

**ТЕКСТОВИ И ТАБЛИЧНИ
ПРИЛОЖЕНИЯ**

Кондиции за изчисляване на запасите

“МИНГЕМАР” – ООД

СЪГЛАСУВАЛ,
МЕ
Директор ПРК:

УТВЪРЖДАВАМ,
Управител:
/Хр.Савев/

КОНДИЦИИ

за изчисляване на запасите от варовици
за производство на трошени фракции
за бетон и пътни настилки от нах. “Мингемар”,
област Велико Търново

А. Минно-технически условия

1. Минимална дебелина на полезното изкопаемо – 0м.
2. Максимална дебелина на откривката – 1,00м.
3. Минимално съотношение на откривката към полезното изкопаемо – 1:5
4. Долна кота на запаси – 260м.
5. Долна кота на ресурси – 255м.
6. Количество на запаси и ресурси – над 4млн.тона.
7. Загуби при добива – до 3%

Б. Качествени условия

Проучените варовици да бъдат окачествени като суровина за производство на трошени фракции за производство на бетон и пътни настилки по следните стандарти:

- БДС EN 12620:2002+A1:2008/НА (добавъчни материали за бетон);
- БДС EN 13242:2002+A1:2007/НА (скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство);
- БДС EN 13043:2005+AC:2005/НА (добавъчни материали за битумни смеси за настилки на пътища, самолетни писти и други площи за движение).

Съставил:
/инж.Г.Даракчиев/

ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ

за изчисляване на запасите от находище

“Мингемар”, област Велико Търново

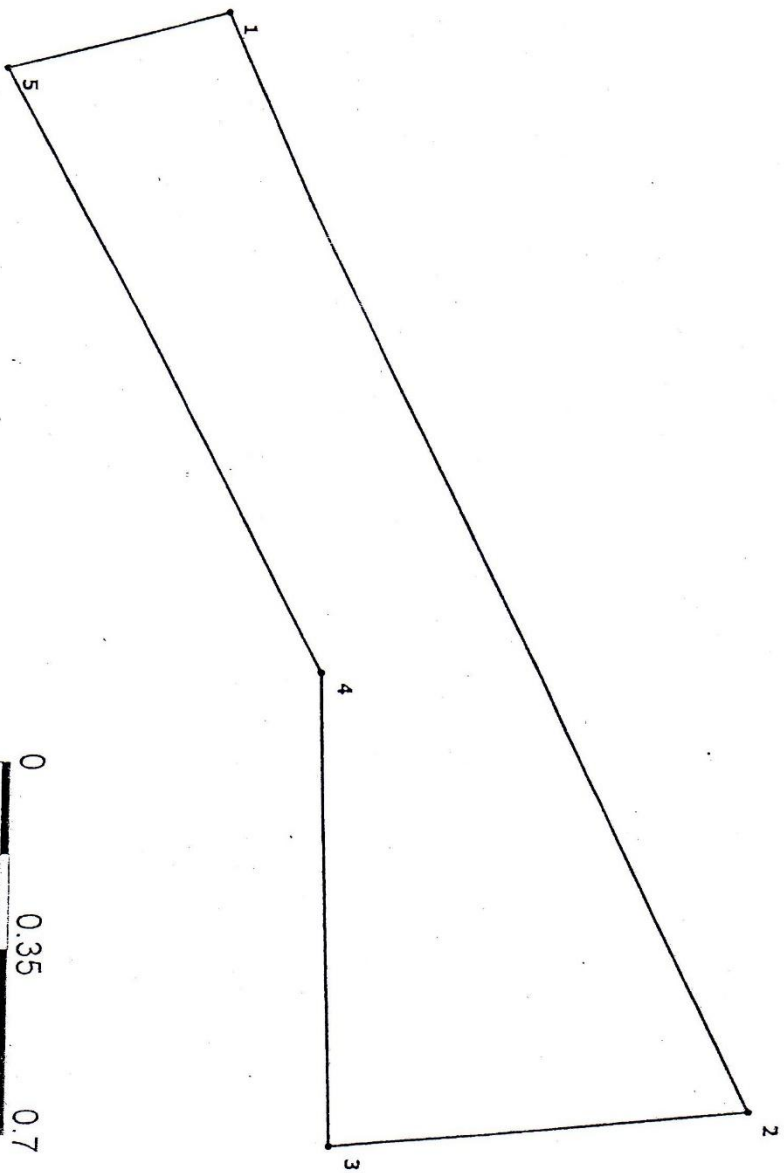
1. Доказани запаси – 2770хил.т.
2. Доказани ресурси – 1350хил.т.
3. Промислени запаси – 2600хил.т.
4. Годишен добив – 100хил.т.
5. Обезпеченост със запаси – 26год.
6. Минимален задължителен обем на инвестиции – 150хил.лв.
7. Срок за откупуване на основните средства и инвестиции – 8год.

