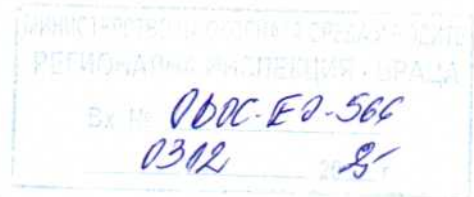


ДО
ДИРЕКТОРА НА РИОСВ - ВРАЦА
ИНЖ. НИКОЛАЙ ЙОРДАНОВ



УВЕДОМЛЕНИЕ
за инвестиционно предложение

От "Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД, ЕИК № 207719452,
Пълен пощенски адрес: с. Бели Извор 3040, Община Враца, Област Враца
Адрес за кореспонденция: гр. София, бул. „Черни връх“, № 57, ет. 8
Телефон, факс и ел. поща (e-mail): 0878519161, email: dimitar.merachev@holcim.com
Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: Димитър Мерачев
Лице за контакти: Димитър Мерачев, тел. +359878519161

УВАЖАЕМИ Г-Н ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че "Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД има следното инвестиционно предложение: **Изграждане на експериментален (проучвателен) сондаж за тествано инжектиране на въглероден диоксид в хидрогеоложки структури, части от геоложки структури, трайно неподходящи за други цели.**

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение, и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС)

"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД е партньор по научно-изследователски проект № 101136122 "Разработване на демонстрационен проект за транспорт и инжектиране на въглероден диоксид (CO₂) в Източна Европа - Eastern Lights", финансиран по програма „Хоризонт Европа“ на Европейската комисия (наричан по-долу за краткост Eastern Lights). Основна цел на научния проект е чрез демонстрация и задълбочени научни изследвания да се проучат възможностите за транспорт и инжектиране на CO₂ в подходящи геоложки формации, като по този начин се допринесе за постигане на климатичните цели на ЕС по плана „Готови за 55“. Проектът е в съответствие и с българската „Дългосрочна стратегия за смекчаване на изменението на климата до 2050 г.“, като подкрепя

декарбонизацията чрез технологии за съхранение на CO₂. Стратегията акцентира върху нуждата от научни и технологични решения за намаляване на емисиите в индустрията и енергетиката.

В тази връзка и с цел успешното изпълнение на заложените дейности в проекта, дружеството ще реализира прокарането на експериментален (проучвателен) сондаж с дълбочина до 1500m. и тестово, също експериментално, инжектиране на обем от 10 Kt чист CO₂ в долнокредна, високоминерализирана, антиклинална хидрогеоложка структура в района на с. Драшан, общ. Бяла Слатина, обл. Враца. В резултат от изпълнението на посочените дейности ще бъдат установени геоложкият строеж на терена, взаимодействието на въглеродния диоксид със солени подземни води (трайно неподходящи за други цели), както и потенциалните възможности за съхранението му в геоложки формации.

Инвестиционното предложение е ново и е свързано единствено и само с изпълнението на дейностите по проект "Eastern Lights".

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улицы, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

В изпълнение на дейностите по проект "Eastern Lights" е проведено задълбочено проучване на територията на Северозападна България с цел намиране на подходящо място за изпълнение на настоящото инвестиционно предложение. Предвид наличните данни от проведени геоложки и хидрогеоложки проучвания на района и съгласно технологичните изисквания и геоложкия строеж, е избрано местоположение на сондажа в землището на с. Драшан, общ. Бяла Слатина, обл. Враца. Сондаж Р-6 Драшан ще бъде с дълбочина около 1500 m и ще достигне до антиклинални хидрогеоложки структури с долнокредни високоминерализирани води, трайно неподходящи за други цели. След достигане на проектната дълбочина, през сондажа, за целите на експеримента (проучването), ще бъдат инжектирани до 10 Kt. CO₂, като през цялото време, посредством поставени сензори, ще бъде следено взаимодействието му със скалните разновидности, които ще се пресечат от сондажната изработка.

