕЛАГОНОТ	6
2.3.	ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОШИРОКОТО ПОДРАЧЈЕ	7
2.4.	ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА НАОЃАЛИШТЕТО	9
2.5.	ОБОЕНОСТ, СТРУКТУРА И ТЕКСТУРА НА ГРАНИТОТ ОД ЛОКАЛИТЕТОТ “СУРУН“	10
3.	ФИЗИЧКО МЕХАНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГРАНИТОТ ОД ЛОКАЛИТЕТОТ “СУРУН“	11
	ПОСЕБЕН ДЕЛ	12
4.	ПРЕСМЕТКА НА РЕЗЕРВИ НА ГРАНИТ	12
4.1.	ПРЕСМЕТКА НА ЕКСПЛОАТАЦИОНИ РЕЗЕРВИ НА ГРАНИТ	12
5.	ГЕОМЕТРИЈА НА ПОВРШИНСКИОТ КОП	16
5.1.	ВИСИНА И АГОЛ НА ЕТАЖИ	16
5.2.	ПОДЕЛБА НА ПОВРШИНСКИОТ КОП НА ЕТАЖИ	16
5.3.	ШИРОЧИНА НА РАБОТНАТА БЕРМА	16
5.4.	РАБОТНА КОСИНА НА КОПОТ	17
5.5.	ЗАВРШНА КОСИНА НА ПОВРШИНСКИОТ КОП	18
5.6.	ПРЕСМЕТКА НА СТАБИЛНОСТА НА ЗАВРШНАТА КОСИНА	19
6.	ОТВОРАЊЕ НА ПОВРШИНСКИОТ КОП	21
7.	МЕТОДИ НА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА КОМЕРЦИЈАЛНИ ГРАНИТНИ БЛОКОВИ	22
7.1.	ДУПЧЕЧКИ РАБОТИ	22
7.2.	МИНЕРСКИ РАБОТИ	24
7.3.	ДОБИВАЊЕ НА ГРАНИТНИ БЛОКОВИ - ЛАМЕЛИ	25
7.4.	МЕТОДА НА ЕКСПЛОАТАЦИЈА СО ДУПЧЕЧКО - МИНЕРСКИ РАБОТИ (ВАРИЈАНТА I)	26
7.4.1.	Рекапитулација на потребна опрема и материјални средства	30
7.4.2.	Приказ на нормативните материјали за добивање на 1 [m ³] гранитен блок	31
7.5.	МЕТОДА НА ЕКСПЛОАТАЦИЈА СО КОМБИНАЦИЈА НА ДИЈАМАНТСКА ЖИЧНА ПИЛА И ДУПЧЕЧКО - МИНЕРСКИ РАБОТИ (II ВАРИЈАНТА)	32
7.5.1.	Рекапитулација на потребна опрема и материјални средства	35
7.5.2.	Рекапитулација на трошоци за дупчење и минирање	36
7.5.3.	Сечење на ламелите со дијамантска жична пила	36

7.5.4.	Нормативен материјал	38
7.5.5.	Рекапитулација на трошоци за сечење со дијамантска жична пила при II варијанта	40
7.5.6.	Рекапитулација на трошоци на експлоатација на гранитни блокови според II варијанта	40
8.	СОБОРУВАЊЕ НА ЛАМЕЛИ	41
9.	КРОЕЊЕ НА ЛАМЕЛИТЕ	46
10.	ТОВАРАЊЕ НА БЛОКОВИТЕ И ЈАЛОВИНАТА	51
11.	ТРАНСПОРТ НА ГОТОВИ БЛОКОВИ И ЈАЛОВИОТ МАТЕРИЈАЛ	51
12.	ЗАШТИТА НА КОПОТ ОД АТМОСФЕРСКИ ВОДИ	52
13.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА НА ДВЕТЕ ВАРИЈАНТИ ЗА ДОБИВАЊЕ НА КОМЕРЦИЈАЛНИ БЛОКОВИ	52
14.	СПЕЦИФИКАЦИЈА НА ПОТРЕБНАТА РУДАРСКА ОПРЕМА	52
15.	СИСТЕМАТИЗАЦИЈА НА РАБОТНА СИЛА	54
16.	НОРМАТИВИ НА ОСНОВНИ ПОТРОШНИ МАТЕРИЈАЛИ	55
17.	РЕКУЛТИВАЦИЈА – ИДЕЈНИ РЕШЕНИЈА	56
18.	МЕРКИ НА ТЕХНИЧКА ЗАШТИТА	57
19.	ГРАДЕЖЕН ДЕЛ – ИДЕЈНИ РЕШЕНИЈА	60
	ЗАКЛУЧОК	62
	ЛИТЕРАТУРА	63
	СПИСОК НА ПРИЛОЗИ	64