Съставил:

/инж.В.Нечев/

**Схема на площта за проучване и координатен регистър на
оконтурващите я точки**

ПЛОЩ ЗА ПРОУЧВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ
"МИНТЕМАР"



[Handwritten signature]

Координатен регистър на граничните точки, описващи площ
"МИНГЕМАР"

Координатна система 1970 г.

No	X [m]	Y [m]
1	4675496	9438760
2	4675468	9440816
3	4675709	9440879
4	4675690	9439996
5	4675089	9438860

Съгласували,

За Специализирана карта и регистър на разрешенията за
търсене и/или проучване

Държ. Експерт:

/И. Илиев/

За Специализирана карта на находищата на подземни богатства

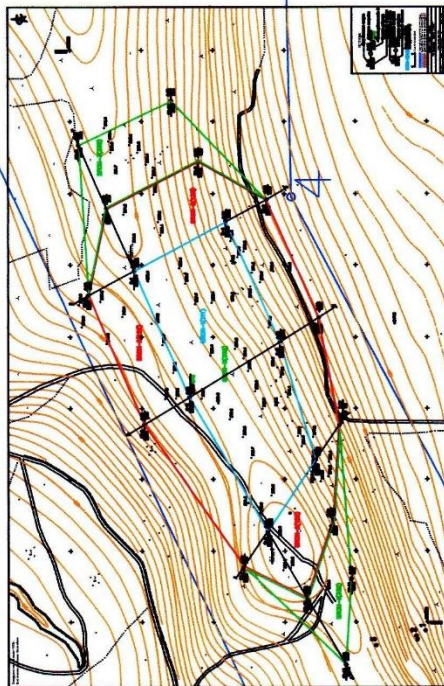
Гл. Експерт:

/Е. Младенова/



Скица на площта за проучване с установени археологически обекти и сервитут на пътя, които са изключени при проучването.

Надгробна
могила
02



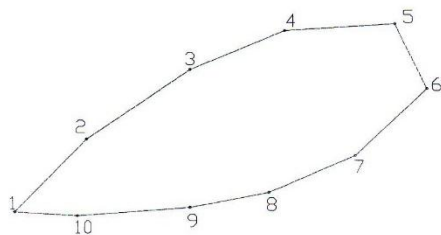
Кам. градеж
03

Сервитут на пътя

**Схема и координатен регистър на
външния контур на запасите**

**КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР И СХЕМА НА ТОЧКИТЕ ОТ ВЪНШНИЯ КОНТУР НА
ЗАПАСИТЕ НА НАХОДИЩЕ „МИНГЕМАР“
землище на с. Балван, община Велико Търново**

Координатна ситема 1970 г.
Височинна система: Балтийска



ПЛОЩ = 166488м ²				
№т	№г.т.	У(Изток)/м/	Х(Север)/м/	Н(Кота)/м/
1	ЕТ13	9439340.1	4675614.1	287.0
2	ЕТ1	9439478.3	4675757.1	288.1
3	ЕТ2	9439676.8	4675896.3	277.4
4	ЕТ3	9439856.9	4675974.5	284.4
5	ЕТ11	9440067.4	4675988.2	290.8
6	ЕТ12	9440128.6	4675858.3	281.4
7	ЕТ6	9439991.9	4675725.1	260.0
8	ЕТ7	9439826.7	4675651.8	260.0
9	ЕТ8	9439676.6	4675622.8	267.9
10	ЕТ14	9439460.7	4675606.4	285.1

Инвеститор:.....
/Христо Савев/
„МИНГЕМАР“ ЕООД



ИЗРАБОТИЛ:
/инж.Бл.Благоев/
ЕТ "ЕКСПЛОРАТОР"

**Обяснителна записка за проведените
геодезично-маркшайдерски работи**

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОТНОСНО: Маркшайдерски и геодезични дейности при проучване на площ „МИНГЕМАР“

Маркшайдерските и геодезичните дейности са извършени по техническо задание от „МИНГЕМАР“ ЕООД гр. Благоевград, спазвайки изискванията на Техническа маркшайдерска инструкция и съществуващите и дестващи към момента законодателни актове.

