

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»
коммерциалық емес акционерлік қоғамы

Ө.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты

Тау-кен ісі кафедрасы

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ
Кафедра меңгерушісі,
техн. ғылым. д-ры., профессор
С.К. Молдабаев
«09» 06 2025 ж.

Дипломдық жобаға
ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

Тақырыбы: «Ақбақай кенішінің шарттарында өрлеме қазбасын өту
технологиясын жобалау»

6B07205 – Тау-кен инженериясы

Орындаған

Сағатбек Ахат Жомартұлы

Рецензент техн. ғыл. канд.,
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық
Университетінің қауымдастырылған
профессоры

М.А. Сарыбаев
«04» 06 2025 ж.



Ғылыми жетекші,
PhD. қауым профессоры
Жанакова Р.К.
«04» 06 2025 ж.

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
НАО «КазНИТУ им.К.И.Сатпаева»
Горно-металлургический институт
им. О.А. Байконурова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Қ.И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»
коммерциалық емес акционерлік қоғамы

Ө.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты

Тау-кен ісі кафедрасы

ҚОРҒАУҒА ЖІБЕРІЛДІ
Кафедра меңгерушісі,
техн. ғылым. д-ры., профессор
С.К. Молдабаев
«03» «01» 2025 ж.

Диплом жобасын орындауға арналған
ТАПСЫРМА

Білім алушы Сағатбек Ахат Жомартұлы

Тақырыбы: «Ақбақай кенішінің шарттарында өрлеме қазбасын өту
технологиясын жобалау»

Университет проректоры « 29 » 01 2025 ж. № 26 -П/Ө бекітілген.

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі «__» 2025 ж.

Дипломдық жобаның бастапқы деректері: Қазбаның ені=1.9 м, ұзындығы=2850 мм, шпур
ұзындығы=2100 мм, Протодяконов шкаласы бойынша $f=10\div14$, КИШ=0.85, қазбаның өту
ұзындығы=40 м.

Дипломдық жобада қарастырылатын мәселелердің тізімі:

а) Ақбақай кенішінің геологиялық және тау-кен жағдайлары

ә) Ақбақай кенішінің шарттарында өрлеме қазбасын өту

б) өрлеме қазбасын өтудегі жарылыс жұмыстарының технико-экономикалық көрсеткіштерін
есептеу

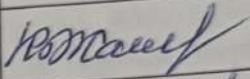
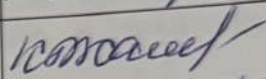
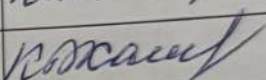
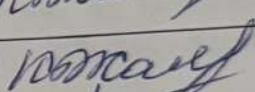
Графикалық материалдардың тізімі: қазбаның көлденең кимасының ауданының сызбасы (А4
форматында), бұрғылап-жару жұмыстарының паспорты (А3 форматында), Ақбақай
кенорынның геологиялық картасы (А3 форматында), өрлеме қазбасын өтудің экономикалық
көрсеткіштері

Жұмыс презентациясы слайдтарды: 12 бет көрсетілген

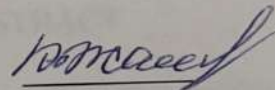
Ұсынылатын негізгі әдебиеттер: 13 атаулардан

**Дипломдық жобаны дайындау
КЕСТЕСІ**

Бөлімдердің атауы, зерттеп дайындалатын мәселелер тізімі	Ғылыми жетекшіге ұсыну мерзімі	Ескерту
Ақбақай кенішінің геологиялық және тау-кен жағдайлары	03.02.2025 ж – 17.02.2025 ж	
Өрлеме қазбаларды жүргізудің теориялық негіздері	18.02.2025 ж – 03.03.2025 ж	
Ақбақай кенішінің жағдайларында өрлеме қазбаны жүргізу технологиясын жобалау	04.03.2025 ж – 17.03.2025 ж	
Өрлеме қазбасын өтудегі жарылыс жұмыстарының техникoэконимкалық көрсеткіштерін есептеу	18.03.2025 ж – 01.04.2025 ж	

