

До: г-н Младен Граматиков
Директор на дирекция "Екологични оценки"
Министерство на околната среда и водите
София, Република България

От: д-р Пол Кревело
Президент и главен изпълнителен директор
СПМ България ООД
Boulder CO 80302
САЩ

Отг: Отговор на СПМ България на реф. ном. ЕО-15/02.03.2022

Дата: Отговор на СПМБ с дата 24 март 2022 г.

Уважаеми г-н Граматиков,

Благодарим ви за отделеното време за преглед на комплекта за капитален ремонт, годишния работен план и искането за повторно активиране на разрешението за проучвания на СПМ България. Извинявам се за недостатъците в представените доклади и се надявам, че те ще бъдат коригирани според изискванията на министерството до степен, до която последното ще бъде удовлетворено. Бихме искали да разгледаме областите, които представляват загриженост и за които сте ни писали във ваше писмо с дата 7 март 2022 г. Нашата цел е съхраняване и запазване на защитените области. Всъщност моята академична степен от Морския институт на Университета в Маями е изследване на средите на кораловите рифове, а моята корпоративна морална цел е съхраняване на околната среда.

**ДОКЛАД ОТ СПМ БЪЛГАРИЯ ООД
БЛОК 1-25 ВРАЦА ЗАПАД**

Отговор на

Министерство на околната среда и водите

Референтно писмо

Ном. ЕО-15/02.03.2022

От

д-р Пол Кревело

25.3.2022 г.

ТОЧКА 1

“съгласно разпоредбите на чл. 31 от *Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)* и чл. 2, ал. 1, т. 1 от *Наредбата за условията за извършване на оценка на съответствието на плановете, програмите, проектите и инвестиционните предложения с въпроса и целите за запазване на защитените зони*”...

Отговор на СПМБ:

Компанията (СПМ България ООД или “СПМБ”) ще представи в този документ зоната на фокус на програмата за изследвания, която е извън мнозинството зони, обозначени като защитени зони на хабитат, както са посочени от Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Вж. по-долу фигурите.

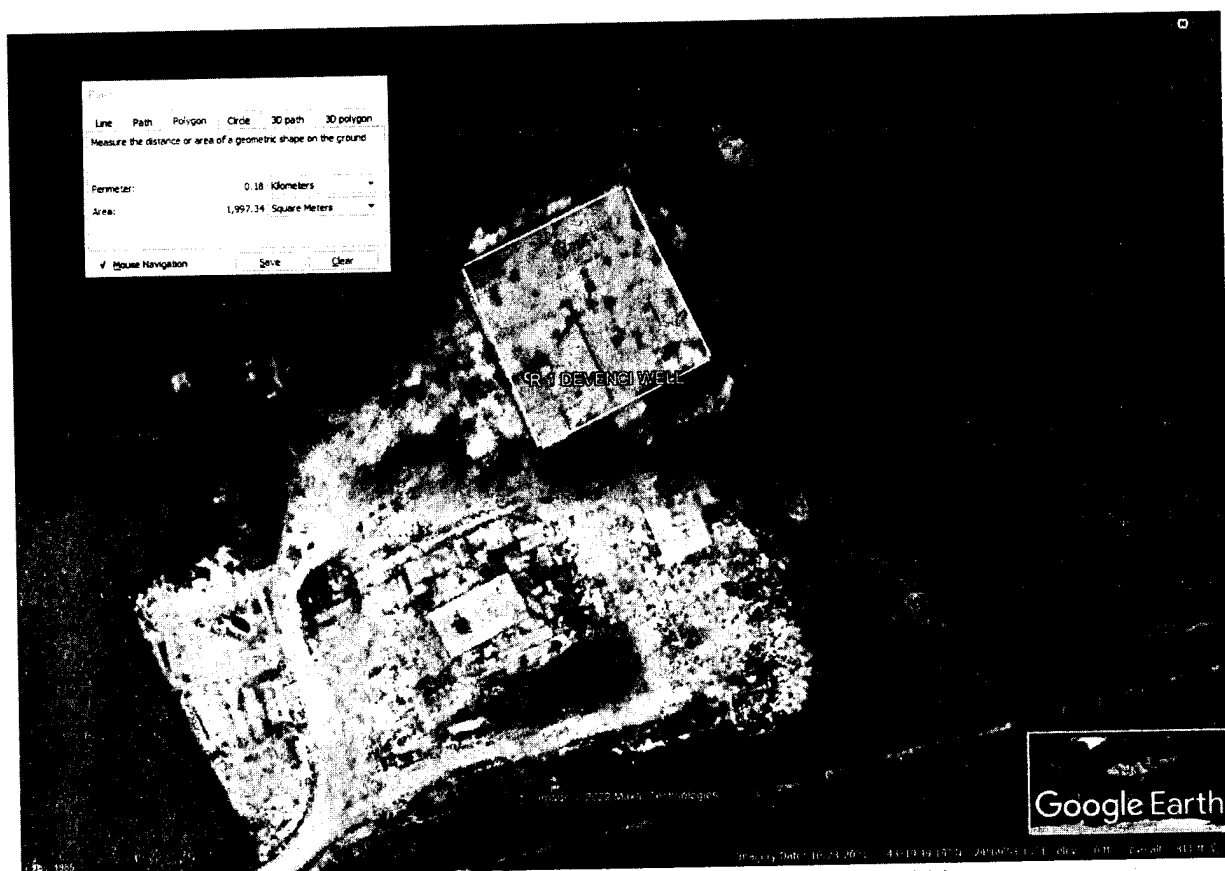
“Съгласно чл. 5 от *Наредба за изискванията за обхвата и съдържанието на работните проекти за търсене и проучване или за проучване, добив и първична преработка на подземни богатства, за ликвидация и/или консервация на геологопроучвателните и на миннодобивните обекти и за рекултивация на засегнатите земи и за условията и реда за тяхното съгласуване*”

Отговор на СПМБ:

Сеизмичните изследователски дейности не засягат повърхностните площи, освен за директната линия на шофиране на превозни средства през възможни ниви, ако няма налични пътища или ако пътищата са неадекватно оразмерени за побиране на вибросеизмични превозни средства. Движението на всякакви поддържащи превозни средства ще бъде ограничено до съществуващите пътища. В случай, че вибросеизмичните превозни средства трябва да прекосяват засети с насаждения ниви, възстановяването на всякакви пътища, засегнати от сеизмичните превозни средства ще се отстранят и ще се предостави компенсация за всякакви щети по селскостопанските култури според премийната стойност на културите.

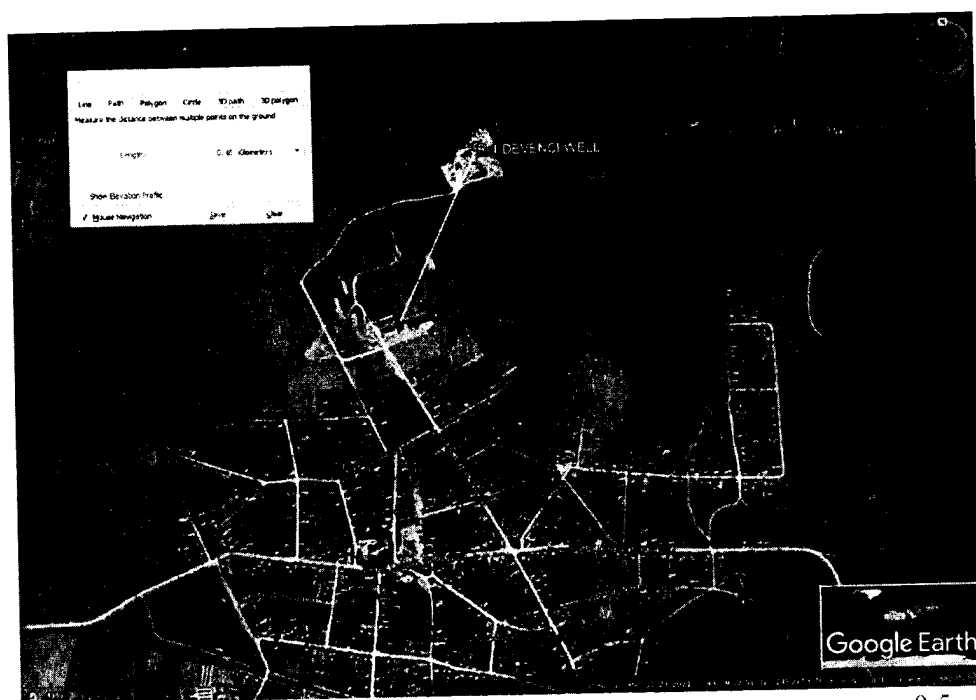
Относно възстановяването след добиването, това е специфична препратка към сондажните обекти, които ще бъдат коригирани при прекратяване на сондирането на кладенеца. СПМБ подчертава, че *сондирането на кладенец е опционално*. Ето защо оценката на въздействието върху околната среда за процедури по възстановяване на кладенци ще се извършва и представя на МОСВ само ако СПМБ реши, че ще извършва дейност по кладенеца. В случай на доказване въз основа на сеизмичните данни на това, че има перспективна структура и тя има характеристики, позволяващи сондиране, СПМБ ще представи оценка на въздействието върху околната среда на министерството, в която ще очертава работния проект по сондирането на кладенец и процедурите за възстановяване на засегнатите участъци.

Примери за предишни кладенци, например Девентци, сондиран през 2007-08, дават 0,5 акра, т.е. 2000 кв. м. обща площ (фигура 1), което е по-малко от 1/3 от размера на футболно игрище (7140 квадратни метра). Обаче засегнатата от актуалната локация на кладенеца зона, която би била зоната на възстановяване, е сондажната поставка, която е около 400 квадратни метра. Следователно възстановяването на отделните кладенци се ограничава до много малки площи от няколко стотин квадратни метра.



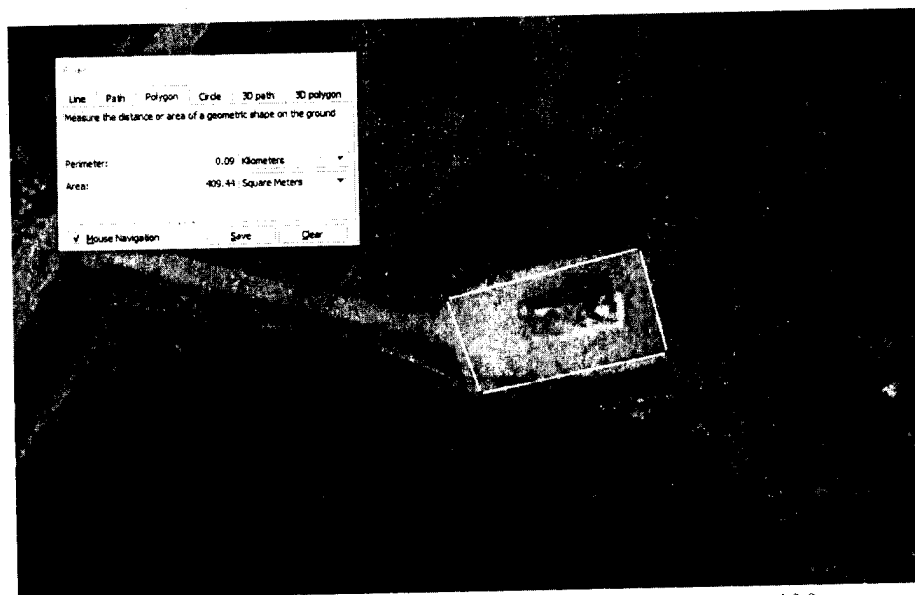
Фигура 1. Кладенецът Девентци е с площ от по-малко от 2000 квадратни метра, а локацията на сондажната площадка е разположена върху по-малко от 400 квадратни метра.

Локацията на кладенец Девентци (фигура 2) показва, че най-близката сграда е на 0,5 км от мястото на кладенеца. Лицензното споразумение на СПМБ не изисква компанията да сондира кладенец на този етап, т.е. кладенецът е опционален. Но ако проектът напредне и достигне до сондиране на кладенец, СПМБ ще представи

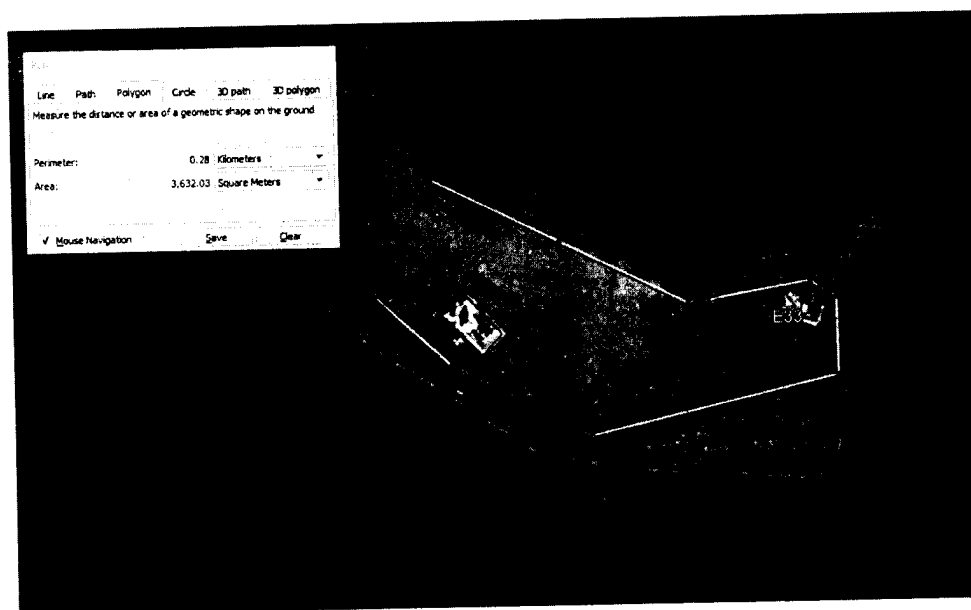


Фигура 2. Най-близката сграда до кладенеца Девентци е на по-малко от 0,5 км до село Девентци.

Оценка на въздействието върху околната среда пред МОСВ и ще поддържа безопасно работно разстояние до активните или ненаселени структури, както е посочено в насоките на МОСВ. Например един от кладенците в Чирен има сондажна площадка/зона на продукция от 400 квадратни метра и зона на производствен обект от 3600 квадратни метра. Рекултивацията на обекта на кладенеца може да се види чрез областите, които са напълно покрити с вегетация, за разлика от възстановяването на мини за повърхностен добив на въглища или мини за ценни метали.



Фигура 3. Зоната на кладенеца на кладенец в Чирен има площ от 400 квадратни метра.



Фигура 4. Пример за производствен обект с два кладенеца в Чирен с размери 3632 квадратни метра.

ТОЧКА 1

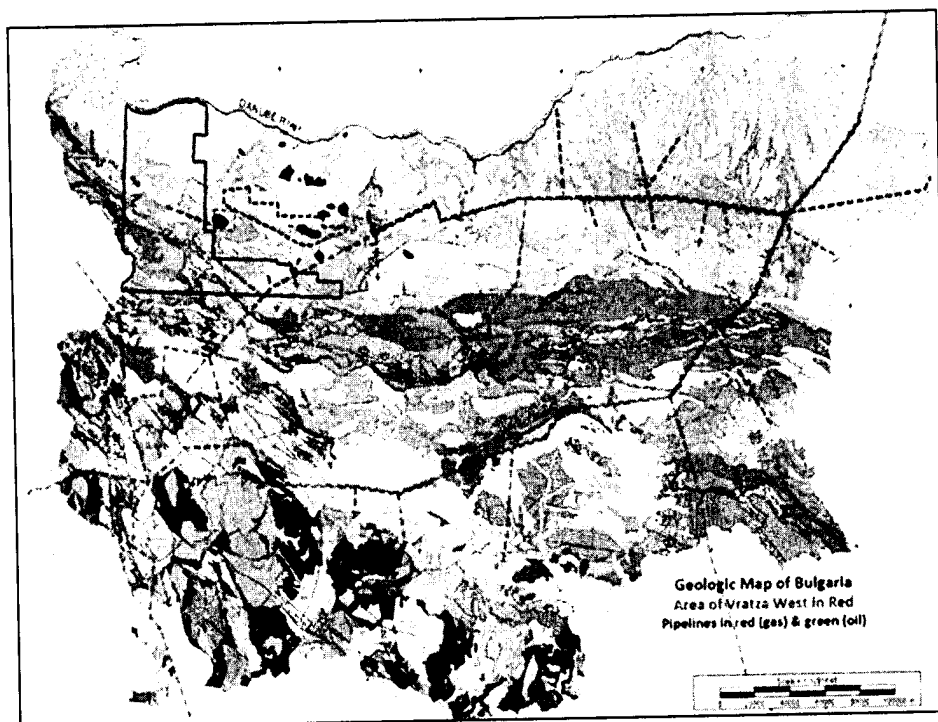
“Съгласно чл. 5 от *Наредба за изискванията към обхвата и съдържанието на работните проекти за търсене и проучване или за проучване, добив и първична преработка на подземни богатства, за ликвидация и/или консервация на геологопроучвателните и на миннодобивните обекти и за рекултивация на засегнатите земи и за условията и реда за тяхното съгласуване* (публикувана в ДВ, бр. 95/2013, с измененията и допълненията) графичната част на общите и годишните работни планове трябва да съдържа геоложка карта и карти на местоположението на дейностите по геологични проучвания по проекта, маршрутите, профилите, производствата и др. За да се оцени потенциалната степен на негативно въздействие на комплекта за капитален ремонт за провеждане на геологични работи и проучване за нефт и газ в рамките на границите на „Блок 1-25 Враца Запад“ върху защитените зони от Натура 2000, необходимо е да се предостави следната допълнителна информация:”

Отговор на СПМБ:

Фигура 5 показва рамките на нашето разрешително върху геоложката карта на България, а фигура 6 показва блок Враца върху локализирана геоложка карта. Фигура 7 показва очертанията на блока върху Google Earth.