За района съществуват ЕТК в М 1:5000, които сме цифровали и заедно с направените теренни измервания и заснетите геологопроучвателни изработки е създаден цифров модел, който ще послужи за изработка на Теренно-ситуационен план, план на запасите и други графични приложения на Геоложкия доклад. Развита е опорна мрежа от 2 трайностабилизирани опорни точки. Точките са координирани с два двучестотни геодезически приемника Leica System 1100 и 900, един референтен и един подвижен. Измерени са директно векторите по периметъра.

Новоопределените точки, са с клас по положение осми (първокласни точки от РГО) и клас по височина - шести (съгласно Наредба № 19). Точките са привързани към Държавната GPS мрежа, чрез използване на данни от референтната мрежа на METRYSIS.

Измерванията са извършени в режим "RAPID-STATIK", при 5 секундна честота на регистрация и продължителност на наблюдението съобразена с конкретните условия на измерваната точка: дължината на базовата линия, коефициент на благоприятно разположение на спътниците (GDOP < 8), метеорологическите условия и минимален ъгъл на наблюдение (15 градуса). Обработката на измерванията е извършено с фирмения софтуер Leika Geo office.

Точността на получените координати в координатна система 1970г. отговаря на изискванията на Наредба № 3.

Измерването е извършено през месец септември 2016 г.

Геологопроучвателните изработки – сондажи и опитната кариера са заснети в RTK режим с референтна станция RT-1. Представени в цифров вид в AUTOCAD I MAPINFFO.

Върху построения модел с нанесени устията на сондажите са направени построения – екстраполация и интерполация за оконтуряване на запасите и ресурсите. Оконтурени са 5 блока в съответната категория, определена съвместно с геолога по Методическите указания за провеждане на геолого-проучвателна дейност и Наредба за изискванията към обхвата и съдържанието на работните проекти за търсене и проучване, добив и първична преработка на подземни богатства, за ликвидация и/или консервация на геологопроучвателните и на миннодобивните обекти и за рекултивация на засегнатите терени и условията и редът за тяхното съгласуване

05.11.2016г
София

Съставил:
(инж. Бл. Благоев)

Координатен регистър на опорната и работна геодезическа основа

Координатна ситема: 1970г.

Височинна система: Балтийска

№ т.	Изток У /м/	Север Х /м/	Кота Н /м/
РТ1	9439907.36	4675915.23	289.717
РТ2	9439501.17	4675717.81	292.680

30.09.2016 г.
София

Съставил:
(инж. Бл. Благоев)

Опис на взетите проби.

ОПИС
на взетите проби от находище „МИНГЕМАР”

№ по ред	№ на проба	Полезно изкопаемо	Място на вземане
1	1	Варовик сив	С - 1
2	2	Варовик сив	С – 2 и С - 3
3	3	Варовик бял	С – 2 и С - 3
4	4	Варовик бял	С – 1, С – 4, С – 5 и С - 6

Протоколи от физикомеханични изследвания

**Таблицы за изчисляване на средните
физико-механични показатели**

Таблица №1
за изчисляване средния зърнометричен състав на нефракционирания материал
от находище „Мингемар”

Показател	Сита (мм)	№ на пробата				min	max	всичко	средно
		1	2	3	4				
Показател	63,0	100	100	100	100	100	100	400	100
	31,5	95	97	95	98	95	98	385	96,2
	16,0	42	39	45	40	39	45	166	41,5
	8,0	24	22	25	27	22	27	98	24,5
	4,0	16	18	14	19	14	19	67	16,8
	2,0	10	12	11	14	10	14	47	11,8
	1,0	8	10	7	9	7	10	34	8,5
	0,063	4,6	5,1	4,4	4,2	4,2	5,1	18,3	4,6
	Съдържание зърна с размери < от 0,063 (%)	4,6	5,1	4,4	4,2	4,2	5,1	18,3	4,6

Съставил:

/инж.Кр.Йорданов/

Таблица №2
за изчисляване средния зърнометричен състав и физико-механични показатели
на трошения пясък от находище „Мингемар”