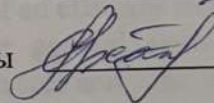
Бөлімдер атауы	Кеңесші	Қол қойылған күні	Қолы
Геологиялық бөлім	профессоры Р.К. Жанакова	17.02.2025 ж	
Жалпы бөлім	профессоры Р.К. Жанакова	03.03.2025 ж	
Арнайы бөлім	профессоры Р.К. Жанакова	17.03.2025 ж	
Экономика бөлімі	профессоры Р.К. Жанакова	01.04.2025 ж	
Норма бақылаушы	жетекші маман Д. Мендекинова		

Ғылыми жетекшісі



Р.К. Жанакова

Білім алушы тапсырманы орындауға алды



А.Ж. Сағатбек

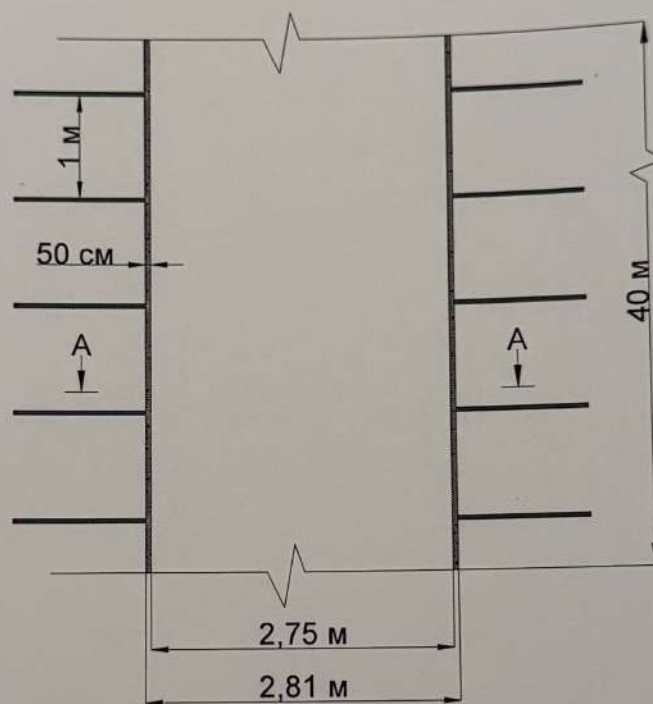
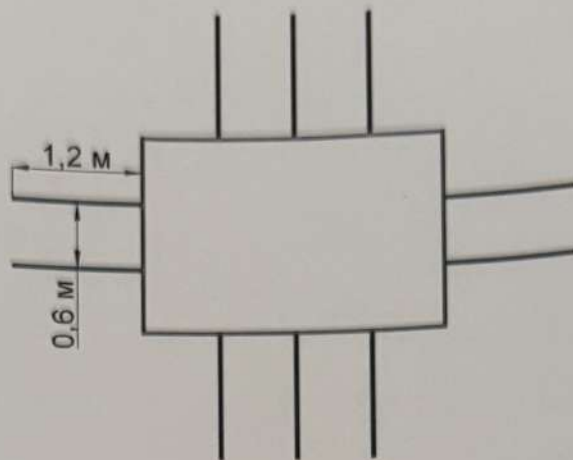
Күні

« 09 » 06 2025 ж.

Қазбаның көлденең қимасының ауданы

$$S_{\text{өту}} \approx 5,4 \text{ м}^2 \quad S_{\text{таза}} \approx 4,95 \text{ м}^2$$

A-A



Дипломдық жоба

Нег. Бет	№ докум	Қолы	Күні
Орындағ.	Сағатбек А.		
Тексерген	Жанакова Р.		