Южната част на блока е в границите на планинската верига на Стара планина, със силно залесен и набразден терен. Скалите от креда до най-стари палеозойски скали са открити в Стара планина, която е демаркирана в посока северозапад-югоизток от геоложки образувания от юрски период (синьо) и по-стари геоложки образувания. Тази област е планинска и залесена. Компанията не възнамерява да извършва проучване в южния

регион, тъй като там са налице екологични хабитати и гори, а и извършването на проучвателни дейности върху планински терен е свързано с изключително високи разходи. СПМБ вместо това ще се фокусира основно върху средната и северната част на блока, която се състои основно от ниско разположени селскостопански земи. Зоната на проучвателен фокус е показано с очертаните в бяло зони на фигура 7.

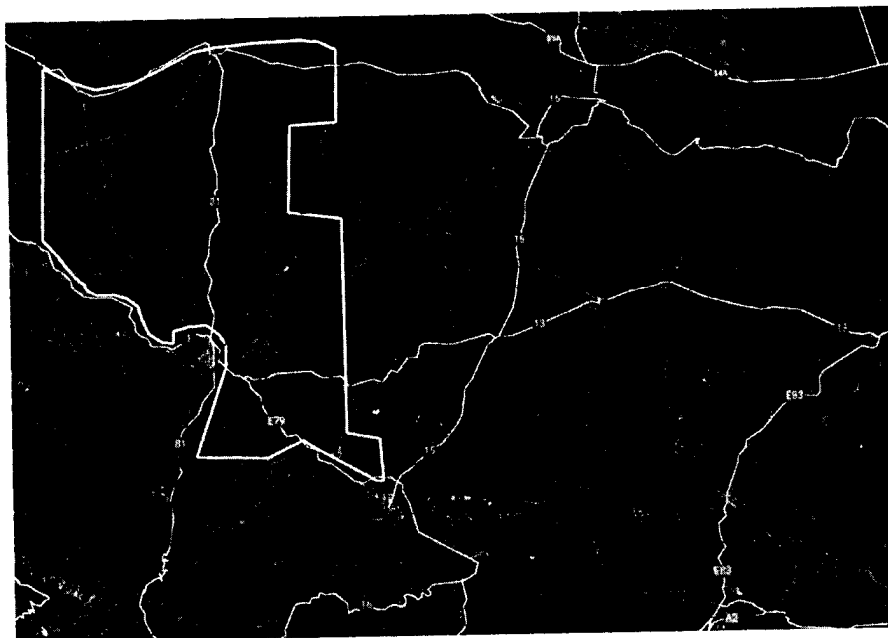


Фигура 5. Очертания на блок 1-25 Враца Запад върху геоложката карта на България.



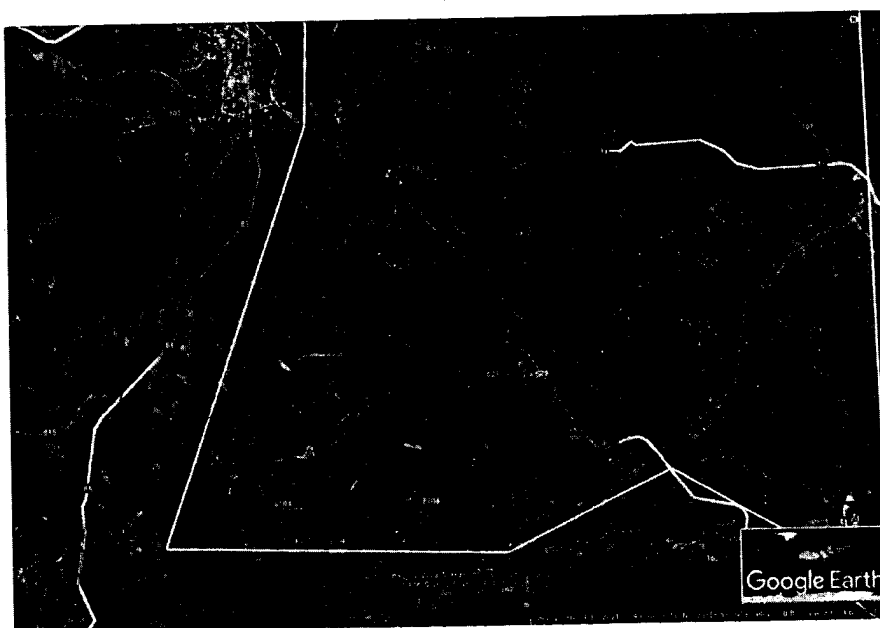
Фигура 6. Геоложката карта на блок Враца показва открити на повърхността скали от юрски период (синьо) и триас (лилаво) и двете сеизмични линии, събрани от The Anschutz Overseas Corp (ТАОС) през 2005 г., показани в тъмно синьо. Червена линия с посока

северозапад-югоизток маркира прехода от Стара планина на юг и ниско разположените полета със земеделски земи на север до река Дунав. Леко повдигнатото излагане на юрски скали е налице северно от линията и е показано с червено кръгче.



Фигура 7. Граници според Google Earth на блок 1-25 Враца Запад и зоната, в която СПМБ ще се фокусира върху проучванията, показана с бял многоъгълник. Основните пътища и двете сеизмични линии (червени линии), събрани от ТАОС през 2005 г., също са показани.

Сеизмичната дейност на СПМБ и сондирането, ако се избере такова, ще бъдат ограничени до областта, дефинирана от белия многоъгълник.



Фигура 8. Карта от Google Earth, показваща в близък план областта южно от Монтана, на която се вижда приблизителната граница на южната област на изследователски фокус от страна на СПМГ, която приблизително се огражда от шосе 8104, което ще бъде път за достъп, ако в областта се извършват проучвания.

Изследователските дейности основно ще се извършват северно от републикански път 1, с изключение на зона южно и югоизточно от Монтана и предимно северно от шосе 8104 както е показано на фигура 8, което представлява селскостопанска земя.

Разглеждане на областите на сеизмично проучване и екологична защита - точка 1 от референтното писмо реф. ном. ЕО-15/02.03.2022

Както сте информирани, разрешителното изисква сеизмичният анализ и проучването да се извършват като процес на 4 етапа:

- 1) Оценка и повторна обработка на 2000 км стари 2D сеизмични данни;
- 2) След оценката на старите 2D сеизмични данни през втората година компанията ще реши дали ще съберем 950 км нови 2D сеизмични данни и
- 3) Само при завършване на събирането, обработката и тълкуването на новите 950 км 2D сеизмични данни,
- 4) Компанията ще реши къде ще е най-доброто местоположение за събирането на 300 км 3D сеизмични данни.

Ето защо към момента компанията може да предостави само обща зона за ново 2D и ново 3D сеизмично оформление, дефинирано на фигура 7. След като СПМБ оцени старите данни, само тогава компанията ще може да определи местоположението на новите индивидуални линии на 950 км 2D сеизмично изследване. Компанията ще се нуждае от няколко месеца работа при GeoFund за оценка на старите сеизмични данни и за определяне на това, кои стари сеизмични линии ще са подходящи за повторна обработка или кои повторно преработени в началото на века от ТАОС линии са налични.

Зоната, очертана на фигура 7 както на разрешителното за проучвания и зоната на фокус на проучвания, показана в Google Earth Pro, ще бъде предоставена на МОСВ. Считам, че министерството има координатата за очертанието на блока, но при поискване ние можем да предоставим дигитални данни под формата на .kmz или .kml файлове за начертаване на границата и всички данни, предоставени в настоящия документ. Тези данни, когато се заредят в Google Earth или съвместима програма, осигуряват координатите на ширина и дължина в дигиталната WGS 84 координатна система. Вж. извлечението на координатната система от Google Earth Pro.

“Google Maps и Microsoft Virtual Earth използват проекция на Меркатор, базирана на географската координатна система от 1984 на световната геодезическа система (WGS) (дадена изходна величина). Тази проекция на Меркатор поддържа само сфери, за разлика от меркаторовото ESRI приложение, което поддържа сфери и елипсоиди.”

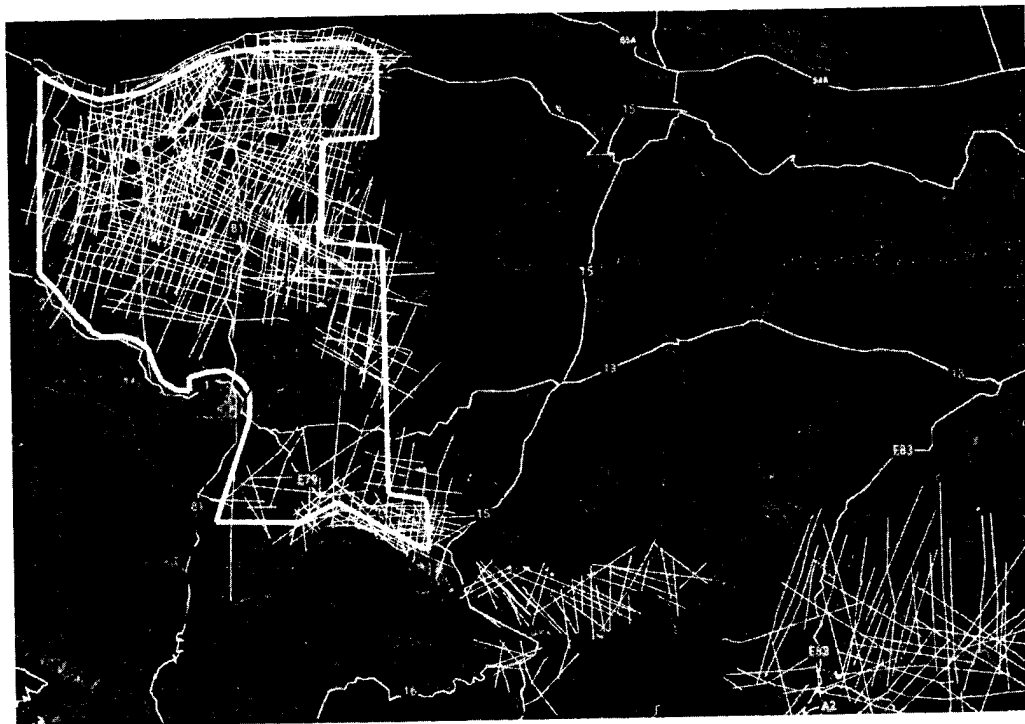
Съществуващите стари 2D данни са събрани преди 1990 г. и са показани на фигура 9. Само 2 нови линии са събрани във Враца след 2000 г., показани са в червено и това са събраните във Враца през 2005 г. от ТАОС. Освен това ние ще трябва да потвърдим с

Геофонд, че оригиналните полеви ленти или предишните преработени данни от началото на века, записани от ТАОС, са налични.

Сеизмични вибратори ще се използват за 2D и 3D сеизмично събиране. Таблицата, взета от AAPG събирането на сеизмични данни на земя дава информация за събирането.

Vibrators	General acquisition	Minimal cultural and environmental impact. Controlled frequency source. Narrow frequency band can increase signal to noise ratio. No shot holes required.
-----------	---------------------	---

https://wiki.aapg.org/Seismic_data_acquisition_on_land



Фигура 9. Старите сеизмични линии, събрани в блока във Враца, показани в бяло, са събрани преди 1990 г. Двете червени линии са събрани през 2005 г. Зоната на фокус за СПМБ е показана с бял многоъгълник.

Отново, както е посочено по-горе, СПМБ може да покаже само общо очертание на това, къде е вероятно събиране на нови 2D и 3D сеизмични данни, фигура 9. Старите сеизмични данни, показани в бяло на фигура 9, са събрани преди 1990 г. СПМБ може да предостави координатите на бялата зона на интерес за проучване.

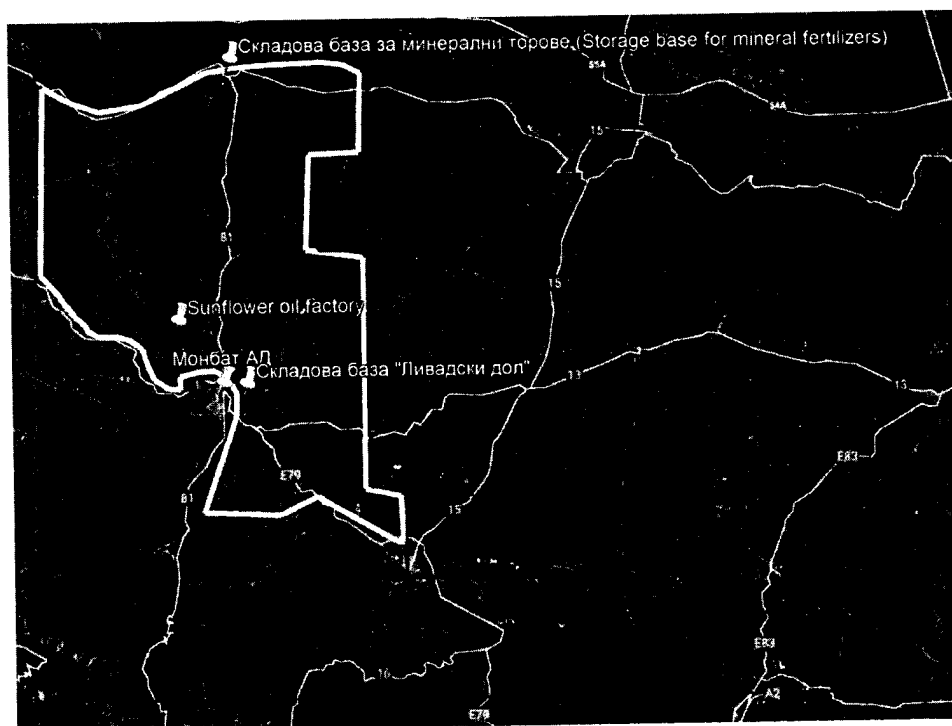
Както бе посочено по-горе, процесът на избиране на местоположение на новите 2D и новите 3D сеизмични данни е 4-етапен процес, изискващ оценка на всяко ниво и след това преминаване към следващото ниво за локализиране на данни.

Точка 3. Съоръжения с ниско/високо влияние

3. В точка 4, буква "д)" „очаквани неблагоприятни ефекти, възникващи от увеличаването на опасностите и последствията от сериозен инцидент в съществуващи или нови предприятия/съоръжения с нисък или високорисков потенциал, координирани по

Закона за защита на околната среда (ЗЗОС), за случаите по чл. 104, пар. 3, точка 3 от ЗЗОС” от документацията се посочва, че това не е приложимо.

За разясняване на това, защо изискването на чл. 104 от ЗЗОС не е приложимо, трябва да включите информацията, която допълва горното твърдение, а именно: дали има / няма съществуващи предприятия/съоръжения (класифицирани с нисък / високорисков потенциал по глава седма, раздел 1 от ЗЗОС). За да се изпълнят изискванията по чл. 104 от ЗЗОС, необходимо е да се гарантира безопасното разстояние до тези предприятия, и ако е нужно, да се вземат допълнителни технически мерки за ограничаване на рисковете за човешкото здраве и околната среда (само в случаите, в които предприятията/съоръженията с нисък или високорисков потенциал са разположени в близост до и/или на територията на зоните, които попадат в границите



Фигура 10. Зони на предприятия и съоръжения с ниско/високо влияние в блок Враца.

По точка 3 от писмото, съгласно изискванията на член 104 от ЗЗОС.

Отговор на СПМБ:

Проучване на регистъра по член 111, пар. 1, т. 6 от ЗЗОС е извършване. Всички предприятия в регистъра с нисък или високорисков потенциал в общините по окръзи, включени в границите на лицензния блок, са идентифицирани. Резултатите са включени във фигура 10 и представени в приложената по-долу таблица 1. За предприятията, които са в общините, но извън границите на блока, е поставена отметка - извън блока. За предприятията с висок и нисък рисков потенциал координатите (WGS 84) са установени в блока и ключовите обекти са скицирани върху дигиталната карта на фигура 10.