Показател	Сита (мм)	№ на пробата				min	max	всичко	средно
		1	2	3	4				
1.Зърнометричен състав Преминало количество (%)	8,0	100	100	100	100	100	100	400	100
	4,0	98	96	95	96	95	98	385	96,2
	2,0	61	55	52	54	52	61	222	55,5
	1,0	39	41	38	40	38	41	158	39,5
	0,5	26	29	24	22	22	29	101	25,2
	0,25	18	15	15	16	15	18	64	16,0
	0,125	13	11	12	13	11	13	49	12,2
	0,063	10,1	9,5	9,8	8,8	8,8	10,1	38,2	9,6
2.Модул на едрина		3,43	3,49	3,59	3,55	3,43	3,59	14,06	3,52
3.Вид на пясъка		едър	едър	едър	едър	едър	едър		едър
4.Съдържание на фина фракция (%)		10,1	9,5	9,8	8,8	8,8	10,1	38,2	9,6
5.Пясъчен еквивалент (%)		71	70	70	72	70	72	283	71
6.Оценяване на финост – стойност на метиле-ново синьо (g/kg)		3	3	3	3	3	3	12	3

Съставил:

/инж.Кр.Йорданов/

Таблица №3
за изчисляване на средните физико-механични показатели на
трошения камък от находище „Мингемар“

Показател		№ на пробата				min	max	всичко	средно
		1	2	3	4				
1		2	3	4	5	6	7	8	9
1.Плътност на зърната (Mg/m ³)	Спец. плътност ρ_a	2,70	2,70	2,71	2,70	2,70	2,71	10,81	2,70
	Об.плътн. в сухо съст. ρ_{fd}	2,68	2,67	2,70	2,68	2,67	2,70	10,73	2,68
	Об.плътн. водонапито ρ_{ssd}	2,69	2,69	2,70	2,69	2,69	2,70	10,77	2,69
2.Обемна насипна плътност (Mg/m ³)		1,40	1,42	1,44	1,39	1,39	1,44	5,65	1,41
3.Обем на празнините (%)		48	47	47	49	47	49	191	48
4.Абсорбция на вода (%)		0,27	0,30	0,32	0,30	0,27	0,32	1,19	0,30
5.Индекс на плоски зърна		10		9		9	10	19	9,5
6.Коефициент на формата		10		11		10	11	21	10,5
7.Устойчивост на дробимост (Los Angelos) (%)		24	26	28	29	24	29	107	27
8.Съпротивление на износване (mikro-Deval) (%)		13	15	20	20	13	20	68	17
9.Дробимост при статичен товар (%)	Фракция 4-8мм	6	7	9	8	6	9	30	7,5
	Фракция 8-16мм	12	12	13	14	12	14	51	13
	Фракция 16-31,5мм	12	13	14	14	12	14	53	13
10.Сцепление на скален материал с битум (%)		92		90		90	92	182	91
16.Мразоустойчивост (устойчивост в разтвор на MgSO ₄) (%)		0,8	0,8	1,9	2,4	0,8	2,4	5,9	1,5

Съставил:
/инж.Кр.Йорданов/

Таблица №4
за изчисляване средните химични показатели на материала
от находище „Мингемар“

Показател	№ на пробата		min	max	всичко	средно
	1+2+3+4	Техн.пр.				
1.Съдържание на обща сяра (%)	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03	0,015
2.Съдържание на киселинно-разтворими сулфати, (%)	0,03	0,01	0,01	0,03	0,04	0,02
3.Съдържание на водоразтворими хлориди (%)	0,001	0,002	0,001	0,002	0,003	0,0015
4.Съдържание на разтворим SiO ₂ (алкало-силициева реакционна способност) (mmol/dm ³)	не		не	не	не	не
5.Съдържание на слюда (%)	не		не	не	не	не
4.Съдържание на хумус	не	не	не	не	не	не

Съставил:
/инж.Кр.Йорданов/

**Протокол за вземане и изследване
на технологжка проба**

ПРОТОКОЛ
за добив на технологжка проба и за провеждане
на технологжко изпитание на варовик от
нах."Мингемар"

Днес 20.09.2016г. работна група в състав:

- 1.инж. Красимир Грънчаров – Управител „Агромах Продакшън” ЕООД
- 2.инж. Георги Даракчиев – геолог
- 3.инж. Красимир Йорданов – геолог
- 4.инж. Благой Благов – маркшайдер

Извършиха добив на 3т. варовик от нах."Мингемар". Материала е добит от повърхностни разкрития в площта между прокараните сондажи.