Основната цел на сондаж Р-6 Драшан е провеждането на комплексна геоложка, хидрогеоложка и инженерно-геофизична оценка на резервоарната система, включително характеристиките на колекторските скали от Врачанската Ургонска група (Долна креда) и изолационния капацитет на отгоре разположените глинесто-карбонатни формации. В обхвата на изследванията се включва също така детайлно изучаване на хидродинамичните свойства и химичния състав на пластовите води, както и потвърждаване наличието на затворена капанираща структура, подходяща за

геоложко съхранение на CO₂. Ще бъдат определени максимално допустимите налягания за нагнетяване, както и общата оценка на допустимите обеми за инжектиране. Сондажът ще изпълнява и мониторингова функция, като в задтръбното пространство и вътре в него ще бъдат инсталирани сензорни системи за регистриране на евентуални миграции на CO₂, микросеизмични колебания и други геодинамични и хидродинамични параметри в дълбочина. В близост (10 – 15 км) до проектния район се наблюдават приповърхностни карстови образувания (каверни). С оглед оценка на инженерно-геоложките условия в рамките на сондажната площадка се планира прокарването на инженерно-геоложки сондаж (ИГС). Основната цел на сондажа е да се установи наличието на каверни под повърхността на малка дълбочина и ако те са налични, как влияят на товароносимостта на земната основа. В зависимост от получените резултати ще се използват различни инженерно-геоложки методи - полеви, лабораторни и изчислителни. Дълбочината на сондажа ще е 50 m., като целта е да се премине през Кайлъшката свита (варовици с флинт) и Каленска свита (микросталини варовици), и достигане до плътните мергели на Сумерската свита (които се приемат за долна граница на инженерно-геоложката основа, която следва да се проучи). След приключване на инженерно-геоложките изследвания, ИГС ще се преоборудва като мониторингов сондаж. Наблюденията в него ще започнат още от неговото изграждане, преди започване на основните дейности на площадката, с цел установяване на фоновите стойности на водното ниво (ако е налично) и основни качествени показатели на подземните води (ако са налични) в мониторинговия сондаж - рН, електропроводимост, температура, измервани на място. Честотата на измерванията ще се увеличи при започване на основните дейности на площадката. Окончателните параметри на мониторинг (качествен и количествен) ще бъдат изцяло съобразени със становища и предписания, които очакваме от компетентния орган за управление на водите в района - Басейнова Дирекция Дунавски Регион (БДДР).

Предвидените дейности за изпълнение на инвестиционното предложение включват:

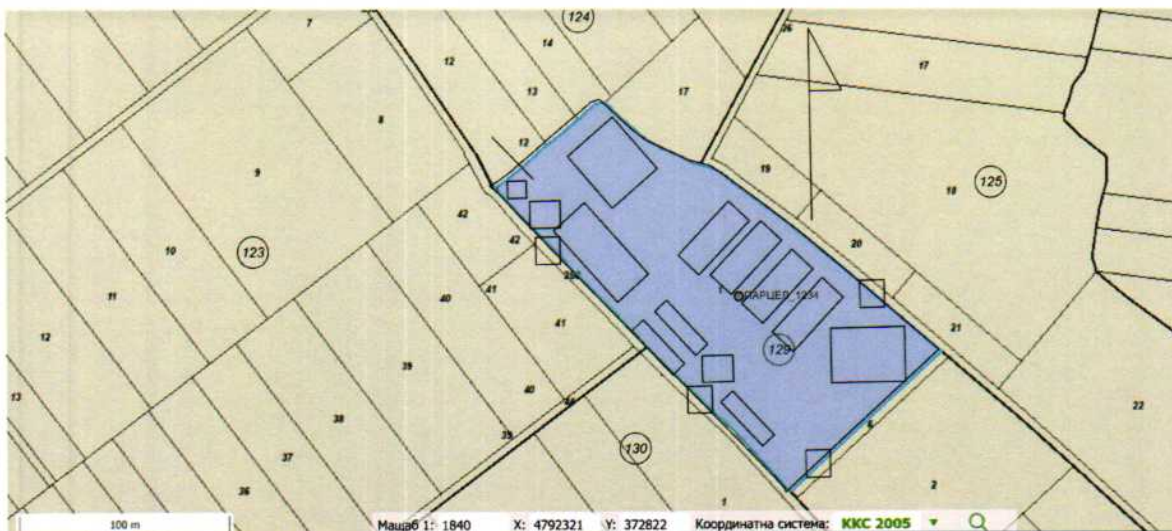
Осигуряване на достъп до сондажната площадка – за достъп на сондажната апаратура и сервисни съоръжения е необходимо изграждане на път до сондажната площадка. Планира се използването на съществуващи полски пътища (фиг. 1), които ще бъдат подсилени с трошен камък. По този начин ще се осигури безпрепятствено преминаване през пътя при всякакви метеорологични условия.