Област Видин Vidin district						
Община Municipality	Предприятие Enterprise	Оператор Operator	Рисков потенциал Risk potential	РИОСВ	Адрес Адрес	
Димово	Няма данни Няма данни					
Ружинци	Няма данни Няма данни					

Таблица 1. Списък с предприятията и съоръженията с ниско/високо влияние

Област Враца Vratsa District						
Община	Предприятие	Оператор	Рисков потенциал	РИОСВ	Адрес	
Враца	Булгартрансгаз ЕАД – Подземно газово хранилище Чирен	„Булгартрансгаз“ ЕАД 175 203 478	Висок рисков потенциал High risk potential	РИОСВ – Враца	Враца, Враца, с. Чирен, Подземно газово хранилище "Чирен"	Извън блока Outside the block
Враца	Камибо ООД	"Камибо" ООД 131157890;	Висок рисков потенциал High risk potential	РИОСВ – Враца	Враца, Враца, гр. Враца, ТП "Хименерго"	Извън блока Outside the block
Враца	Петролна база Враца	ДМВ ЕООД 117679603	Висок рисков потенциал High risk potential	РИОСВ – Враца	Враца, Враца, гр. Враца, кв. "Промислена зона", ул. "Христо Смирненски" No 9	Извън блока Outside the block
Враца	Складова база за съхранение на взривни вещества за граждански цели	НИКАС" – ООД 831329998	Нисък рисков потенциал Low risk potential	РИОСВ – Враца	Враца, Враца, с. Лиляче,	Извън блока Outside the block
Криводол	Няма данни Няма данни					
Мездра	Няма данни Няма данни					
Роман	Няма данни Няма данни					

Таблица 1 (продължава). Списък с предприятията и съоръженията с ниско/високо влияние

Област Ловеч Lovech District						
Община Municipality	Предприятие Enterprise	Оператор Operator	Рисков потенциал Risk	РИОСВ	Адрес Адрес	

			potential			
Луковит	ПОЛИХИМ-СС ЕООД, гр. Луковит	"ПОЛИХИМ-СС" ЕООД 831233875	Висок риск потенциал High risk potential	РИОСВ – Плевен	Ловеч, Луковит, гр.Луковит, Северозападна промишлена зона, ул. „Възраждане“ № 139	Извън блока Outside the block
Тетевен	Няма данни Няма данни					
Угърчин	Няма данни Няма данни					
Ябланица	Няма данни Няма данни					

Таблица 1 (продължава). Списък с предприятията и съоръженията с ниско/високо влияние

Област Монтана District of Montana						
Община Municipality	Предприятие Enterprise	Оператор Operator	Рисков потенциал Risk potential	РИОСВ	Адрес Адрес	
Берковица	Няма данни Няма данни					
Бойчиновци	Няма данни Няма данни					
Брусарци	Няма данни Няма данни					
Вълчедръм	Няма данни Няма данни					
Вършец	Няма данни Няма данни					
Георги Дамянова	Няма данни Няма данни					
Лом	Складова база за минерални торове	„БОРЕАЛИС Л.А.Т. България“ ЕООД, 201470332	Висок рисков потенциал High risk potential	РИОСВ – Монтана	Монтана, Лом, гр.Лом, ПИ 44238.507.215, „Промислена зона“ гр. Лом	
Медковец	Няма данни Няма данни					
Монтана	МОНБАТ АД	МОНБАТ АД ЕИК: 111028849	Висок рисков потенциал High risk potential	РИОСВ – Монтана	Монтана, гр.Монтана, Северна промишлената зона	
Монтана	Складова база Ливадски дол	„Ида Трейдинг“ ЕООД 201578906	Висок рисков потенциал High risk potential	РИОСВ – Монтана	Монтана, с.Николово, поземлен имот 000291	
Монтана	Фабрика за слънчогледово масло-Екстракционен цех на „Фаустина Груп“ ЕООД	ФАУСТИНА ГРУП“ЕООД 106622177	Нисък рисков потенциал Low risk potential	РИОСВ – Монтана	Монтана, с.Доктор Йосифово, местност Заешко поле /настоящ 139003/	
Чипровци	Няма данни Няма данни					
Якимово	Няма данни Няма данни					

Таблица 1 (продължава). Списък с предприятията и съоръженията с ниско/високо влияние

Област София Sofia Region						
Община Municipality	Предприятие Enterprise	Оператор Operator	Рисков потенциал Risk potential	РИОСВ	Адрес Адрес	
Ботевград	Няма данни Няма данни					
Годеч	Няма данни Няма данни					
Правец	Няма данни Няма данни					
Своге	Няма данни Няма данни					

Таблица 1 (продължава). Списък с предприятията и съоръженията с ниско/високо влияние

Съхранение и употреба на опасни химикали и смеси не са предвидени по време на сеизмичните проучвания. Единственото гориво, което ще се използва по време на сеизмичното проучване, ще бъде дизел и бензин за поддържащите превозни средства. Те ще се закупуват от локални публични бензиностанции, освен ако поддържащо дизелово превозно средство не е нужно за сеизмичните вибратори (трябва да се определи от сеизмичния изпълнител).

Таблица 2 предоставя минималното разстояние до различни обекти, което разстояние трябва да се спазва от сеизмичното оборудване за целите на безопасността. Тези стандарти са приложени за сеизмичното проучване и събиране на 3D сеизмични данни от находище Чирен.

Общините, индустриалните зони с високо/ниско влияние и екологично чувствителните или защитени зони ще бъдат изключени от изследванията или ще се поддържа безопасно разстояние, както е посочено в таблица 2. Всички сеизмични проучвания и събирания на данни ще се извършват на безопасно разстояние от зоните на изключване (вж. таблици 2) и фигура 10.

МИНИМАЛНИ РАЗСТОЯНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Table of minimum distances (in meters) of using vibrators energy sources						
No.	Objects-Facilities	Drive level (%of peak force) gty. Vibrators			Vibrator / source type	Max. Theoretic Peak Force LB
		50%		70%		
		4	2	3		
1	1.1. Industrial and housing buildings, farm buildings, concrete buildings, fuel stations, bridges, viaducts and tunnels, antenna masts. 1.2. Wells and hydro-engineering facilities 1.3. Pipelines and gas pipelines	110	110		AHV4-PLS 362, H-60,ATS	61 800, 62000, 62 000
2	Delicate structures, hospitals, churches, historical sites, cemeteries.	130	130		AHV4-PLS 362, H-60,ATS	61 800, 62000, 62 000
3	Underground water supply, energy and telecommunication network.	55	55		AHV4-PLS 362, H-60,ATS	61 800, 62000, 62 000
4	Survey network marks	15	15		AHV4-PLS 362, H-60,ATS	61 800, 62000, 62 000
5	Roads with hard surfaces (asphalt, concrete, cobblestones, pavement)	5	5		AHV4-PLS 362, H-60,ATS	61 800, 62000, 62 000

*For overhead power lines, telephone use distance 30m.
Distances is given to vibrator plate working closest to an object.
For sections 1.2 and 1.3 distances shall be agreed with the object distance

Таблица 2. Минимални разстояния, които вибраторите трябва да спазват от структурите. Минималните разстояния за безопасност са дадени в таблица 2. Позиционирането на вибраторите в определени изходни точки ще се измери и установи с цел гарантиране на посочените минимални разстояния към избраните обекти, в съответствие с валидната таблица за минимални разстояния до сгради и инфраструктура. Тези разстояния са приложени към 3D сеизмичното изследване на подземното газохранилище Чирен. Минималните разстояния служат за избягване на негативно влияние на вибрациите от източника на вибратора. В случай, че точките на източници попадат в рамките на минималното разстояние, дефинирано в таблица 2, тези точки на източник са били пропуснати или енергията е намалена до статистическия минимум.

Влияние на сеизмичните вибратори поради наземните дейности по изследване

Всички наземни дейности ще се извършват през деня в области, близки до градове и села, а безопасните разстояния ще се спазват съгласно посоченото в таблица 2. Понастоящем изпълнителят не е идентифицирал превозните средства, които ще се използват в сеизмичното проучване.

Нивата на звук, предвидени в ENV-IA BP доклада

https://www.bp.com/content/dam/bp/country-sites/en_az/azerbaijan/home/pdfs/es/as/swap/env-ia.pdf стр. 8-34 “изчисляват нивата на звук през деня като 70dB за жилищни локации в селски, крайградски и градски области, далеч от трафика по главните шосета и индустриалния шум. Изчисленията са посочили, че на разстояния от между 80 м и 200 м звуковите нива се очаква да са между 50 и 60 dB (децибела.)”. За сравнение нормалните съдомиялни машини работят при 50-70 dB.

“Звукът, генериран от движенията на превозните средства и основната дейност, ще бъде силно краткотраен и преходен. Проучването ще се извършва във всяка локация за минути и ще се премества на следващата локация. В допълнение се планира жителите, които са в близост до проучването, да бъдат информирани за проучвателните дейности, планирания график и потенциалните звукови натоварвания преди започване на проучването, в

съответствие със съществуващите контролни мерки.” Таблица 3 показва, че сеизмичното събиране на данни има много ниско шумово влияние.

Parameter	Explanation	Rating
Extent / Scale	Noise levels are predicted to be less than the relevant guidance sound limit at distances of 25m or more from the sound source. Sound levels from the survey activities are expected to be similar to general background levels at 80m to 200m from the sound source.	1
Frequency	Sound from the onshore survey activities will occur repeatedly but intermittently. Sound due to the survey will only be experienced at any given receptor typically once or twice.	1
Duration	Sound dissipates with distance from the source and as the sound source is moving, a given sound level in any one location will last for a very short period of time, ceasing once the sound source has moved away from the receptor.	1
Intensity	Sound will be transient, non-persistent and localised. With the implementation of the existing control measures, disturbance is expected to be minimal.	1
Total		4

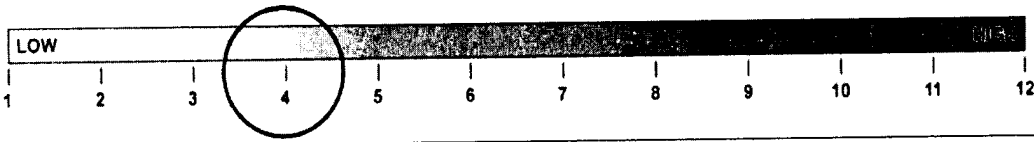


Таблица 3. Магнитудът на шума, свързан със сеизмично събиране на данни, е указана като ниска.

Безопасното разстояние, предвидено в таблица 2, отразява разстоянието от вибросеизмичните операции. Тези разстояния са минимални средни разстояния и зависят от условията на почвата. Разстоянието от източника до структура, която има потенциал за разрушение, може да се тества предварително в полеви условия. Като цяло препоръчителните лимити на максимална колебателна скорост (PPV) са докладвани в това референтно изследване:

- На разстояние от 5 м от вибросеизмичните операции нивото на PPV може да е 19,3 мм/сек.
- На разстояние от 30 м от вибросеизмичните операции нивото на PPV може да е 5 мм/сек., а
- На разстояние от 50 м от вибросеизмичните операции нивото на PPV може да е 1,32 мм/сек..

PPV от 1 мм/сек може да се разпознае от жителите, а PPV от 0,3 мм/сек почти не се усеща. Ето защо се очаква на разстояние от над 50 м от сеизмичния източник вибрацията от изследването да е само леко усещана. В нито един момент СПМБ няма да е на по-малко от 50 м разстояние от индустриална или жилищна структура.

ТОЧКА 4

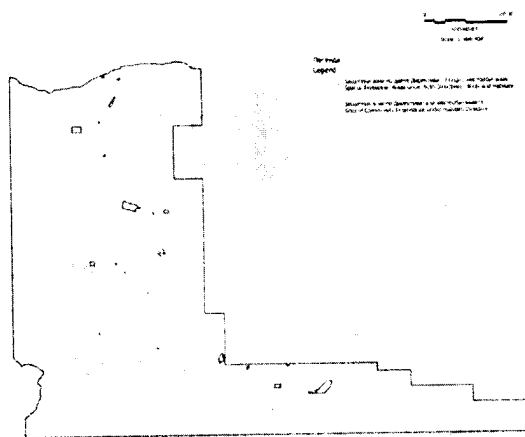
Следният текст на страница 47/48 от комплекта за капитален ремонт трябва да се редактира: “ще се опита да предприеме всички възможни стъпки за избягване на нарушения на Натура 2000

По отношение на придържането към защитата на Натура 2000

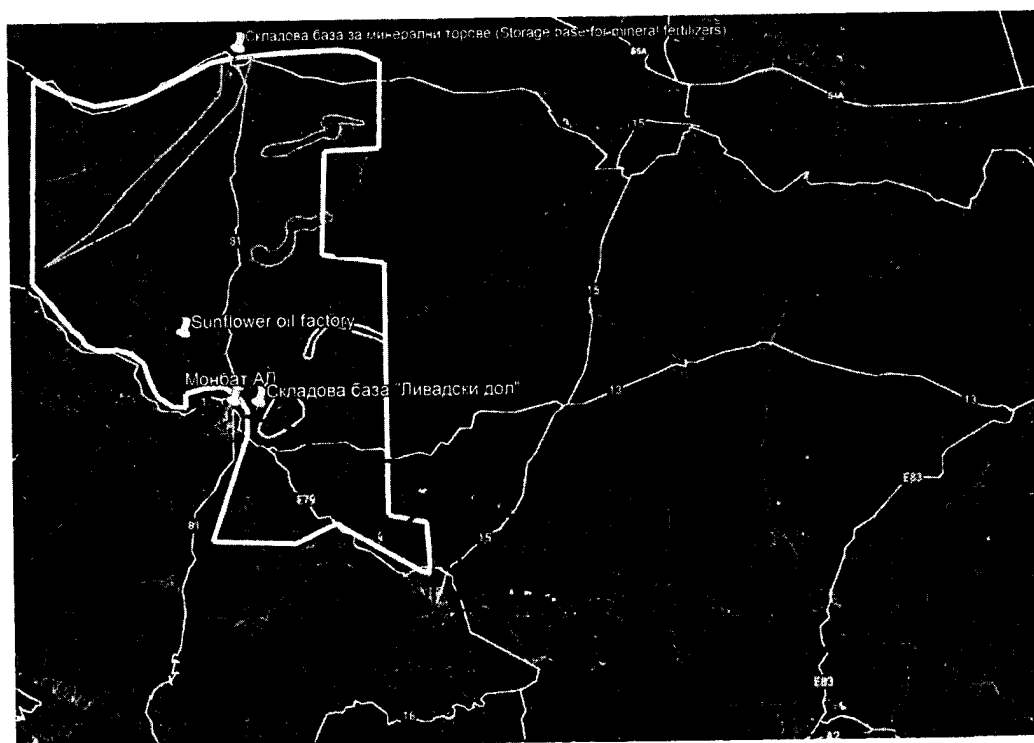
Отговор на СПМБ:

СПМБ ще коригира текста на стр. 47/48 и ще посочи в този доклад, че компанията няма да причинява въздействие върху защитени или важни хабитати и ще разчита на правителствените насоки, ако е нужен достъп.

Местоположението на обектите от значение за общността според Директивата за хабитатите се осигурява от МОСВ (фигура 11) и е представено в Google Earth (фигура 12). Сеизмичната област на компанията е показана в белия многоъгълник и е обсъдена на предишен етап. Областите от значение за общността според Директивата за хабитатите са показани в зелено на фигура 12. Всякакви сеизмични дейности или опционални дейности по сондиране ще се избягват в тези зони и ако е нужно, ще се търси одобрението на МОСВ, ако това се изисква от министерството. Има няколко села в зелените области, които могат да се избегнат или да се използва специално сеизмично събиране на данни с ниско въздействие, дефинирано в последваща част от Сеизмичната екологична оценка. Изключването на град Монтана е показано в червено, което е извън нашата област на проучвания. Индустриалните области с ниско/високо въздействие са показани на фигура 10.



Фигура 11. Местоположение на блок Враца и зоните по Директивата за хабитатите. Главен тръбопровод, който доставя газ от подземното газохранилище Чирен до град Монтана, пресича зоната на разрешително във Враца. Тръбопроводът ще бъде прескочен, т.е. вибраторът няма да нарушава минималното разстояние, посочено в таблица 2. Тръбопроводът се локализира и ще се изчислят по 110 метра разстояние от всяка една страна на тръбопровода. Същото ще се извърши за индустриалните зони с висока степен на въздействие и за селищните структури.



Фигура 12. Обектите от значение за общността според Директивата за хабитатите са показани в зелено в рамките на разрешителното за Враца, зоната с висока степен на въздействие в рамките на промишлената зона на Монтана е маркирана с червено кръгче, а жълтите точки посочват индустриалните структури с висока степен на въздействие. Град Монтана е извън областта на внимание. Тръбопроводът от подземното газохранилище Чирен до Монтана е показан в синьо.