Добитият материал е извозен с автотранспорт до базата на „Агромах” в Благоевград (с.Бело поле).

Проведоха се промишлени изпитания на пробата от варовик в ТМСИ на фирма “Агромах” в с.Бело поле. След обработката на пробата – натрошаване и сепариране се получиха следните резултати за количествата на чакъл, трошен пясък и отпадък:

чакъл – 76,0%
пясък – 19,0%
отпадък – 5,0%

Полученият трошен чакъл е със следния зърнометричен състав:

4-8мм. – 17,1%
8-16мм. – 28,9%
16-31,5мм. – 47,4%
31,5-40мм. – 6,6%

Трошеният пясък е със следния зърнометричен състав:

2-4мм. – 33,3%
1-2мм. – 25,0%
0,5-1мм. – 8,3%
0,063-0,5мм. – 14,2%
<0,063мм. – 19,2%

От трошения чакъл и пясък е взета проба от около 200кг. и е дадена за изследване в лабораторията за окачествяването им по БДС EN 12620, БДС EN 13043 и БДС EN 13242.

Работна група:

1.....

/инж.Кр.Грънчаров

2.....

/инж.Г.Даракчиев/

3.....

/инж.Кр.Йорданов/

4.....

/инж.Бл.Благоев/

Таблицы за изчисляване на запасите

ТАБЛИЦА № 1
за изчисление на запасите

№ на блок	Изработка	Полезна дебелина	Дебелина на откривка
Бл. 1 (111)	С – 1	28,94	0,00
	С – 2	26,89	0,00
	С – 3	31,92	0,00
	С – 4	11,78	0,00
	С – 5	14,71	0,00
	С - 6	19,63	0,00
	Всичко	133,87	0,00
	Средно	22,31	0,00
Бл. 2 (122)	С – 1	28,94	0,00
	С – 2	26,89	0,00
	С – 3	31,92	0,00
	С – 4	11,78	0,00
	С – 5	14,71	0,00
	С – 6	19,63	0,00
	е.т. 1	28,1	0,00
	е.т. 2	17,4	0,00
	е.т. 3	24,4	0,00
	е.т. 4	31,3	0,00
	е.т. 5	15,0	0,00
	е.т. 6	0,00	0,00
	е.т. 7	0,00	0,00
	е.т. 8	7,9	0,00
	е.т. 9	22,9	0,00
	е.т. 10	30,2	0,00
	Всичко	311,07	0,00
	Средно	19,44	0,00
Бл. 3 (332)	е.т. 3	24,4	0,00
	е.т. 4	31,3	0,00
	е.т. 5	15,0	0,00
	е.т. 6	0,00	0,00
	е.т. 11	30,8	0,00
	е.т. 12	21,4	0,00
	Всичко	122,90	0,00
	Средно	20,48	0,00
Бл. 4 (332)	е.т. 1	28,1	0,00
	е.т. 8	7,9	0,00
	е.т. 9	22,9	0,00
	е.т. 10	30,2	0,00
	е.т. 13	27,0	0,00
	е.т. 14	25,1	0,00
	Всичко	141,20	0,00
	Средно	23,53	0,00
Бл. 5 (332)	С - 2	5,00	-
	Всичко	5,00	-
	Средно	5,00	-

Съставил:

/инж.Кр.Йорданов/

ТАБЛИЦА № 2

за изчисляване на запасите в находище "Мингемар"

№ на блока	Категория на запасите	Площ на блока м ²	Дебелина на откривка м	Обем на откривка м ³	Полезна дебелина м	Запаси м ³
Бл.1	"доказани" (111)	51743	0,30	15523	22,31	1154386
Бл.2	"вероятни" (122)	83209	0,30	24963	19,44	1617583
Общо "доказани"(111) + "вероятни" (122) запаси				40486		2771969
Бл.3	„предварително установени ресурси" (332)	20024	0,30	6007	20,48	410092
Бл.4	„предварително установени ресурси" (332)	11512	0,30	3454	23,53	270877
Бл.5	„предварително установени ресурси" (332)	134952	-	-	5,00	672960
Общо „предварително установени ресурси" (332)				9461		1353929

Съставил:

/инж.Кр.Йорданов/

Прил. №10

Разрешение №118/15.09.2011г.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министър на икономиката, енергетиката и туризма

РАЗРЕШЕНИЕ № 118
от 15.09.2011 г.