Қазбаның көлденең
қимасының ауданы

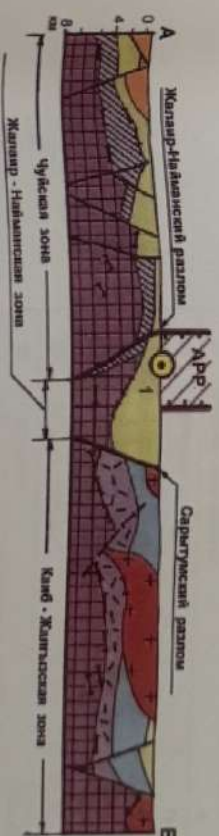
Әдеб.	Масса	Масштаб
-------	-------	---------

1:70

Бет 2

Беттер 4

Satbayev University



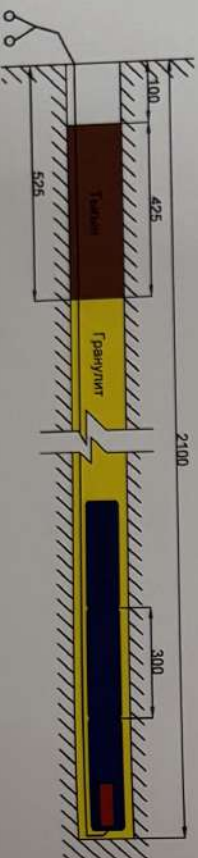
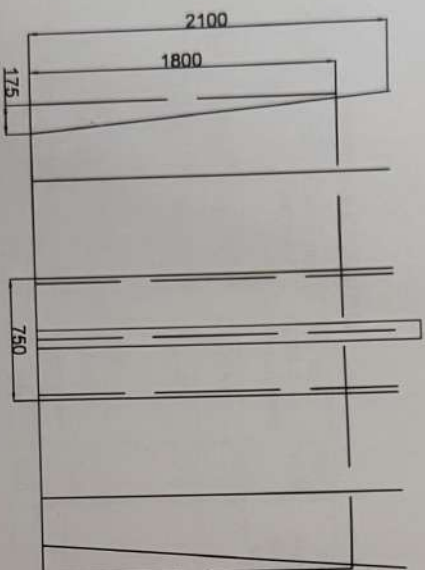
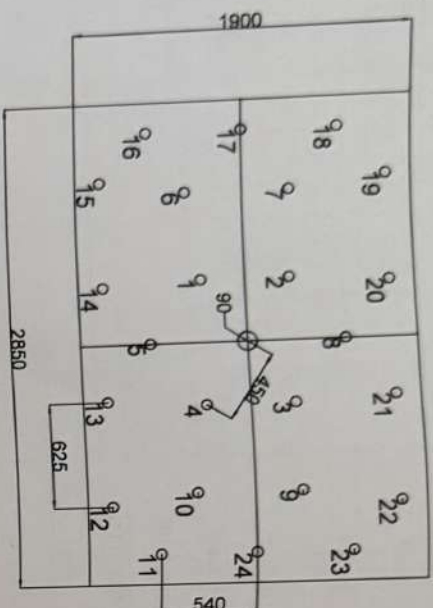
- (Вт/м/км²); 18. Геология-геофизикалық қимасының ауданы.

[illegible]

БҰҒЫЛАТ-ЖАРУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

Штурпардың забойда орналасу сұлбасы

БЖКЖ - негізгі көрсеткіштері



№	Күрсеткіштері	Өлшемі
1	Протидеңгеске шығарыла бұла ТЖ белендіні	10-14
2	Қаба түрі: Өрнеме	
3	Ұзындығы, м	2,85
4	Ені, м	1,90
5	Ауданы, м²	5,4
6	Забойдағы порфатормалар саны НГМ УРАУС	3 (дана)
7	Шұр диаметрі Ø, мм	42
8	Шұр тереңдігі, м	2,1
9	Циклдегі шұрметр саны, м	48,5
10	Шұрларды пайдалану коэффициенті КИШ	0,85
11	Забойда бұрғыланатын шұрлар саны, дана	25
	Оқпалатын шұрлар саны, дана	24
12	Компенсациялық (оқпалатын) шұр саны	1
13	Ұяме шұрларының саны	4
14	Коменші шұрлар саны	6
15	Жақпелуші шұрлар саны	14
16	ЖЗ тұры, циклдегі жалты шығанды, кг парондәлінен Демонит М, кг	22,2
17	ЗД-лар (ЗДҚЗ ТМ-15, ЗДҚН) саны	24
18	ЗД жалтұ сұрысқы	
19	Жару қаралы	Парапелыңы
20	Жарушының тығалыу орны, м	ПМВ-100М
21	ЖЗ меншікті шығанды, қал	300
	Шұрдегі тұрақсызсыздардың шығарыла, м²	2,8
	Шұрдегі паробөнін жалтұры, м	8,4
		1,8