ТОЧКА 6

2D и 3D сеизмични изследвания също могат да се извършват в близост до селища и други населени зони. В тази връзка е необходимо да се допълни документацията с по-подробни и пълни данни относно възможното въздействие на 2D и 3D сеизмичните проучвания, доколкото те са източник на звукови вълни и нейонизиращо облъчване, а именно:

6.1 Да се оцени възможното въздействие на нейонизиращото облъчване и инфрачервения диапазон; какъв би бил риска за здравето на хората, живеещи в най-близко разположените сгради или други помещения, които са обект на здравна защита и очакваното въздействие върху тях.

6.2 Да се сравнят очакваните нива на нейонизиращо облъчване и инфразвук с допустимите разпоредби според националното законодателство в този регион; да се укажат потенциалните мерки за ограничаването им, ако такива трябва да се прилагат поради очаквано свръхизлагане.

Отговор на СПМБ:

Въздействието на сеизмичните проучвания върху звуковите вълни и нейонизиращото облъчване бе представено в таблица 2 в предишен раздел. Минимално допустимите

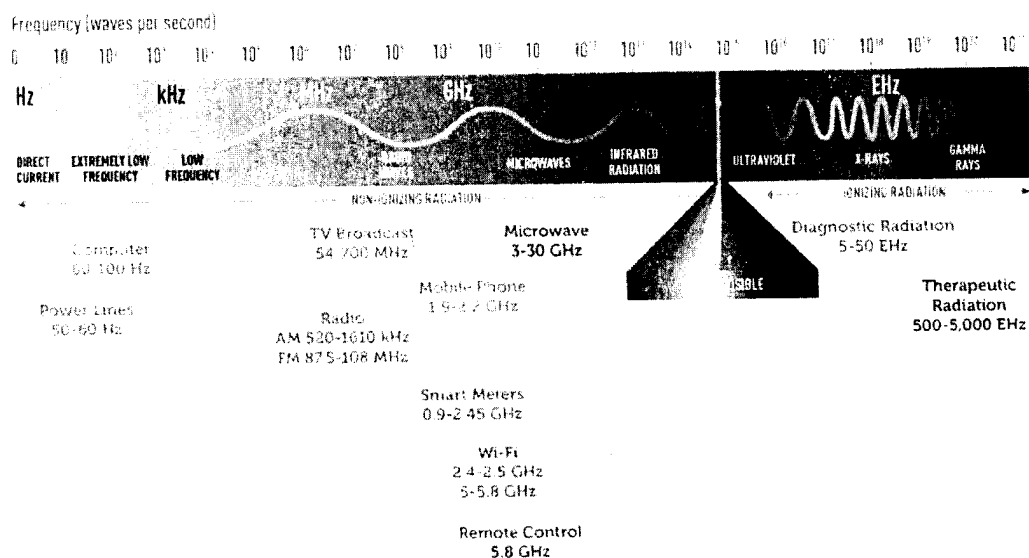
лимити за пренос на вибрация между различни структури са посочени. Разстоянието от 130 метра е минималното разстояние на близост, използвано за 3D сеизмично събиране на данни в скорошното 3D изследване в Чирен. Компанията ще се придържа към спецификациите в таблица 2, освен ако не е указано друго от локалните общини.

Относно нейонизиращото облъчване

Отговор на СПМБ:

Нейонизиращото облъчване е тип нискоенергийно облъчване, което няма достатъчно енергия, за да отстрани електрон (отрицателна частица) от атом или молекула. Нейонизиращото облъчване включва видима, инфрачервена и ултравиолетова светлина; микровълни; радиовълни и радиочестотна енергия от мобилни телефони. Повечето типове нейонизиращо облъчване не причиняват рак.

ELECTROMAGNETIC SPECTRUM



The electromagnetic spectrum represents all of the possible frequencies of electromagnetic energy. It ranges from extremely long wavelengths (extremely low frequency exposures such as those from power lines) to extremely short wavelengths (x-rays and gamma rays) and includes both non-ionizing and ionizing radiation.

Таблица 4. Електромагнитен спектър на облъчване

Най-често срещаните източници на нейонизиращи ("NI") електромагнитни полета са както природни, така и сътворени от човека. Магнитното поле на земята е пример за естествени NI електромагнитни полета. Електромагнитните полета с екстремно ниска честота включват електрическите проводници, електрическите кабели и електрическите уреди в домакинствата. Радиочестотните устройства и оборудване за безжична телекомуникация, вкл. мобилните телефони и преносимите компютри попадат в тази категория от 1,8 до 2,2 GHz.

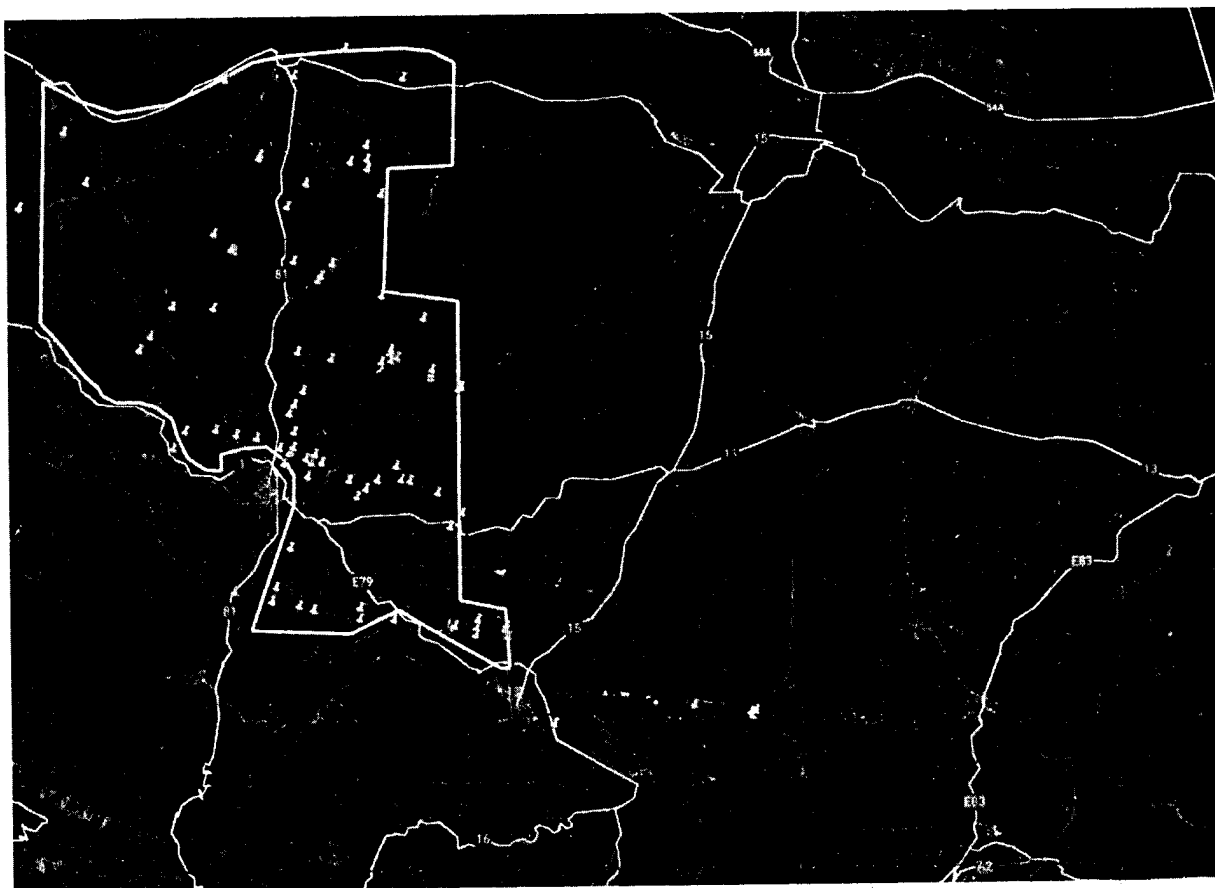
За домакинските уреди и други устройства, използвани в домакинството, които изискват електричество, нивата на магнитни полета са най-високи до източника на полето и намаляват светкавично при отдалечаване на потребителя от източника. Магнитните полета спадат рязко на разстояние от около 30 см от повечето уреди. При компютърни екрани на разстояние от 12-20 инча от екрана, на което седят повечето лица, използващи компютри, магнитните полета са по-подобен начин значително намалели.

Ето защо публикуваната литература не е разгледала NI EMF като риск свързан със събирането на сеизмични данни.

Разглеждане на локациите за кладенци

Деветдесет и шест кладенеца са сондирани в централната и северната област на разрешителното, като фокусът е предимно на север от залесения планинския регион и е показан в бялата област на изследване/фокус. Понастоящем ние възнамеряваме да се фокусираме върху областта, в която вече има сондирани кладенци, както е показано на картата на фигура 13. Не възнамеряваме да сондираме до общини като Монтана или Враца. Всеки предлаган кладенец ще бъде само в рамките на бялата зона на фокус, разбира се без общините и обектите на хабитати.

СПМБ подчертава, че сондирането на кладенец е опционално. Компанията няма задължение да сондира кладенец и няма да се ангажира със сондиране на кладенец докато не се оценят 3D сеизмичните данни и не се докажат налични подлежащи на сондиране перспективни находища. Ето защо компанията няма как да знае къде може да се извършва сондиране на кладенец, преди да се оценят 2D и 3D сеизмичните данни.



Фигура 13. Местоположение на кладенците, сондирани в разрешителното за Враца преди 1990 г.

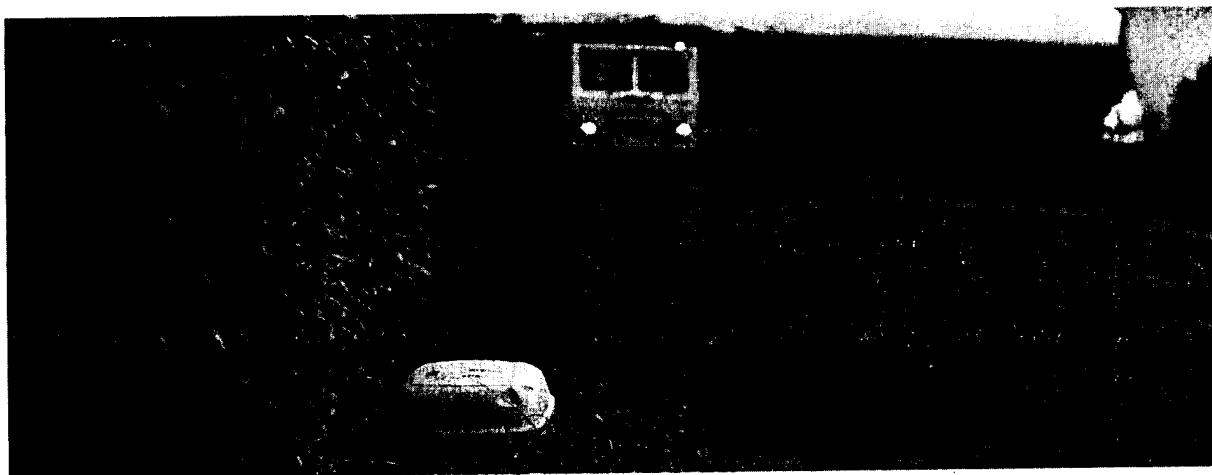
ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО СЕИЗМИЧНОТО СЪБИРАНЕ НА ДАННИ.

СПМБ ще използва модерна сеизмична технология за събиране на 2D и 3D сеизмични данни, като типът на оборудването ще е този, който Геофизика Торун е използвало при своето събиране на 3D сеизмични данни за подземното газохранилище Чирен. СПМБ ще използва нодална система с ниско влияние, както е илюстрирано по-долу.

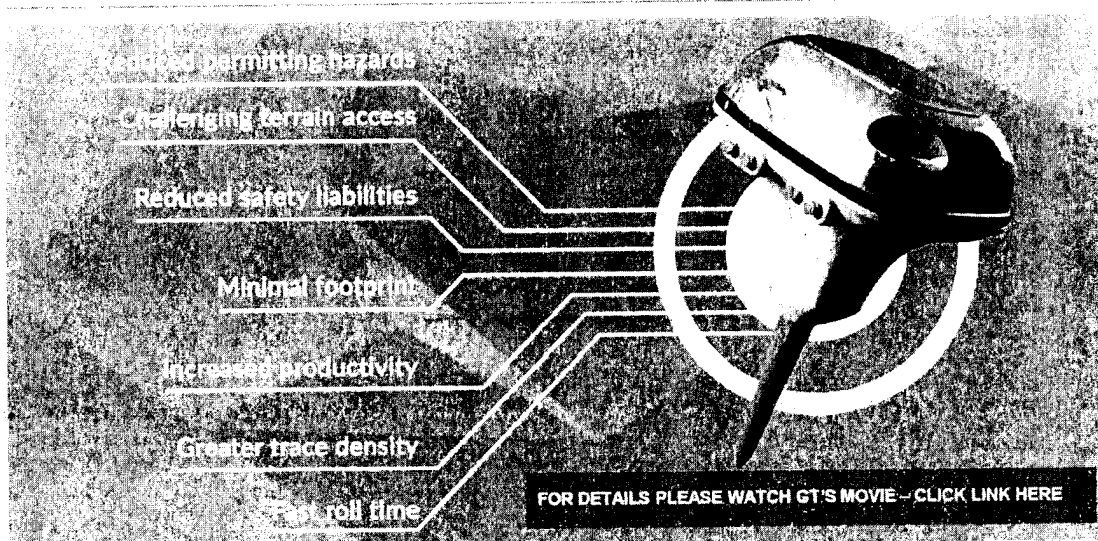


NEXT GENERATION SEISMIC

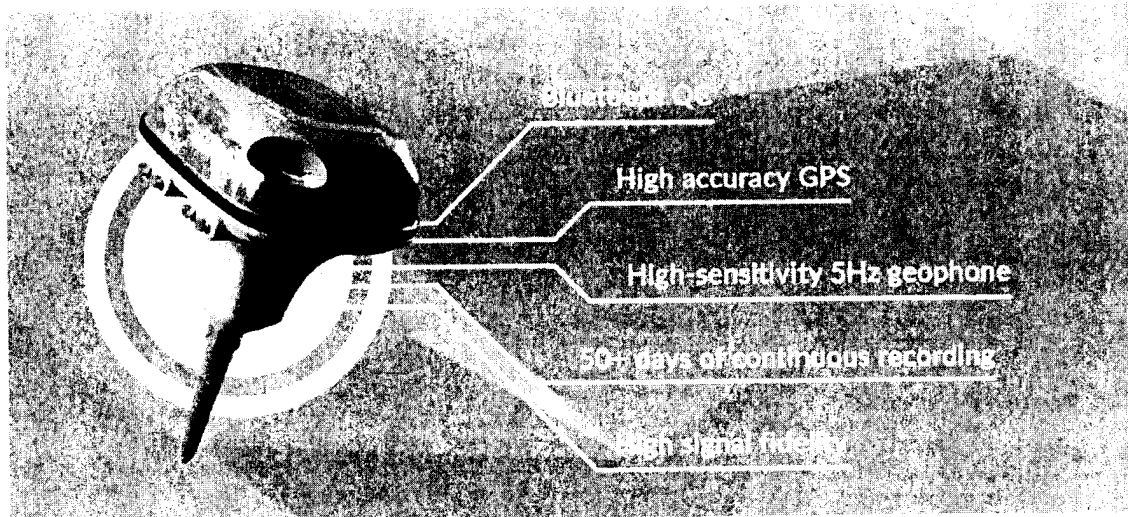
GT'S SOLUTIONS & NODAL SEISMIC SYSTEM INOVA QUANTUM / TREMORNET



NEXT GENERATION SEISMIC – GT'S NODAL SOLUTIONS ADVANTAGES



NEXT GENERATION SEISMIC – TECHNICAL ADVANTAGES



ПОЛЕВИ ОПЕРАТИВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА ГЕОФИЗИКА ТОРУН В ГРАДСКИТЕ ЗОНИ И СЕЛАТА

Сеизмичните компании имат опит при събирането на сеизмични данни в градски области или села. СПМ България не предвижда събиране на данни в села, тъй като тези зони се заобикалят по време на изследването с модерни технологии. Ако обаче събиране в село е нужно, пълното екологично съответствие и разстоянието до дефинираните в таблица 1 съоръжения ще се представят на локалните общини.