за проучване на строителни материали, подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т.5 от Закона за подземните богатства в площ "Мингемар", разположена в землището на село Мусина, община Павликени и селата Балван и Русаля, община Велико Търново, област Велико Търново

На основание чл.53, ал.4, във връзка с чл. 7, ал. 2, т. 7, чл. 39, ал. 1, т. 3, чл. 5, т.1 на Закона за подземните богатства и § 105, ал.2 на Закона за изменение и допълнение на Закона за подземните богатства и протоколно решение №28 от 20.07.2011г. на Министерския съвет,

РАЗРЕШАВАМ:

На "Мингемар" ООД, гр.София титуляр на разрешението, дружество вписано в търговския регистър на Агенция по вписванията под ЕИК 200877994, със седалище и адрес на управление – гр. София, район р-н Лозенец, бул."Симеоновско шосе" №48, ап.3 да извърши за своя сметка проучване на строителни материали- подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т.5 от Закона за подземните богатства в площ "Мингемар", разположена в землището на село Мусина, община Павликени и селата Балван и Русаля, община Велико Търново, област Велико Търново, при следните условия:

1. Срокът на разрешението е 1 (една) година.
2. Размерът на площта е 1.00 (един) кв.км.
3. Границите на площта са определени със следните координати на граничните точки от №1 до №5 включително, в система 1970 г.:

№	X /m/	Y /m/
1.	4675496	9438760
2.	4676468	9440816

3.	4675709	9440879
4.	4675690	9439996
5.	4675089	9438860

4. Условията за осъществяване на дейността проучване, както правата и задълженията на титуляра се определят в договора за проучване.
5. Видовете и обемите на работите по проучване и добивът за технологични изпитания са определени в работна програма, неразделна част от договора за проучване.
6. Разрешението може да бъде обжалвано пред Върховния административен съд в 14-дневен срок от обнародването му в Държавен вестник.
7. Разрешението влиза в сила от датата на сключване на договор за проучване с титуляра.
8. Контролът по изпълнението на разрешението и на сключения договор се осъществява от министъра на икономиката, енергетиката и туризма.

**МИНИСТЪР НА ИКОНОМИКАТА ,
ЕНЕРГЕТИКАТА И ТУРИЗМА:**



ТРАЙЧО ТРАЙКОВ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**Договор за проучване и
Работна програма**

ДОГОВОР

ЗА ПРОУЧВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ. 2, АЛ. 1, Т. 5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА В ПЛОЩ „МИНГЕМАР“, РАЗПОЛОЖЕНА В ЗЕМЛИЩЕТО НА СЕЛО МУСИНА, ОБЩИНА ПАВЛИКЕНИ И СЕЛАТА БАЛВАН И РУСАЛЯ, ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО, ОБЛАСТ ВЕЛИКО ТЪРНОВО

Днес 13.11.....2015 г. / 13 ноември, две хиляди и петнадесета година /,
гр.София, Република България

На основание:

- Чл. 7, ал. 2, т. 7 и чл. 66 от Закона за подземните богатства
- § 63 от ПЗР на Закона за изменение на Закона за забрана на химическото оръжие и за контрол на токсичните химически вещества и техните прекурсори /обн. ДВ, бр. 14 от 20.02.2015г./ и
- Разрешение № 118/15.09.2011 г. на министъра на икономиката, енергетиката и туризма за проучване на строителни материали, подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства в площ „Мингемар“, разположена в землището на село Мусина, община Павликени и селата Балван и Русаля, община Велико Търново, област Велико Търново, одобрено с протоколно решение по т. 20 от Протокол № 28 от 20 юли 2011 година на Министерския съвет,

СТРАНИТЕ:

1. **МИНИСТЪРЪТ НА ЕНЕРГЕТИКАТА – ТЕМЕНУЖКА ПЕТКОВА**, наричан по-долу в договора „**Министър**“

и

2. **„МИНГЕМАР“ ООД, гр. София**, вписано в търговския регистър на Агенция по вписвания под ЕИК 200877994, със седалище и адрес на управление гр. София, р-н Лозенец, бул. „Симеоновско шосе“, № 48, ап. 3, представлявано от Благой Владимиров Благоев - управител, наричано по-долу в договора „**титуляр на разрешението**“, сключиха настоящия договор за следното:

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл.1 /1/ Министърът предоставя на **„МИНГЕМАР“ ООД**, гр. София, право да извършва за своя сметка проучване на подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ), строителни материали в площ **„Мингемар“**, разположена в землището на село Мусина, община Павликени и селата Балван и Русаля, община Велико Търново, област Велико Търново.