[illegible]

ӨРЛЕМЕ ҚАЗБАСЫН ӨТУДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

АМОРТИЗАЦИОННЫМ ИЛИ БЫТОВЫМ

Жабдык түрі	Жабдыктар саны	Жабдыктың бағасы, тг.	Амортизация мерзімі, %	Амортизациялық шығындар, тг. бір жылға
«КТВ-4» кабельдік желісі	1	4,900,000	25	112,500,000
Перфоратор ПП-54	3	3 x 180,000	20	36,000
Сарма конденраты	1	500,000	25	12,900
Электросталь	1	41,520	50	207,600
Желдеткіш	1	52,520	10	52,523
Темперлі аспақалы	1	19,500	100	19,500
Көтеру машинасы	1	41,520	50	207,600
Бекітпе машинасының сорабы	2	135,000	50	67,500
Барлығы:				121,412,23 тг
Жабдыктардың тасымалдау, монтаждар және демонтаж (25%)				30,353,057 тг
Барлығы				151,765,288 тг
1 жылдың кезінде өту кезеңі, м				1800
1 м кезеңге амортизациясының шығын, тг.				8431,4 тг

ЭНЕРГИЯ ШЫҒЫНЫ

Энергия түрі және тауардың атауы	Сапша	Қуаты	Жұмыс істеу үздіксіздігі	Ішкі жұмыс істейтін энергия шығыны	Бір сғ. тт	1 м қабат құрылыс жұмыс істейтін шығын, тт
Сызылғы ар.в.	3	2 м ³ /мин	180 мин	420 м ³	2,5	583,3
Педератор						
Электростанция:	1	7 кВт/сғ	0,9 сғ	6,3 кВт	22,0	77,0
Бекеттегі машинасы						
Жеңілдіші	1	38 кВт/сғ	6 сғ	228 кВт		2786,6
«КПБ-4» кербеттік көшегі	1	54 кВт/сғ	6 сғ	1512 кВт	22,0	18535,5
Сұйық қондырғысы	1	15 кВт/сғ	1,5 сғ	22,5 кВт		275,0
Электростанция	1	1 кВт/сғ	0,7 сғ	0,7 кВт	22,0	15,4
Көгергіс машинасы	1	15 кВт/сғ	1,9 сғ	28,6 кВт		349,4
Жаңылдығы:						
				2262,6 тт		
Ескертумен материалдар 10%				2262,16 тт		
Барлығы:				24883,76 тт		

ЖҰМЫСШЫЛАРДЫҢ ЖАЛҚЫ ІШІГЫННЫ

[illegible]

МАТЕРИАЛДАР ШЫҒЫНЫ

Атулары	Бағасы, тг	Циклисті шығарымы		1 м қабатқа жұмыс істелген шығын, тг
		Мәшһүрі	Бағасы, тг	
Желілеу құбыры, т/м	2800	1,5 м	4200	2800
Сығылған аға құбыры, т/м	1200	1,5 м	1800	1200
Су құбыры, т/м	1000	1,5 м	1300	1000
Бүркілестон, т/м ³	14000	0,5 м ³	7000	4200
Аңгерлеу, т/м	1500	4 дана	6000	4527
Дегонит ЖЗ, тг/кг	800	22,8 кг	18240	10407
Электрлі дегонатор, тг/шт	350	18	6300	3500
Жылытығы				2762,4тг
Ескерілген материалдар (10%)				2762,4тг
Барлығы:				308397,4тг.

6B07205

[illegible]