OPERATIONAL CHALLENGES – URBAN AREAS



* Challenges

- acquiring seismic data in villages and towns, including Rot am der Rot historic church

* GT Solutions

- application of minivibs and a PPV-meter
- experimental works to set safe drive levels and safe distances for selected machines
- identification of the underground infrastructure, adequate planning of VP's on the basis of arrangements with municipal administration and the Company
- traffic control
- bunching geophones with short connection cable, sandbags, wireless equipment



- PPV (peak particle velocity) METER:
 - works according to the DIN 4150-3 norm
 - excludes damage claims from buildings' owners
 - generates on-site reports
 - PPV reports are stored and available to the client
 - several devices may work independently
- Depending on the outcomes of the PPV measurements:
 - vibration energy is properly adjusted
 - the number of vibroseis working simultaneously is reduced one by one



ДО
МИНИСТЪРА НА
ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ИСКАНЕ

за преценяване на необходимостта от извършване на екологична оценка (ЕО)

от СПМ България ООД

(име, фирма, длъжност)

УВАЖАЕМИ Г-Н МИНИСТЪР,

Моля да ми бъде издадено решение за преценяване на необходимостта от екологична оценка на:

ЦЯЛОСТЕН РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА ТЪРСЕТЕ И ПРОУЧВАНЕ НА СУРОВ НЕФТ И
ПРИРОДЕН ГАЗ В БЛОЩ „БЛОК 1-25 ВРАЦА ЗАПАД“, РАЗПОЛОЖЕН НА
ТЕРИТОРИЯТА НА СЕВЕРОЗАПАДНА БЪЛГАРИЯ ОТ СПМ БЪЛГАРИЯ ООД

(наименование на плана/програмата)

Във връзка с това предоставям следната информация по чл. 8а, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми:

1. Информация за възложителя на плана/програмата (орган или оправомощено по закон трето лице):

Име: Пол Кревело, Президент & Изпълнителен Директор

Телефон/факс/ел. поща (e-mail): crevello@euronaturalgas.com

2. Обща информация за предложения план/програма

а) Основание за изготвяне на плана/програмата - нормативен или административен акт

Настоящото Искане е във връзка с преценяване необходимостта от изготвяне на

Екологична Оценка (ЕО) на Цялостен Работен Проект (ЦРП) за търсене и проучване на суров нефт и природен газ в площ "Блок 1-25 Враца Запад", разположена на територията на северозападна България от СПМ България ООД.

Дружеството СПМ България ООД притежава Разрешение за търсене и проучване на суров нефт и природен газ в площ "Блок 1-25 Враца Запад", което е предоставено с Решение на Министерски Съвет (МС) № 160 от 26 март 2019 г., обнародвано в Държавен вестник бр. 26 от 2019 г. и сключен Договор между Министерство на Енергетиката (МЕ) и СПМ България ООД.

б) Период на действие и етапи на изпълнение на плана/програмата

ЦРП е разработен за 5 (пет) години, съгласно предоставеното Разрешение за търсене и проучване и подписан договор с МЕ. Проектът (приложение 1) включва в обобщен вид всички дейности за реализиране на търсецо-проучвателната програма в Блок 1-25 Враца Запад. Дейностите се покриват, но не се ограничават до Минималната Работна Програма (МРП), с която дружеството е спечелила конкурса за предоставяне на разрешение и е неразделна част от сключения между МЕ и СПМ България ООД договор.

За всяка година от действието на разрешението се изготвя отделен Годишен Работен Проект (ГРП), който също се представя в МЕ и който подробно описва планираните дейности през предстоящата година по видове, обеми и време на изпълнение.

Етапите и дейностите по изпълнение на търсецо-проучвателната програма са съгласно ЦРП и са както следва по години:

Година 1:

1. Преглед и закупуване на данни, информация и доклади – офисна работа – База данни (БД) със съществуваща архивирана геоложка информация ще бъде изготвена. Ние отново ще работим с Националния Геоложки Фонд (НГФ) на Република България, който съдържа информацията от предходни проучвания на блока.
2. Реообработка и интерпретация на 2000 km от съществуващи 2D сеизмични данни – офисна работа – съществуващите първоначални 2D и 3D сеизмични данни ще бъдат закупени от НГФ и ще бъде приложена съвременна обработка и интерпретация. Въз основа на тях ще бъдат определени потенциално перспективни площи, за която ще бъдат изготвени профили и карти.

Година 2:

1. Провеждане на полеви геоложки маршрути – работа на терен – геологични проучвания (маршрути) следва да бъдат организирани и проведени през летните месеци, където ще бъде направено детайлно каталогизиране на скални образувания. Те ще бъдат детайлно описани и проучени.
2. Геохимични анализи на проби от сондажна ядка, скални образци и водни проби – полева и лабораторна работа – предвижда се на база съществуващите в геофонда скални образци от различни характерни за площта сондажи да се опробват – взема

се малко количество скален материал. Същият се изпраща в специализирана лаборатория за геохимичен анализ. От съществуващите естествени извори ще бъдат взети стерилни водни проби за лабораторни изследвания.

3. Започване на 950 км нови 2D сеизмични профили – полева работа - планира се провеждане на неинвазивен геофизичен метод за изследване на земната страта, чрез който се получават профили с информация за разположението на скалните разновидности и пластове под земната повърхност.

Година 3:

1. Завършване на 2D сеизмики и продължаваща обработка и интерпретация на нови 2D сеизмични профили – офисна работа – получените сурови данни от сеизмичните проучвания ще бъдат обработени на специализиран софтуер и в последствие интерпретирани. Като основен продукт на тази дейност са карти и геоложки профили за изследвания район.

2. Комплексна интерпретация и изготвяне на нов структурно геоложки модел – офисна работа – събраната архивна информация и данни от сеизмични проучвания ще бъдат обединени в общ модел. С оглед на което следващият кръг от значително по-точни 3D сеизмични проучвания, ще бъде планиран в блока.

3. Изготвяне на проект за нови 3D сеизмични проучвания – офисна работа – въз основа на съществуващата информация, ще бъде изготвен проект за провеждане на 3D сеизмични проучвания, целящ да даде по-точна и детайлна картина на изучаваните подземни геоложки структури.

Година 4:

1. Започване на 300 кв км нови 3D сеизмични проучвания – полева работа – не инвазивен метод ще бъде използван за изучаване на стратата на земята, чрез провеждане на 3D сеизмични проучвания

2. Обработка и комплексна интерпретация на новите 3D сеизмични проучвания – офисна работа – необработената информация, получена от 3D сеизмичните проучвания ще бъде предмет на специализирана компютърна обработка и заедно с наличните данни (архивни и новопридобити), ще бъде изготвена цялостна интерпретация.

3. Актуализиране на структурния геоложки модел – офисна работа – след приключване на комплексната интерпретация ще се продуцират карти и профили на най-перспективните геоложки структури. Ще бъде изготвен риск анализ за успех, като на база на тази оценка ще бъде взето решение за залагане на търсещ сондаж.

Година 5:

1. Завършване на разтълкуването на 3D сеизмичното проучване и ако резултатите са положителни, изготвяне на проект за сондиране и провеждане на съгласувателни процедури – офисна работа – на база на цялата налична геоложка информация и оценени проучвателни геоложки структури, и само ако е нужно и в случай че необорими доказателства за конвенционален ВВ са налични, ще бъде изготвен проект за прокарване на проучвателен сондаж. Проектът ще бъде съобразен с всички законови изисквания на Република България.

2. Възможност за прокарване на един търсещ сондаж до 3000 метра – полева работа – ще бъде подготвена площадка за провеждане на проучвателен сондаж, спазвайки всички законови изисквания и спазвайки съществуващите сондажни практики. Площадката ще бъде проектирана и конструирана по начин, че в случай на последващ отрицателен резултат, ще позволява пълната рекултивация на ползвания терен.

3. Анализ на резултатите от проведения сондаж и изготвяне на доклад – офисна работа – след приключване на проучвателния сондаж, ще бъде изготвен подробен отчет за проведения сондаж, който анализира получените резултати.

в) Териториален обхват (транснационален, национален, регионален, областен, общински, за по-малки територии) с посочване на съответните области и общини

Площта, която покрива Блок 1-25 Враца Запад (по-долу наричана „Лицензионна площ“), е с размери от 4886 кв. км и е разположена на територията на Северозападна България.

Областите, които влизат в пределите на Блок 1-25 Враца Запад са Видин, Враца, Монтана, Ловеч и София.

Видин, Враца, Монтана, Ловеч и София са областите, които попадат в площта на Блок 1-25 Враца Запад.

Списъкът на общините, които попадат изцяло или отчасти в проучвателната площ – Блок 1-25 Враца Запад, са, както следва:

Област Видин – Димово, Ружинци;

Област Враца - Враца, Криводол, Мездра, Роман;

Област Монтана - Берковица, Бойчиновци, Брусарци, Вълчедръм, Вършец, Георги Дамяново, Лом, Медковец, Монтана, Чипровци, Якимово

Област Ловеч - Луковит, Тетевен, Угърчин, Ябланица

Област София - Ботевград, Годеч, Правец, Своге

Координатен регистър, включващ 155 характерни гранични точки, описващи площ „Блок 1-25 Враца-запад“ /Координатна система WGS84/

No	Източна дължина	Северна ширина
1	22,917300	43,820100
река Дунав		
2	23,191173	43,821354
3	23,197066	43,821433

4	23,196993	43,823665
река Дунав		
5	23,488200	43,830700
6	23,488200	43,712300
7	23,402800	43,712300
8	23,402800	43,599100
9	23,488200	43,599100
10	23,488200	43,310000
11	23,547660	43,310000
12	23,547660	43,200000
13	23,730400	43,200000
14	23,730400	43,196000
15	23,736400	43,196000
16	23,736400	43,200000
17	24,000000	43,200000
18	24,000000	43,183333
19	24,100000	43,183333
20	24,100000	43,150000
21	24,283333	43,150000
22	24,283333	43,116673
23	24,450000	43,116673
24	24,450000	43,050000
25	22,950000	43,050000
26	22,950000	43,091000
Държавна граница		
27	22,917300	43,219950
Исключена площ		
28.	23,101000	43,713500
29.	23,128800	43,713500
30.	23,128800	43,700900
31.	23,101000	43,700900
Исключена площ		
32.	23,371000	43,532700
33.	23,384400	43,532700
34.	23,384400	43,526200
35.	23,371000	43,526200

Исключена площ		
36.	23,149700	43,424300
37.	23,162600	43,424300
38.	23,162600	43,416500
39.	23,149700	43,416500
Исключена площ		
40.	23,693500	43,156200
41.	23,712000	43,156200
42.	23,712000	43,149000
43.	23,693500	43,149000
Исключена площ		
44.	23,846200	43,163000
45.	23,864000	43,163000
46.	23,857500	43,148400
47.	23,839700	43,136500
48.	23,793500	43,136500
49.	23,793500	43,141000
50.	23,818000	43,141000
51.	23,818000	43,144000
52.	23,823400	43,144000
Исключена площ		
53.	23,191971	43,818571
54.	23,198244	43,820448
55.	23,199586	43,818361
56.	23,193222	43,816484
Исключена площ		
57.	23,238758	43,815630
58.	23,245858	43,815672
59.	23,245948	43,813670
60.	23,242940	43,813594
61.	23,243045	43,810786
62.	23,238968	43,810655
Исключена площ		
63.	23,228740	43,775887
64.	23,231352	43,774625
65.	23,223123	43,764951

66.	23,225492	43,763689
67.	23,215138	43,754015
68.	23,210012	43,756645
Исключена площ		
69.	23,180029	43,725078
70.	23,180444	43,725207
71.	23,180919	43,724590
72.	23,180484	43,724446
Исключена площ		
73.	23,179851	43,722221
74.	23,181711	43,723155
75.	23,182984	43,722523
76.	23,182543	43,719681
Исключена площ		
77.	23,198810	43,654532
78.	23,199827	43,654094
79.	23,197592	43,651461
80.	23,199225	43,650052
81.	23,198168	43,648847
82.	23,193123	43,650363
83.	23,195451	43,653103
Исключена площ		
84.	23,249776	43,553638
85.	23,292967	43,543895
86.	23,292066	43,540531
87.	23,299300	43,538951
88.	23,298699	43,536129
89.	23,289227	43,537928
90.	23,286456	43,530441
91.	23,246630	43,538606
Исключена площ		
92.	23,300464	43,540223
93.	23,302338	43,540242
94.	23,302331	43,539256
95.	23,300570	43,539254
Исключена площ		

96.	23,337220	43,527463
97.	23,341994	43,527520
98.	23,341978	43,525665
99.	23,337173	43,525781
Исключена площ		
100.	23,366364	43,449142
101.	23,369597	43,447536
102.	23,369593	43,445934
103.	23,364458	43,447565
Исключена площ		
104.	23,368844	43,443771
105.	23,373383	43,441773
106.	23,370522	43,438661
107.	23,365836	43,440832
Исключена площ		
108.	23,359433	43,434500
109.	23,350713	43,438863
110.	23,358035	43,444934
Исключена площ		
111.	23,223999	43,421658
112.	23,228437	43,421264
113.	23,227919	43,418375
114.	23,223610	43,418784
Исключена площ		
115.	23,250960	43,402347
116.	23,251349	43,402393
117.	23,252324	43,401028
118.	23,250867	43,399368
119.	23,249955	43,399698
Исключена площ		
120.	23,319410	43,356375
121.	23,321045	43,355977
122.	23,320355	43,354320
123.	23,318855	43,354013
124.	23,317704	43,355096
Исключена площ		

125.	23,172010	43,270621
126.	23,172654	43,270849
127.	23,174067	43,268903
128.	23,173517	43,268691
Исключена площ		
129.	23,292470	43,208497
130.	23,293344	43,209196
131.	23,294766	43,207829
132.	23,293500	43,207653
Исключена площ		
133.	23,345947	43,237639
134.	23,348242	43,237803
135.	23,348310	43,236570
136.	23,345657	43,236478
Исключена площ		
137.	23,537034	43,223907
138.	23,542637	43,219320
139.	23,539529	43,216615
140.	23,544148	43,213072
141.	23,542159	43,211405
142.	23,544371	43,208864
143.	23,540770	43,206432
144.	23,528755	43,203256
145.	23,527425	43,208915
146.	23,529227	43,210448
147.	23,526026	43,213217
148.	23,534285	43,219210
149.	23,532498	43,220301
Исключена площ		
150.	23,614787	43,197136
151.	23,618857	43,194792
152.	23,612187	43,188681
153.	23,609138	43,190934
154.	23,611620	43,192577
155.	23,612762	43,196327

г) Засегнати елементи от Националната екологична мрежа (НЕМ)

В „Блок 1-25 Враца Запад“ определените територии, които влизат в „Натура 2000“ са показани на Фигура 1, и те включват 27 защитени зони.

Компанията ще се опита да направи всички възможни стъпки за избягване на проучвателните дейности върху „Натура 2000“. Въпреки това, в случай че се наложи влизане в някоя от защитените зони (като например, че сеизмичната линия пресича част от територията) тогава, в допълнение на дейностите, посочени в Годишния Работен Проект, ще бъде подадена информация в МОСВ и РИОСВ за това. С оглед опазването и на водата, водните ресурси и водните обекти на територията на проучвателните дейности, всички дейности ще са предмет на консултиране с Басейнова Дирекция за Управление на водите „Дунавски район“, намираща се в гр. Плевен.

Пълният списък на всички защитени площи, които попадат напълно или частично в площта на Блок 1-25 Враца-Запад са:

№	Код	Наименование на защитената зона	Вид защитена зона
1	BG0000 166	Врачански балкан	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2	BG0000 182	Орсова	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
3	BG0000 199	Цибър	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
4	BG0000 240	Студенец	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
5	BG0000 266	Пещера Мандрата	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
6	BG0000 269	Пещера Лястовицата	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
7	BG0000 322	Драгоман	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
8	BG0000 332	Карст Карлуково	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
9	BG0000 336	Златива	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
10	BG0000 374	Бебреш	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
11	BG0000 487	Божии мостове	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на

			дивата флора и фауна
1 2	BG0000 494	Централен балкан	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 3	BG0000 497	Арчар	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 4	BG0000 503	Река Лом	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 5	BG0000 509	Цибрица	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 6	BG0000 517	Потитовци- Владимирово	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 7	BG0000 518	Въртопски дол	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 8	BG0000 519	блато Моминброд	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
1 9	BG0000 521	Макреш	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 0	BG0000 526	Долно Линево	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 1	BG0000 527	Козлодуй	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 2	BG0000 532	Остров Близнаци	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 3	BG0000 593	Билерниците	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 4	BG0000 594	Божия мост – Понора	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 5	BG0000 601	Пещера Каленска	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 6	BG0000 616	Микре	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 7	BG0001 014	Карлуково	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2	BG0001	Български извор	Защитена зона съгласно Директивата

8	036		за естествените местообитания на дивата флора и фауна
2 9	BG0001 037	Пъстрина	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
3 0	BG0001 040	Западна Стара планина и предбалкана	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
3 1	BG0001 042	Искърски пролом - Ржана	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
3 2	BG0001 043	Етрополе - Байлово	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
3 3	BG0001 493	Централен Балкан - Буфер	Защитена зона съгласно Директивата за естествените местообитания на дивата флора и фауна
3 4	BG0002 001	Равановци	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
3 5	BG0002 002	Западен Балкан	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
3 6	BG0002 005	Понор	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
3 7	BG0002 006	Орсова рибни езера	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
3 8	BG0002 007	Остров Ибиш	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
3 9	BG0002 008	Остров до Горни Цибър	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 0	BG0002 009	Злативата	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 1	BG0002 053	Врачански балкан	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 2	BG0002 088	Микре	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 3	BG0002 090	Берковица	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 4	BG0002 104	мочурище Цибър	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 5	BG0002 109	Василвовска планина	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици
4 6	BG0002 128	Централен балкан - буфер	Защитена зона съгласно Директивата относно опазване на дивите птици

д) Основни цели на плана/програмата

Основната цел на търсещопроучвателните работи е откриване на конвенционални структурни находища от нефт и природен газ. Основни целеви хоризонти са

триаските и юрски седименти.