/2/ Площта по ал. 1 е с размер 1.00 (един) кв. км. и е индивидуализирана в схема /Приложение № 1/ с граници, определени съгласно списък на координатите на точки с номера от 1 до 5 включително в координатна система "1970 г." / Приложение № 2/.

СРОК НА ДОГОВОРА. ВЛИЗАНЕ В СИЛА НА ДОГОВОРА

Чл.2./1/ Правото по чл. 1, ал. 1 се предоставя за срок от една година.



РАБОТНА ПРОГРАМА

за извършване на проучване на строителни материали
в площ "МИНГЕМАР", общ.Павликени, област Велико Търново
през 2009-2010г.

Етап	Вид дейност	Мя- рка	Обем	Стой- ност (лв)	Календарен график по месеци											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I.Подгот- вителен	1.Съставяне на техн.проект и съгласуване с МОСВ			1000	x	x										
	2.Съставяне на парцеларен план			1000		x										
	Всичко: 2000															
II.Проуч- ване	1.Ревизионни геоложки маршрути	л.км.	3	500			x									
	2.Сондажи	бр. л.м.	4 120	8000				x	x							
	3.Документация и опробване на сондажи	л.м.	120	1000				x	x							
	4.Лабораторни изследвания на проби	бр.	4	4000						x	x					
	5.Вземане на лабораторно- технологжа проба	т.	3	300								x				
	6.Технологжки изследвания	бр.	1	1200								x				
	7.Съставяне на топографски план М 1:2000	км ²	1	3000										x		
	Всичко: 18000															
III.Камер- рална работа	1.Изготвяне и съгласуване на кондиции			500										x		
	2.Съставяне на геоложки доклад със запаси			3000										x	x	x
	Всичко: 3500															
Общо I + II + III етап: 23500																
	Рекултивация			2350										x		
Всичко: 25850																

Управител:

/инж. Бл. Благоев/



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Справка за изразходваните средства

**СПРАВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТНИТЕ РАБОТИ И НАПРАВЕНИТЕ
РАЗХОДИ
ЗА ПРОУЧВАНЕ НА НАХОДИЩЕ “МИНГЕМАР”**

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТНАТА ПРОГРАМА ЗА ПРОУЧВАНЕ НА НАХОДИЩЕ “МИНГЕМАР”		По проект		Изпълнение	
ДЕЙНОСТИ	Мярка	Обем	Стойност	Обем	Стойност
1.Изготвяне на проект за проучване и рекултивация и съгласуване с МОСВ	Бр.	1	1000	да	2800
2.Съставяне на парцеларен план	Бр.	1	1000	да	1000
3.Ревизионни геоложки маршрути	Л.км.	3	500	3	1850
4. Сондажни работи.	Л.м.	120	8000	142	17000
5.Геоложка документация и опробване на сондажи	Л.м.	120	1000	142	2500
6.Лабораторни изследвания на проби	Бр.	4	4000	4	4000
7.Вземане на лабораторно-технологжка проба	т.	3	300	3	3000
8.Технологжки изследвания	Бр.	1	1200	1	1200
9.Съставяне на теренно-ситуационен план М1:2000	км ²	1	3000	1	4500
10.Изготвяне на кондиции и съгласуване	Бр.	1	500	да	500
11.Изготвяне на геоложки доклад	Бр.	1	3000	да	5500
Обща стойност			23500		43850
Мероприятия по опазване на околната среда – рекултивация			2350		4385

Управител:

/Хр.Савев/

Описни точки от геоложките маршрути

Описни точки

от проведените геоложки маршрути в площ „Мингемар”