е) Финансиране на плана/програмата (държавен, общински бюджет или международни програми, други финансови институции)

Финансирането на Търсецо-проучвателните работи е изцяло и за сметка на титуляря на разрешението - СПМ България ООД, чрез средства, набрани от инвеститори в дружеството.

Предвидените задължителни разходи, които са съобразно Минималната Задължителна Работна Програма, са представени по години, както следва:

Година 1: 200,000 Евро

- 1) Преглед и закупуване на наличните геоложки и геофизични данни, включително 2,000 км стари сеизмични профили
- 2) Реобработка и интерпретиране на 2,000 km от наличната 2D сеизмика
- 3) Изготвяне на проект за нови 2D сеизмични изследвания

Година 2: 1, 986,000 Евро

- 1) Провеждане на полеви геоложки маршрути и събиране на проби
- 2) Геохимични анализи на проби от сондажна ядка, скални образци и водни проби
- 3) Започване провеждане на 950 км нови 2D сеизмични проучвания

Година 3: 126,000 Евро

- 1) Завършване на 2D сеизмични проучвания и обработка и интерпретация на новите 950 км 2D сеизмични профили
- 2) Комплексна интерпретация и изготвяне на структурен модел
- 3) Изготвяне на проект за нови 3D сеизмични проучвания

Година 4: 2,151,000 Евро

- 1) Започване провеждане на 300 кв км нови 3D сеизмични проучвания
- 2) Обработка и комплексна интерпретация на новите 3D сеизмични профили.
- 3) Актуализиране на структурния геоложки модел.

Година 5: 2,586,000 Евро

- 1) Завършване тълкуването на 3D сеизмично проучване и ако са положителни геоложките резултати, подготовка за опционален сондажен проект и съгласувателни процедури
- 2) Прокарване на 3,000 метра търсец сондаж
- 3) Анализ на резултатите от проведения сондаж и изготвяне на доклад

Предложени общи разходи за работната програма с предвиден опционален сондаж 7,049,000 Евро

Прогнозни общи разходи за работната програма без предвиден опционален сондаж 4,549,000 Евро

ж) Срокове и етапи на изготвянето на плана/програмата и наличие (нормативно регламентирано) на изискване за обществено обсъждане или друга процедурна форма за участие на обществеността

Съгласно представената минимална работна програма и графика на дейностите по години, голяма част от работите по търсене и проучване се очаква да се базират на проучвателни дейности, които се осъществяват в офиса на СПМ България ООД на територията на България и други държави по света, в които дружеството има офиси. За дейностите, изброени тук, няма изрично изискване да се информира обществеността и/или да се обсъждат публично..

При реализиране на полеви дейности за обхождане на терена по предварително начертани маршрути, описване на скални разновидности и изготвяне на карти, също не се предвижда информиране на обществеността и/или да бъдат подлагани на обществени обсъждания.

За полевата работа – неинвазивни 2D и 3D сеизмични проучвания, местната общественост ще бъде информирана надлежно съгласно изискванията, посочени в Наредбата за условията и процедурата за провеждане на екологична оценка на планове и програми, по-конкретно член 20, ал. 2 от нея.

В случай на евентуален сондаж, Титулярят на разрешението ще изготви необходимите документи и ще уведоми всички необходими страни, както следва, но не само: РИОСВ, областния управител, кметовете на общините и населеното място, където ще се намира обектът на евентуалния бъдещ сондаж.

3. Информация за органа, отговорен за прилагането на плана/програмата

Съгласно подписания договор за търсене и проучване на суров нефт и природен газ, основен орган отговорен за следене на изпълнението на ТПР е Министерство на енергетиката и дирекцията към него „Природни ресурси концесии и контрол“. Други отговорни и имащи отношение са: МОСВ, РИОСВ по райони, Дунавска Басейнова Дирекция и Общини, влизащи в площта на проучване.

4. Орган за приемане/одобряване/утвърждаване на плана/програмата

Органа за приемане и утвърждаване на ЦРП и ГРП е Министерство на енергетиката и дирекцията към него „Природни ресурси концесии и контрол“.

5. (опционално)

Моля да бъде допуснато извършването само на екологична оценка (ЕО)/В случаите по чл. 91, ал. 2 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС), когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС поради следните основания (мотиви):

Приложение:

А. Информация по чл. 8а, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми:

1. Характеристика на плана/програмата относно:

а) инвестиционните предложения по приложение № 1 към чл. 92, т. 1 и приложение № 2 към чл. 93, ал. 1, т. 1 и 2 към ЗООС и/или други инвестиционни предложения с предполагаемо значително въздействие върху околната среда, спрямо които предлаганият план/програма определя критерии, нормативи и други ръководни условия от значение за бъдещото им разрешаване или одобряване по отношение на местоположение, характер, мащабност и експлоатационни условия:

Отнася се към „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“, приложен като приложение към настоящото искане. Приложението описва площта на възнамеряваното място на придобиване на сеизмични данни и представено по-долу в Гугъл ърт изображение и координати. Сеизмичната програма ще избягва области на високи/ниски индустриални зони, основни градове като Монтана и Враца. Каквито и да било операции по сондиране ще бъдат предварително представени пред МОСВ, както е посочено в Закона за опазване на околната среда. Към настоящия момент, извършването на проучвателен сондаж е опционален, с оглед на което не е необходима екологична оценка.

б) мястото на предлагания план/програма в цялостния процес или йерархия на планиране и степен, до която планът/програмата влияе върху други планове и програми:

Моля, вижте „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“, като приложение към настоящото Искане.

Площта на проучвателната програма ще бъде ограничена основно до бялата област, посочена в гугъл ърт по-долу.



г) значение на плана/програмата за интеграцията на екологичните съображения, с оглед на насърчаване на устойчиво развитие:

Моля, вижте „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“, като приложение към настоящото Искане.

д) екологични проблеми от значение за плана/програмата:

СПМ е представило като приложение „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“ на значимите области от интерес за екологичното общество. СПМ ще се съобразява с МОСВ и местните общини за защитата на тези области

д) значение на плана/програмата за изпълнението на общностното законодателство в областта на околната среда:

СПМ е представило като приложение „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“ на значимите области от интерес за екологичното общество. СПМ ще се съобразява с МОСВ и местните общини за защитата на тези области. Среци с местните общини са планирани при влизането в сила на разрешението.

е) наличие на алтернативи:

Ще бъдат представени алтернативи на МОСВ и местните общини във връзка с всички програми.

2. Обосновка на конкретната необходимост от изготвянето на плана/програмата:

Съгласно договора за търсене и проучване на суров нефт и природен газ е необходимо изготвяне и представяне в МЕ от страна на лицензианта на ЦРП и ГРП. Тези са допълнени, считано от 28 март 2022 и подадени.

3. Информация за планове и програми и инвестиционни предложения, свързани с предложени план/програма:

Не е налична връзка с други планове и програми на инвестиционни предложения, свързани с ЦРП, т.к. съгласно Закона за Подземните Богатства (ЗПБ) и наредбите към него, в лицензионната площ може да има само един държател на разрешение за търсене и проучване на нефт и природен газ.

4. Характеристики на последиците и на пространството, което е вероятно да бъде засегнато, като се отчитат по-специално:

а) вероятността, продължителността, честотата и обратимостта на последиците:

Въпреки големината на блока съществува вероятност за въздействие само в локална зона, където ще бъде ситуиран евентуалния търсещо-проучвателен сондаж. Съгласно законодателството на Р. България при евентуални проучвания чрез сондажи изработки ще бъде изготвен Доклад за въздействието върху околната среда съгласно разпоредбите на глава VI от същия във връзка с Приложение № 2 към него.

б) кумулативните въздействия:

Не се предвиждат и не съществува риск от кумулативни въздействия.

в) трансграничното въздействие:

Не се предвиждат и не съществува риск от трансгранични въздействия.

г) рисковете за човешкото здраве или околната среда, включително вследствие на аварии, размер и пространствен обхват на последствията (географски район и брой население, които е вероятно да бъдат засегнати)

Личният състав, зает с дейностите в изпълнение на Договора за търсене и проучване на суров нефт и природен газ в площта ще бъде обучаван периодично по обучителни програми, одобрени от компанията в съответствие с:

- Наредба №4 от 3 ноември 1998 г. за обучението на представителите в комитетите и групите по условия на труд;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба №9 от 29 юли 2003 г. за минималните изисквания за осигуряване на безопасността и здравето на работещите при добиване на подземни богатства чрез сондиране;
- Наредба №3 от 19 април 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба №7 от 23 септември 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване.

д) очакваните неблагоприятни въздействия, произтичащи от увеличаване на опасностите и последствията от възникване на голяма авария от съществуващи или нови предприятия/съоръжения с нисък или висок рисков потенциал, съгласувани по реда на ЗООС, за случаите по чл. 104, ал. 3, т. 3 от ЗООС:

СПМ е обозначило местонахождението на ниско/високо въздействие на индустриални зони и ще поддържа процедури за безопасност и ще избягва дейности по търсене и проучване в обхват от 500 метра от тези съоръжения. Следователно, инциденти или въздействие върху тези области ще бъде отрицателно или никакво.

е) величината и пространственият обхват на въздействията (географски район и брой на населението, които е вероятно да бъдат засегнати):

Областите са рядко населени около зоната за проучване и дейностите не са планирани за жилищни райони.

ж) ценността и уязвимостта на засегнатата територия (вследствие на особени естествени характеристики или на културно-историческото наследство);

превишението на стандартите за качество на околната среда или пределните стойности; интензивно земеползване):

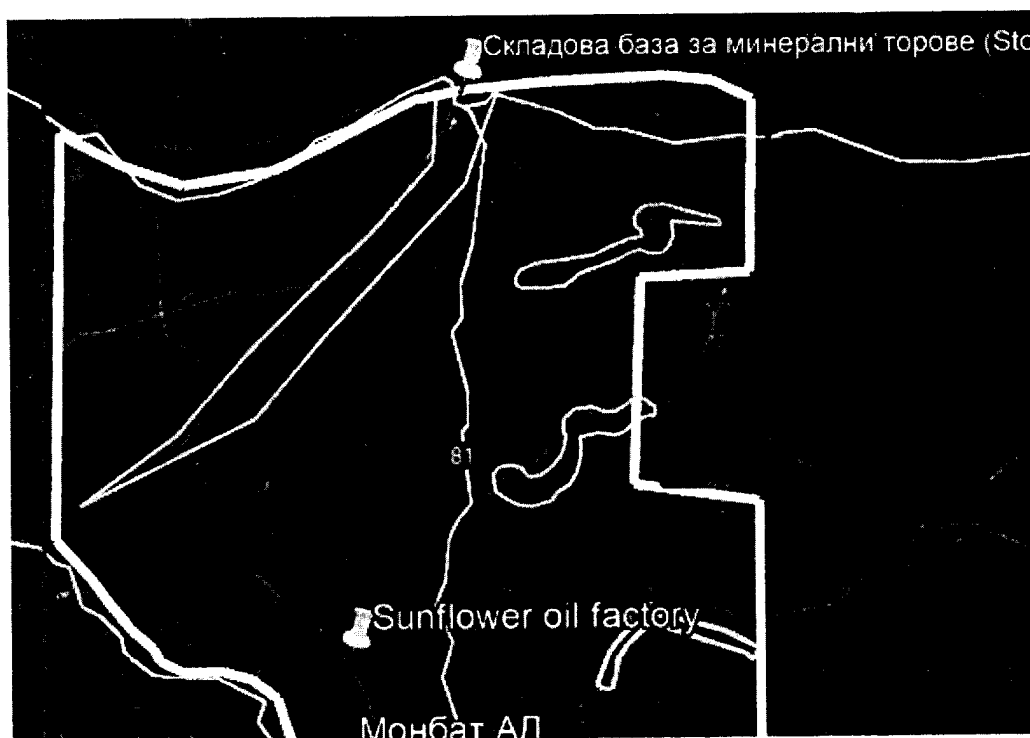
Както е обяснено в приложението на СПМ „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“ дружеството ще избягва всички културни и с историческо значение места и няма да достъпва тези места, както и няма да причинява екологично въздействие.

з) въздействието върху райони или ландшафти, които имат признат национален, общинствен или международен статут на защита:

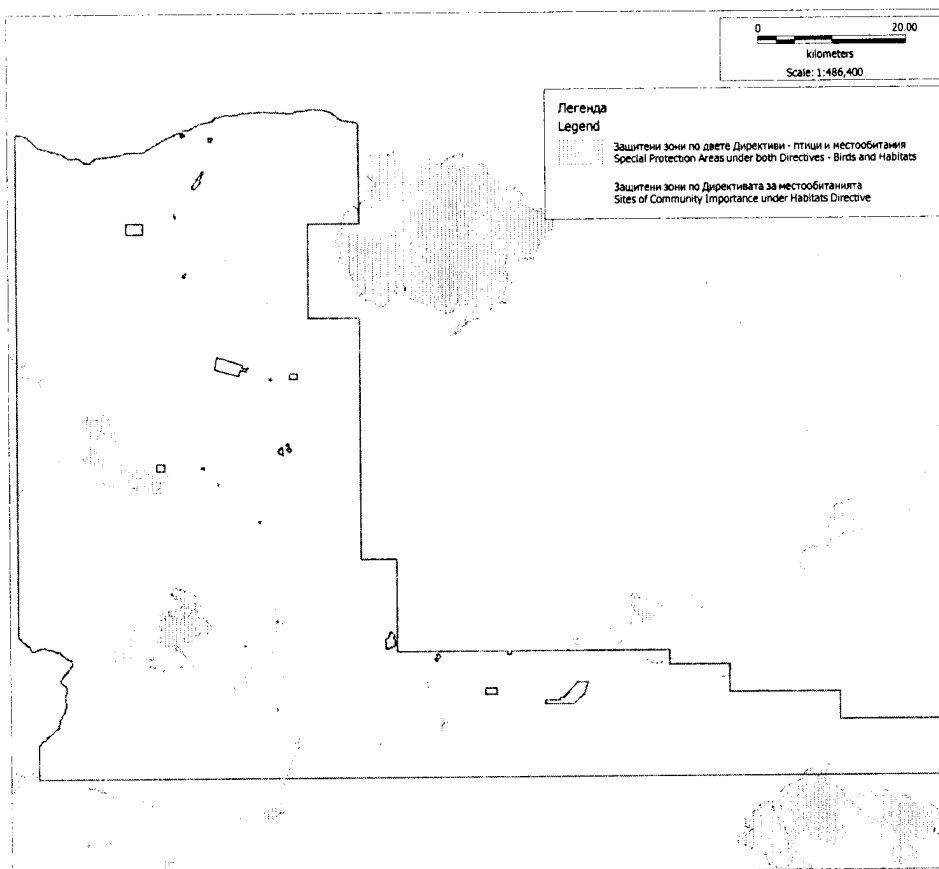
Не се предвижда въздействие върху райони с ландшафти, които имат признат национален, общински или международен статут на защита. При наличие на такива проучванията ще бъдат препозиционирани, така че да не бъдат засегнати.

4. Карта или друг актуален графичен материал на засегнатата територия и на съседните ѝ територии, таблици, схеми, снимки и други - по преценка на възложителя, приложения:

Съгласно СПМ „Отговор на СПМ към МОСВ от 2.03.2022“ по-долу е карта на площта на планираното проучване с области, посочени на картата по-долу, площи на високи/ниски индустриални зони, които ще бъдат избягвани, посочени от жълтите означители, зелените области са от значение за обществото като хабитати, и бялата част, означава местата, където СПМ ще извърши проучване. Както е обяснено в приложението, ние не можем да определим точните места на сеизмика или сондиране, докато наличните сеизмични данни са оценени.



Приложено представяме карта на площта за търсене и проучване на суров нефт и природен газ с нанесени защитени зони.



6. Нормативни изисквания за провеждане на наблюдение и контрол по време на прилагане на плана или програмата, в т.ч. предложение на мерки за наблюдение и контрол по отношение на околната среда и човешкото здраве:

Всички нормативни изисквания, които ще бъдат стриктно спазвани, са съобразени и подробно описани в ЦРП, който е приложение към настоящото искане.

7. Информация за платена такса и датата на заплащане.

Да се приложи документ за платена такса

Б. Електронен носител - 1 бр.

☐ Желая решението да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

☒ Желая решението да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 12-04-2022

Възложител:

.....

**TO
THE MINISTER OF
ENVIRONMENT AND WATER**

REQUEST

for evaluation of the need of performing an ecological assessment (EA)

by SPM Bulgaria LLC

DEAR MR MINISTER,

I hereby request the issue of a permit for evaluation of the need of an ecological assessment of:

OVERALL WORK PLAN FOR PROSPECTING AND EXPLORATION OF CRUDE OIL

**AND NATURAL GAS IN THE “BLOCK 1-25 VRATSA WEST” AREA, SITUATED ON
THE TERRITORY OF NORTH-WESTERN BULGARIA BY SOCIETA PETROLIFERA
MEDITERRANEA (SPM BULGARIA LLC)**

(plan/programme name)

In relation to this, I hereby submit the following information under Article 8a, Paragraph 1 of the Ordinance on the Conditions and Procedure for Conducting an Ecological Assessment of Plans and Programmes:

1. Information for the contracting authority of the plan/programme (authority or third party authorized by law):

Name: Paul Crevello, President & Executive Director

Telephone/fax/e-mail (e-mail): crevello@euronaturalgas.com

Contact point: Mr. Angel Smerdjiev

Sofia 1000, 14 Tsar Osvoboditel blvd., floor 1

2. General information for the proposed plan/programme

a) Ground for preparation of the plan/programme – legal or administrative act

The present request is related to evaluating the need to conduct an Ecological Assessment (EA) of an Overall Work Plan (OWP) for prospecting and exploration of crude oil and natural gas in the “Block 1-25 Vratsa West” area, situated on the territory of north-western Bulgaria by SPM Bulgaria LLC.

The company SPM Bulgaria LLC holds a permit for prospecting and exploration of crude oil and natural gas in the “Block 1-25 Vratsa West” area, which is granted with Resolution No.160 of 26 March 2019 of the Council of Ministers (CM) promulgated in State Gazette No.26 of 2019 and a Contract entered into by and between the Ministry of Energy (MoE) and SPM Bulgaria LLC.

b) Period of validity and stages of performance of the plan/programme

OWP is developed for 5 (five) years in accordance with the granted Permit for prospecting and exploration and a contract signed with the Ministry of Energy. The Plan (appendix 1) summarizes all activities for implementation of the prospecting and exploration programme in Block 1-25 Vratsa West. The activities are covered but are not limited to the Minimum Work Programme (MWP), with which the company won the competitive tender for the award of the permit and is an integral part of the contract entered into by and between the Ministry of Energy and SPM Bulgaria LLC.

For every year of the period of validity of the permit a separate Annual Work Plan (AWP) is drawn up, which is also submitted to the Ministry of Energy, and which describes in detail the planned activities in the forthcoming year by types, volumes and performance time.

The stages and activities of performance of the prospecting and exploration programme

are in accordance with the OWP and are, as follows, by years:

Year 1:

1. Review and purchase of data, information and reports – office work – a Database (DB) with existing archived geological information will be prepared. We will once again work with National Geological Fund of (NGF) of the Republic of Bulgaria that contains the information of prior surveys in the block.
2. Reprocessing and interpretation of 2000 km of existing 2D seismic data – office work – the existing initial 2D and 3D seismic data will be purchased from NGF and state-of-the-art processing and interpretation will be performed. Based thereon we will determine the prospect areas, for which maps and profiles will be prepared.

Year 2:

1. Conducting field geological routes – field work – geological trips (routes) are to be organized and carried out in the summer months, where a detailed cataloguing of rock varieties will be carried out. They will be described and explored in detail.
2. Geochemical analyses of samples from a drill core, rock samples and water samples – field and laboratory work - we are planning, based on existing NGF rock samples from different area-specific wells to be tested – a small amount of rock is extracted. The samples will be sent to a specialized laboratory for geochemical analysis. Sterile water samples will be extracted from the existing natural springs for laboratory tests.
3. Initiate 950 km new 2D seismic profiles – field work – a non-invasive geophysical method for studying the strata of the earth is planned to produce profiles with information related to the location of the rock varieties and the layers beneath the ground.

Year 3:

1. Completion of 2D seismic and continued processing and interpretation of the new 2D seismic profiles – office work – the obtained raw data from the seismic surveys will be processed by a specialized software and subsequently interpreted. As a result thereof, maps and geological profiles of the surveyed area will be prepared.
2. Complex interpretation and preparation of a new structural geological model – office work – the collected archived information and the data from the seismic surveys will be combined into a common model. Thereby the next round of significantly more precise 3D seismic surveys will be planned within the block.
3. Preparation of a design for new 3D seismic surveys – office work – based on the existing information, a project will be prepared for conducting 3D seismic surveys aiming to give a more precise and detailed picture of the prospective underground geologic structures.

Year 4:

1. Initiate 300 sq km new 3D seismic surveys – field work - a non-invasive method will be used to study the earth's strata by conducting 3D seismic surveys
2. Processing and complex interpretation of the new 3D seismic surveys – office work - the raw data obtained from the 3D seismic surveys will be subjected to specialized

computer processing and, together with all available data (archival and newly acquired), a complex interpretation will be prepared.

3. Update of the structural geological model – office work - after completing the complex interpretation, maps and profiles of the most promising geologic structures will be produced. A risk analysis will be prepared for success, based on this assessment, a decision will be taken for the drilling of a prospecting well.

Year 5:

1. Completion of 3D seismic survey interpretation and if the results are positive, preparation of a drilling project and conducting of coordination procedures – office work - on the basis of all available geological information and evaluated prospective geological structure, and only if needed and in the event that indisputable evidence of conventional WB are present, a project for the drilling of a prospecting well will be prepared. The project will be subject to compliance with all regulatory requirements in the Republic of Bulgaria.

2. Option to drill one prospecting well up to 3000 metres – field work - a site for conducting prospecting drilling will be prepared, subject to all legal requirements and following existing drilling practice. The site will be designed and constructed in a way that subsequently, in the event of a negative result, will allow the complete recultivation of the terrain used.

3. Analysis of the results from the drilled well and preparation of a report – office work - after the completion of the prospecting drilling, a detailed well report will be prepared to analyze the obtained results.

c) Territorial scope (transnational, national, regional, county, municipal, for smaller territories) with an indication of the respective regions and municipalities

The area covered by Block 1-25 Vratsa West (hereinafter referred to as "Permit Area"), has an area of 4886 sq.km and is located on the territory of North-Western Bulgaria.

The regions within the borders of Block 1-25 Vratsa West are Vidin, Vratsa, Montana, Lovech and Sofia.

Vidin, Vratsa, Montana, Lovech and Sofia are the Regions that fall within the area of Block 1-25 Vratsa-West.....

The list of the municipalities falling entirely or partly within the license area - Block 1-25 Vratsa West, is as follows:

Vidin Region - Dimovo, Ruzhitsi;

Vratsa Region - Vratsa, Krivodol, Mezdra, Roman;

Montana Region - Berkovitsa, Boychinovtsi, Brusartsi, Valchedram, Varshets, Georgi Damyanovo, Lom, Medkovets, Montana, Chiprovtsi, Yakimovo

Lovech Region - Lukovit, Teteven, Ugyrchin, Yablanitsa

Sofia Province - Botevgrad, Godech, Pravets, Svoge

Coordinate register including 155 characteristic border points tracing area "Block 1-25 Vratsa-West" /WGS84 Coordinate System/

No	East longitude	North latitude
1	22,917300	43,820100
the Danube river		
2	23,191173	43,821354
3	23,197066	43,821433
4	23,196993	43,823665
the Danube river		
5	23,488200	43,830700
6	23,488200	43,712300
7	23,402800	43,712300
8	23,402800	43,599100
9	23,488200	43,599100
10	23,488200	43,310000
11	23,547660	43,310000
12	23,547660	43,200000
13	23,730400	43,200000
14	23,730400	43,196000
15	23,736400	43,196000
16	23,736400	43,200000
17	24,000000	43,200000
18	24,000000	43,183333
19	24,100000	43,183333
20	24,100000	43,150000
21	24,283333	43,150000
22	24,283333	43,116673
23	24,450000	43,116673
24	24,450000	43,050000
25	22,950000	43,050000
26	22,950000	43,091000
State border		
27	22,917300	43,219950
Excluded area		

28.	23,101000	43,713500
29.	23,128800	43,713500
30.	23,128800	43,700900
31.	23,101000	43,700900
Excluded area		
32.	23,371000	43,532700
33.	23,384400	43,532700
34.	23,384400	43,526200
35.	23,371000	43,526200
Excluded area		
36.	23,149700	43,424300
37.	23,162600	43,424300
38.	23,162600	43,416500
39.	23,149700	43,416500
Excluded area		
40.	23,693500	43,156200
41.	23,712000	43,156200
42.	23,712000	43,149000
43.	23,693500	43,149000
Excluded area		
44.	23,846200	43,163000
45.	23,864000	43,163000
46.	23,857500	43,148400
47.	23,839700	43,136500
48.	23,793500	43,136500
49.	23,793500	43,141000
50.	23,818000	43,141000
51.	23,818000	43,144000
52.	23,823400	43,144000
Excluded area		
53.	23,191971	43,818571
54.	23,198244	43,820448
55.	23,199586	43,818361
56.	23,193222	43,816484
Excluded area		
57.	23,238758	43,815630

58.	23,245858	43,815672
59.	23,245948	43,813670
60.	23,242940	43,813594
61.	23,243045	43,810786
62.	23,238968	43,810655
Excluded area		
63.	23,228740	43,775887
64.	23,231352	43,774625
65.	23,223123	43,764951
66.	23,225492	43,763689
67.	23,215138	43,754015
68.	23,210012	43,756645
Excluded area		
69.	23,180029	43,725078
70.	23,180444	43,725207
71.	23,180919	43,724590
72.	23,180484	43,724446
Excluded area		
73.	23,179851	43,722221
74.	23,181711	43,723155
75.	23,182984	43,722523
76.	23,182543	43,719681
Excluded area		
77.	23,198810	43,654532
78.	23,199827	43,654094
79.	23,197592	43,651461
80.	23,199225	43,650052
81.	23,198168	43,648847
82.	23,193123	43,650363
83.	23,195451	43,653103
Excluded area		
84.	23,249776	43,553638
85.	23,292967	43,543895
86.	23,292066	43,540531
87.	23,299300	43,538951
88.	23,298699	43,536129

89.	23,289227	43,537928
90.	23,286456	43,530441
91.	23,246630	43,538606
Excluded area		
92.	23,300464	43,540223
93.	23,302338	43,540242
94.	23,302331	43,539256
95.	23,300570	43,539254
Excluded area		
96.	23,337220	43,527463
97.	23,341994	43,527520
98.	23,341978	43,525665
99.	23,337173	43,525781
Excluded area		
100.	23,366364	43,449142
101.	23,369597	43,447536
102.	23,369593	43,445934
103.	23,364458	43,447565
Excluded area		
104.	23,368844	43,443771
105.	23,373383	43,441773
106.	23,370522	43,438661
107.	23,365836	43,440832
Excluded area		
108.	23,359433	43,434500
109.	23,350713	43,438863
110.	23,358035	43,444934
Excluded area		
111.	23,223999	43,421658
112.	23,228437	43,421264
113.	23,227919	43,418375
114.	23,223610	43,418784
Excluded area		
115.	23,250960	43,402347
116.	23,251349	43,402393
117.	23,252324	43,401028

118.	23,250867	43,399368
119.	23,249955	43,399698
Excluded area		
120.	23,319410	43,356375
121.	23,321045	43,355977
122.	23,320355	43,354320
123.	23,318855	43,354013
124.	23,317704	43,355096
Excluded area		
125.	23,172010	43,270621
126.	23,172654	43,270849
127.	23,174067	43,268903
128.	23,173517	43,268691
Excluded area		
129.	23,292470	43,208497
130.	23,293344	43,209196
131.	23,294766	43,207829
132.	23,293500	43,207653
Excluded area		
133.	23,345947	43,237639
134.	23,348242	43,237803
135.	23,348310	43,236570
136.	23,345657	43,236478
Excluded area		
137.	23,537034	43,223907
138.	23,542637	43,219320
139.	23,539529	43,216615
140.	23,544148	43,213072
141.	23,542159	43,211405
142.	23,544371	43,208864
143.	23,540770	43,206432
144.	23,528755	43,203256
145.	23,527425	43,208915
146.	23,529227	43,210448
147.	23,526026	43,213217
148.	23,534285	43,219210

149.	23,532498	43,220301
Excluded area		
150.	23,614787	43,197136
151.	23,618857	43,194792
152.	23,612187	43,188681
153.	23,609138	43,190934
154.	23,611620	43,192577
155.	23,612762	43,196327

d) Affected elements from the National Ecological Network (NEN)

In "Block 1-25 Vratsa West" the defined territories, part of "Natura 2000" are shown on Figure 1 and they include 27 protected areas.

The company will try to do all the possible steps for avoiding the exploration activities on "Natura 2000". Nevertheless, in case that need arises to enter any of the protected areas (e.g., the seismic line crosses a part of the territory) then, in addition to the activities mentioned in the Annual Work Plan, information will be submitted therefor to the Ministry of Environment and Water and to the Regional Inspectorate for Environment and Water. In order to protect the water, the water resources and the water sites on the territory of the exploration activities, all activities will be subject to consultation with the Danubian Region Water Management Basin Directorate, situated in the town of Pleven.

The full list of all protected areas that fall entirely or partially within the area of Block 1-25 Vratsa-West is as follows:

№	Code	Name of protected ares	Type of protected area
1	<u>BG0000166</u>	Vrachanski Balkan	Protected Area under the Habitats Directive
2	<u>BG0000182</u>	Orsoya	Protected Area under the Habitats Directive
3	<u>BG0000199</u>	Tsibar	Protected Area under the Habitats Directive
4	<u>BG0000240</u>	Studenets	Protected Area under the Habitats Directive
5	<u>BG0000266</u>	Cave Mandrata	Protected Area under the Habitats Directive
6	<u>BG0000269</u>	Swallow Cave	Protected Area under the Habitats Directive
7	<u>BG0000322</u>	Dragoman	Protected Area under the Habitats Directive
8	<u>BG0000332</u>	Karlukovo karst	Protected Area under the Birds Directive
9	<u>BG0000336</u>	Zlatiya	Protected Area under the Habitats Directive
10	<u>BG0000374</u>	Bebresh	Protected Area under the Habitats Directive
11	<u>BG0000487</u>	God's bridges	Protected Area under the Habitats Directive
12	<u>BG0000494</u>	Central Balkan	Protected Area under the Habitats Directive
13	<u>BG0000497</u>	Archar	Protected Area under the Habitats Directive
14	<u>BG0000503</u>	Lom River	Protected Area under the Habitats Directive
15	<u>BG0000509</u>	Tsibritsa	Protected Area under the Habitats Directive
16	<u>BG0000517</u>	Portitovtsi - Vladimirovo	Protected Area under the Habitats Directive

17	<u>BG0000518</u>	Vartopski dol	Protected Area under the Habitats Directive
18	<u>BG0000519</u>	Mominbrod marsh	Protected Area under the Habitats Directive
19	<u>BG0000521</u>	Makresh	Protected Area under the Habitats Directive
20	<u>BG0000526</u>	Dolno Linevo	Protected Area under the Habitats Directive
21	<u>BG0000527</u>	Kozloduy	Protected Area under the Habitats Directive
22	<u>BG0000532</u>	Bliznatsi Island	Protected Area under the Habitats Directive
23	<u>BG0000593</u>	Bilernitsite	Protected Area under the Habitats Directive
24	<u>BG0000594</u>	God's Bridge – Ponora	Protected Area under the Habitats Directive
25	<u>BG0000601</u>	Kalenska Cave	Protected Area under the Habitats Directive
26	<u>BG0000616</u>	Mikre	Protected Area under the Habitats Directive
27	<u>BG0001014</u>	Karlukovo	Protected Area under the Habitats Directive
28	<u>BG0001036</u>	Balgarski Izvor	Protected Area under the Habitats Directive
29	<u>BG0001037</u>	Pastrina	Protected Area under the Habitats Directive
30	<u>BG0001040</u>	Western Stara Planina and Forebalkan	Protected Area under the Habitats Directive
31	<u>BG0001042</u>	Iskar Gorge - Rzhana	Protected Area under the Habitats Directive
32	<u>BG0001043</u>	Etropole - Baylovo	Protected Area under the Habitats Directive
33	<u>BG0001493</u>	Central Balkan - Buffer	Protected Area under the Habitats Directive
34	<u>BG0002001</u>	Rayanovtsi	Protected Area under the Birds Directive
35	<u>BG0002002</u>	West Balkan	Protected Area under the Birds Directive
36	<u>BG0002005</u>	Ponor	Protected Area under the Birds Directive
37	<u>BG0002006</u>	Orsoya Fishponds	Protected Area under the Birds Directive
38	<u>BG0002007</u>	Ibisha Island	Protected Area under the Birds Directive
39	<u>BG0002008</u>	Island to Gorni Tsibar	Protected Area under the Birds Directive
40	<u>BG0002009</u>	Zlatiyata	Protected Area under the Birds Directive
41	<u>BG0002053</u>	Vrachanski Balkan	Protected Area under the Birds Directive
42	<u>BG0002088</u>	Mikre	Protected Area under the Birds Directive
43	<u>BG0002090</u>	Berkovitsa	Protected Area under the Birds Directive
44	<u>BG0002104</u>	Tsibar marsh	Protected Area under the Birds Directive
45	<u>BG0002109</u>	Vasilyovska Planina	Protected Area under the Birds Directive
46	<u>BG0002128</u>	Central Balkan - Buffer	Protected Area under the Birds Directive

e) Main objectives of the plan/programme

The main objective of the prospecting and exploration works is the finding of conventional structural oil and natural-gas deposits. The main target horizons are the Triassic and Jurassic sediments.

f) Financing of the plan/programme (*state, municipal budget or international programmes, other financial institutions*)

The financing of Prospecting-and-exploration works is fully covered by the permit holder – SPM Bulgaria LLC by raised funds from investors in the company.