Геоложка точка №	Литолошко описание	Свита	Слоистост, /градуси/	Индекс
1	2	3	4	5
1	Закрит терен до т.2	Делувий		dQ ^h
2	Варовици	Еменска свита	290 ⁰ /18 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
3	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
	Закрит терен от т.3 до т.4	Делувий		Q
4	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
5	Варовици	Еменска свита	330 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
6	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
7	Варовици	Еменска свита	330 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
8	Закрит терен	Делувий		Q
	Закрит терен от т.7 през т.8 до т.9	Делувий		Q
9	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
	Закрит терен от т.9 до т.10	Делувий		Q
10	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
11	Варовици	Еменска свита	300 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
12	Закрит терен	Делувий		Q
13	Закрит терен	Делувий		Q
14	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
15	Варовици	Еменска свита	325 ⁰ /18 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
	Закрит терен южно от т.14 и т.15	Делувий		Q
16	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
17	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
18	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
19	Варовици	Еменска свита	350 ⁰ /9 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
20	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}

1	2	3	4	5
21	Варовици	Еменска свита	330 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
22	Варовици	Еменска свита	325 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
23	Варовици	Еменска свита	325 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
24	Варовици	Еменска свита	320 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
25	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
26	Закрит терен	Делувий		Q
27	Закрит терен	Делувий		Q
	Закрит терен от т.25 и т.26 От т.26 до т.27 обиколка по контура на делувия. След т.27 започват варовици.	Делувий		Q
28	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
29	Варовици	Еменска свита	325 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
30	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
	Южно от т.30 кватернерни отложения.	Делувий		Q
31	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
32	Варовици	Еменска свита	325 ⁰ /16 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
33	Варовици	Еменска свита	350 ⁰ /14 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
34	Варовици	Еменска свита	315 ⁰ /18 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
35	Варовици	Еменска свита	335 ⁰ /18 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
36	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /15 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
37	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
	Южно от т.37 кватернерни отложения.	Делувий		Q
38	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
39	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
40	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
41	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
	Северно от т.40 и т.41 кватернерни отложения.	Делувий		Q
42	Варовици	Еменска свита	335 ⁰ /13 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}

1	2	3	4	5
43	Варовици	Еменска свита	330 ⁰ /9 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
44	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /9 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
45	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /9 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
46	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}
47	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /9 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
	Южно от т.46 и т.47 кватернерни отложения.	Делувий		Q
48	Варовици	Еменска свита	340 ⁰ /9 ⁰	eK ₁ ^{b-ap}
49	Варовици	Еменска свита	Неясна	eK ₁ ^{b-ap}

Съставил:

/инж.Г.Даракчиев/

Информационна карта

ИНФОРМАЦИОННА КАРТА

1.АВТОР:

-за геоложката част – инж. Красимир Йорданов;
инж. Георги Даракчиев.
-за геодезичната част – инж. Благой Благоев.

2.ЗАГЛАВИЕ: “Доклад за резултатите от извършеното геоложко проучване на строителни материали – варовици за производство на трошени фракции за бетон и пътни настилки от площ „Мингемар“, област Велико Търново през 2015-2016г. със изчисляване на запаси в находище “Мингемар” по състояние към 30.10.2016г.”

3.НАЗВАНИЕ НА ФИРМАТА ИЗВЪРШИЛА ПРОУЧВАНЕТО:

Проучвателните работи са извършени през 2016г. и са финансирани от фирма “МИНГЕМАР – ЕООД, гр. Благоевград.

Вносител на геоложкия доклад е фирма “МИНГЕМАР – ЕООД, гр. Благоевград.

4.КЛЮЧОВИ ДУМИ

- 4.1.Полезно изкопаемо: варовици.
- 4.2.Стратиграфия: долна креда, Еменска свита.
- 4.3.Находище:”Мингемар”, общ.Велико Търново, обл.Велико Търново.

5.ФИЗИКОГЕОГРАФСКИ РАЙОН: Преходна зона между Същинския Предбалкан и Мизийската платформа, Ловешко-Търновска моноклинала.

6.МЕСТНИ НАЗВАНИЯ: с.Балван, с.Мусина.

7.МЕТОДИ НА ПРОУЧВАНЕ: ревизионни геоложки маршрути, сондажни работи, добив на лабораторно-технологичка проба, опробване, лабораторни анализи.

8.КАРТЕН ЛИСТ: К-7-41-(160), К-7-42 -(145).

9.ЕТАП НА ПРОУЧВАНЕТО: Детайлно проучване.

ГРАФИЧНИ ПРИЛОЖЕНИЯ