The envisaged mandatory costs that are in accordance with the Minimum Mandatory Work Programme, are presented by years, as follows:

Year 1: EUR 200,000

- 1) Review and purchase of the available geological and geophysical data, including 2,000 km of old seismic profiles
- 2) Reprocessing and interpretation of 2000 km of the available 2D seismicity
- 3) Preparation of a draft for new 2D seismic surveys

Year 2: EUR 1,986,000

- 1) Conduction of field geological routs and sample collection
- 2) Geochemical analyses of samples from a drill core, rock samples and water samples
- 3) Initiate conducting 950 km new 2D seismic surveys

Year 3: EUR 126,000

- 1) Complete processing and interpretation of the new 950 km of 2D seismic profiles
- 2) Complex interpretation and preparation of a structural model
- 3) Preparation of a design for new 3D seismic surveys

Year 4: EUR 2,151,000

- 1) Initiate conduction of 300 sq km new 3D seismic surveys
- 2) Processing and complex interpretation of the new 3D seismic surveys.
- 3) Update of the structural geological model.

Year 5: EUR 2,586,000

- 1) Complete interpretation of 3D seismic survey and if the results are positive, preparation of optional drilling project and conduction of coordination procedures
- 2) Conduction of 3000 metres prospecting well
- 3) Analysis of the results from the drilled well and preparation of a report

Proposed total costs for the work programme with well EUR 7, 049,000

Projected total costs for the work programme without well EUR 4,549,000

g) Terms and stages of the preparation of the plan/programme and availability (legally regulated) of a requirement for a public discussion or another procedural form for participation of the public

Under the submitted minimum work program and scheduled detailed activities by year, much of the prospecting and exploration works are expected to be based on research activities that take place in the office of SPM Bulgaria LLC on the territory of Bulgaria and other countries around the world where the company has offices. In this respect, for the activities listed above herein, there is no explicit requirement to inform the public and/or publicly debate them.

The public will not be informed nor public discussions will be held when field activities are conducted to cover the terrain on pre-drawn routes, to describe rock varieties and to draw up maps.

For field work - non-invasive 2D and 3D seismic surveys, local communities will be informed in due order as per the requirements set in the Ordinance on the Conditions and Procedure for Conducting an Ecological Assessment of Plans and Programs and in particular art. 20, para. 2 thereof.

In the event of drilling a prospective well, the Permit Holder will prepare the necessary documents and inform all necessary parties as follows, but not only: the RIEW, the Regional Governor, the Mayors of the municipality and the populated place where the site of the conceivable future prospecting well will be positioned.

3. Information for the authority responsible for the application of the plan/programme

According to the signed contract for prospecting and exploration of crude oil and natural gas, the main authority supervising the performance of the plan is the Ministry of Energy and the Natural Resources, Concessions and Control directorate thereto. Other responsible and relevant authorities are: the Ministry of Environment and Water, the Regional Inspectorate for Environment and Water by districts, the Danubian Basin Directorate and Municipalities included in the area of survey.

4. Authority in charge of the adoption/approval/endorsement of the plan/programme

The authority in charge of the adoption and validation of the OWP and the AWP is the Ministry of Energy and the Natural Resources, Concessions and Control directorate thereto".

5. *(optional)*

We are asking you to authorize the performance only of ecological assessment (EA)/In the cases referred to in Article 91, Paragraph 2 of the Environmental Protection Act (EPA), when an investment proposal included in appendix No.1 or in appendix No.2 to the Environmental Protection Act, it is also required to prepare an independent plan or programme under Article 85, Paragraphs 1 and 2 of the Environmental Protection Act for the following reasons (motives):

Appendix:

A. Information referred to in Article 8a, Paragraph 2 of the Ordinance on the Conditions and Procedure for Conducting an Ecological Assessment of Plans and Programmes:

1. Characteristics of the plan/programme with respect to:

a) the investment proposals referred to in appendix No.1 to Article 92, Subparagraph 1 and appendix No.2 to Article 93, Paragraph 1, Subparagraphs 1 and 2 to the Environmental Protection Act and/or other investment proposals with presumably considerable environmental impact, in respect of which the proposed plan/programme determines criteria, standards and other guiding conditions of significance for their future authorization or approval with respect to location, nature, scales and operational

conditions:

Refer to SPM "Response to MoEW letter dated 2 March 2022" attached here as addendum to the Iskane. The Addendum describes the area of intended seismic acquisition and presented below in the google earth image and coordinates provided. The seismic program will avoid areas of high/low industrial zones, major towns such as Montana and Vratsa. Any drilling operation will be presented to the MoEW as outlined in the EPA Act referenced above. At this time, a well is optional therefore no EIA is required for drilling of a well.

b) the place of the proposed plan/programme in the overall process or hierarchy of planning and extent, to which the plan/programme has an impact on other plans and programmes:

Refer to SPM "Response to MoEW letter dated 2 March 2022" attached here as addendum to the Iskane.

The area of exploration program will be limited largely to within the white area shown in the google earth map below.



c) significance of the plan/programme for the integration of the ecological considerations, in particular in view of promoting sustainable development:

Refer to SPM "Response to MoEW letter dated 2 March 2022" attached here as

addendum to the Iskane

d) ecological problems of significance for the plan/programme:

SPM has presented in the addendum "Response to MoEW letter dated 2 March 2022" of significant areas of ecological community interest. SPM will adhere to MoEW and local municipalities regarding protection of these areas.

e) significance of the plan/programme for the performance of the community legislation, related to the environment:

SPM has presented in the addendum "Response to MoEW letter dated 2 March 2022" of significant areas of ecological community interest. SPM will adhere to MoEW and local municipalities regarding protection of these areas. Meetings with the local municipalities are planned upon activation of the permit.

f) available alternatives:

Alternatives will be presented to the MoEW and local municipalities in regards to all programs..

2. Substantiations of the specific need for the preparation of the plan/programme:

According to the contract for prospecting and exploration of crude oil and natural gas it is necessary that the permit holder prepares and submits to the Ministry of Energy the OWP and the AWP. these are updated and submitted as of 28 March 2022

3. Information for plans and programmes and investment proposals related to the proposed plan/programme:

There is no available relation to other plans and programmes of investment proposals related to the OWP, because according to the Underground Resources Act (URA) and the ordinance thereto, in the permit area there may be only one holder of a permit for prospecting and exploration of oil and natural gas.

4. Characteristics of the consequences and of the area that is likely to be affected, due consideration being given in particular to:

a) the possibility, duration, frequency and reversibility of the consequences:

Despite the size of the block, there is a possibility of impact in local areas only where the optional prospecting and exploration wells will be located, in case they are drilled. Pursuant to the Environment Protection Act, in case of well exploration works, an environmental impact report will be drawn up as per the provisions of Chapter VI of the same in conjunction with Appendix No. 2 to it.

b) cumulative impacts:

Cumulative impacts are not envisaged and there is no risk of such impacts.

c) trans-border impact:

Trans-border impacts are not envisaged and there is no risk of such impacts.

d) the risks for human health or the environment, including as a result from accidents, size and aerial scope of the consequences (geographical area and number of the population that are likely to be affected)

The staff engaged in the activities in pursuance of the Contract for prospecting and exploration of crude oil and natural gas in the Permit Area will be trained on a periodical basis under training programmes approved by the company in accordance with:

- Ordinance No.4 of 3 November 1998 on the Training of the Representatives in the Conditions of Work Committees and Groups;
- Ordinance No. ПД-07-2 dated 16.12.2009 for the terms and conditions for the holding of periodical trainings and briefing of workers and employees on the rules for ensuring of health and safety work conditions;
- Ordinance No.9 of 29 July 2003 on the Minimum Requirements for Securing the Safety and Health of Those Working in the Extraction of Mineral Resources through Drilling;
- Ordinance No.3 of 19 April 2001 on the Minimum Requirements for Safety and Protection of the Health of Workers upon the Use of Personal Protective Equipment at Work;
- Ordinance No.7 of 23 September 1999 on the Minimum Requirements for Health and Safety at Work and upon the Use of the Work Equipment.

e) the expected adverse impacts ensuing from an increase of the hazards and the consequences from the arising of a big accident from existing or new enterprises/facilities having a low or high risk potential, coordinated under the procedure of the Environmental Protection Act, for the cases referred to in Article 104, Paragraph 3, Subparagraph 3 of the Environmental Protection Act:

SPM has mapped the location of low/high impact industrial areas and will maintain safety procedures and avoid exploration activities with 500 meters of these facilities. Therefore, accidents or impact to these areas will be negative, that is none.

f) the magnitude and the spatial scope of the impacts (geographical area and number of the population that is likely to be affected):

The areas is sparsely populated in the vicinity of exploration and activities are not planned for residential areas.

g) the value and vulnerability of the affected territory (as a consequence from peculiar natural characteristics or from the cultural-and-historical heritage; excess of the environmental quality standards or limit values; intensive land use):

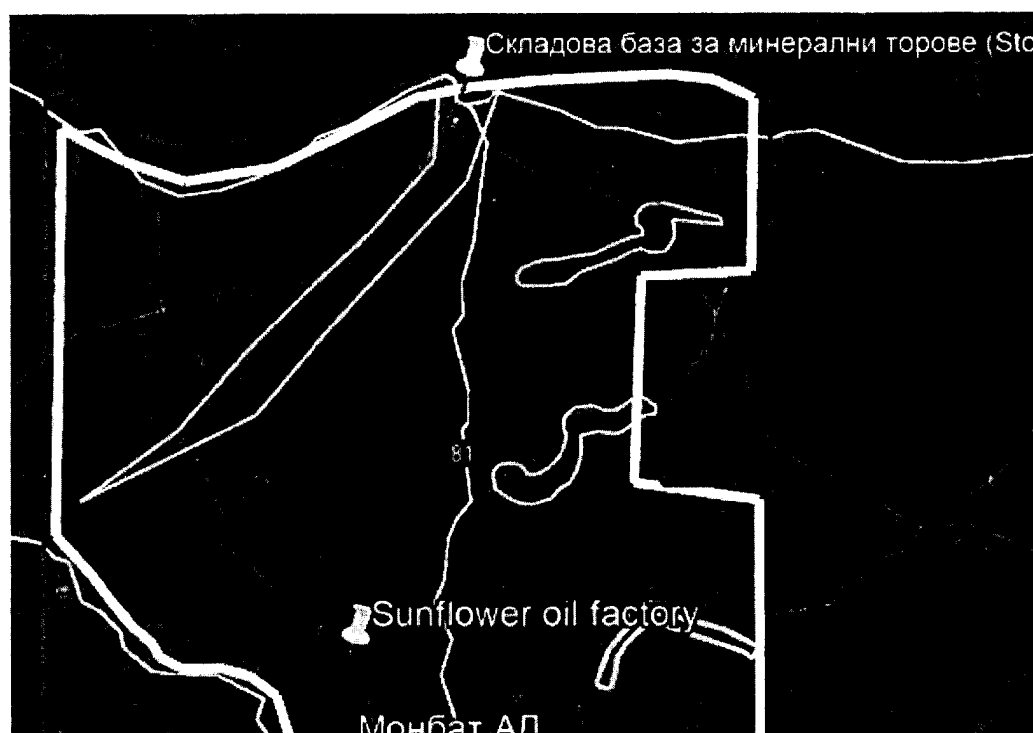
As explained in SPM addendum “Response to MoEW letter dated 2 March 2022”, the company will avoid all cultural and historical heritage sites and will not access these areas no cause environmental impact.

h) impact on regions or landscapes that have a recognized national, community or international protection status:

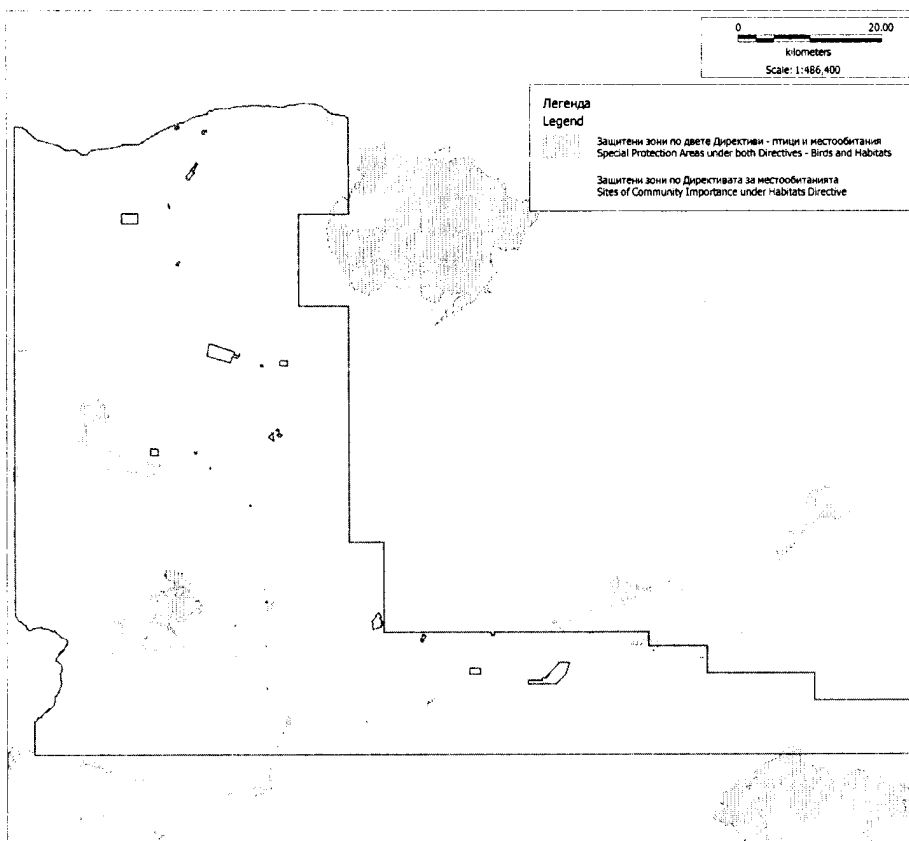
There is no envisaged impact on regions with landscapes that have a recognized national, municipal or international protection status. In the presence of such, the surveys will be repositioned, so as to prevent the impact.

4. Map or another current graphic material of the impacted territory and of its neighbouring territories, tables, schemes, photographs, etc. – at the contracting authority’s discretion, appendices:

As per the SPM “Response to MoEW letter dated 2 March 2022” below is a map of the area of intended exploration with areas of shown in the map below, areas of high/low industrial zones to be avoided shown by the yellow pins, green areas are community importance under habitats, and the white area outlines the expected areas of SPM will undertake exploration. As explained in the Addendum, we are unable to identify exact locations of seismic or wells until the heritage seismic data are evaluated.



Please, find enclosed a map of the area for prospecting and exploration of crude oil and natural gas, which shows the protected areas.



6. The legal requirements for monitoring and control during the application of the plan or programme, incl. proposal for measures for monitoring and control with respect to the environment and human health:

All legal requirements that will be strictly complied with are conformed and described in detail in the OWP, which is an appendix to the present request.

7. Information for paid fee and the payment date.

Enclose a document evidencing that the fee is paid

B. Electronic media – 1 pcs.

☐ I want the decision to be electronically issued and sent to the specified email.

☐ I want to receive electronic correspondence in relation to the provided service on the email provided by me.

☒ I want to receive the decision via licensed post operator.

Date: ...12-04-2022

Contracting authority: .

...

(signature)