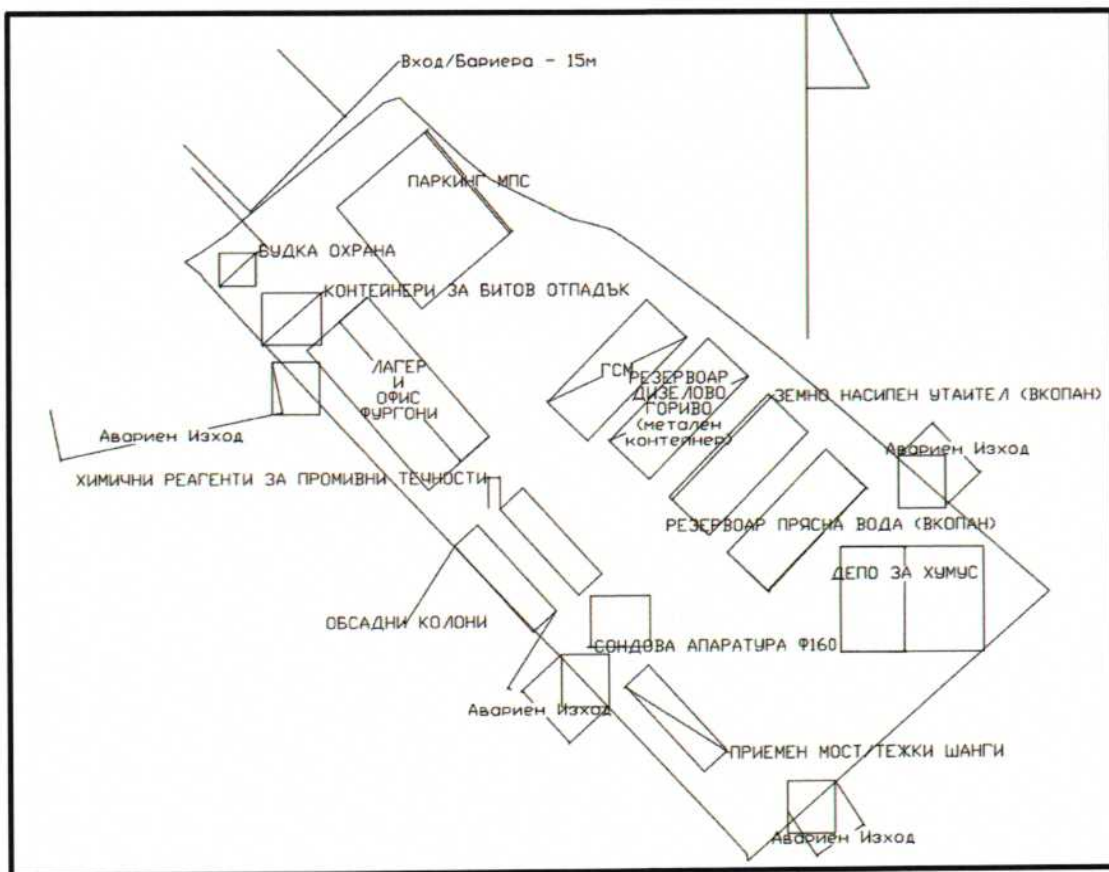
Фиг. 1. Достъп до сондажната площадка по съществуващ път

Обособяване на сондажната площадка, където ще бъде разположена сондовата апаратура и лагера за работниците.

Сондажната площадка ще бъде разположена в поземлен имот с идентификатор 23618.129.1, с площ от 16 711 кв. м., находящ се в землището на с. Драшан, общ. Бяла Слатина, обл. Враца, собственост на "Холсим България" АД. "Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД е сключило договор с "Холсим България" АД за учредяване на право на ползване върху цитирания имот. Подготовката на терена включва изземване и съхранение на хумусния слой, подравняване и застилане с трошен камък в различни фракции. Ще бъдат извършени инженерно-геоложки изследвания на площадката, с цел избягване на потенциални геоложки опасности, породени от влиянието на теглото на оборудването върху земната основа. В близост до точната локация на сондажа се изкопава резервоар за шлам (скални частици, които излизат от сондажа в процеса на сондиране) и промивна течност. Очаква се неговият обем да бъде около 300 m³. Резервоарът се застила със специална мембрана (геотекстил), която има за цел да осигури максимална херметичност и изолиране на пластове под него от промивната течност. Освен него ще бъде изграден още един резервоар за вода с обем около 1000 m³, разпределени във времето за изграждане на съоръжението, която ще се използва за подготовката на промивната течност. Ще бъде изграден лагер за работниците и определени складови площи (фиг. 2 и фиг. 3). За целите на сондажните дейности ще бъде монтирана и в последствие демонтирана сондова апаратура и съоръжение към нея.



Фиг. 2. Скица (кадастрална схема) на имота на сондажната площадка

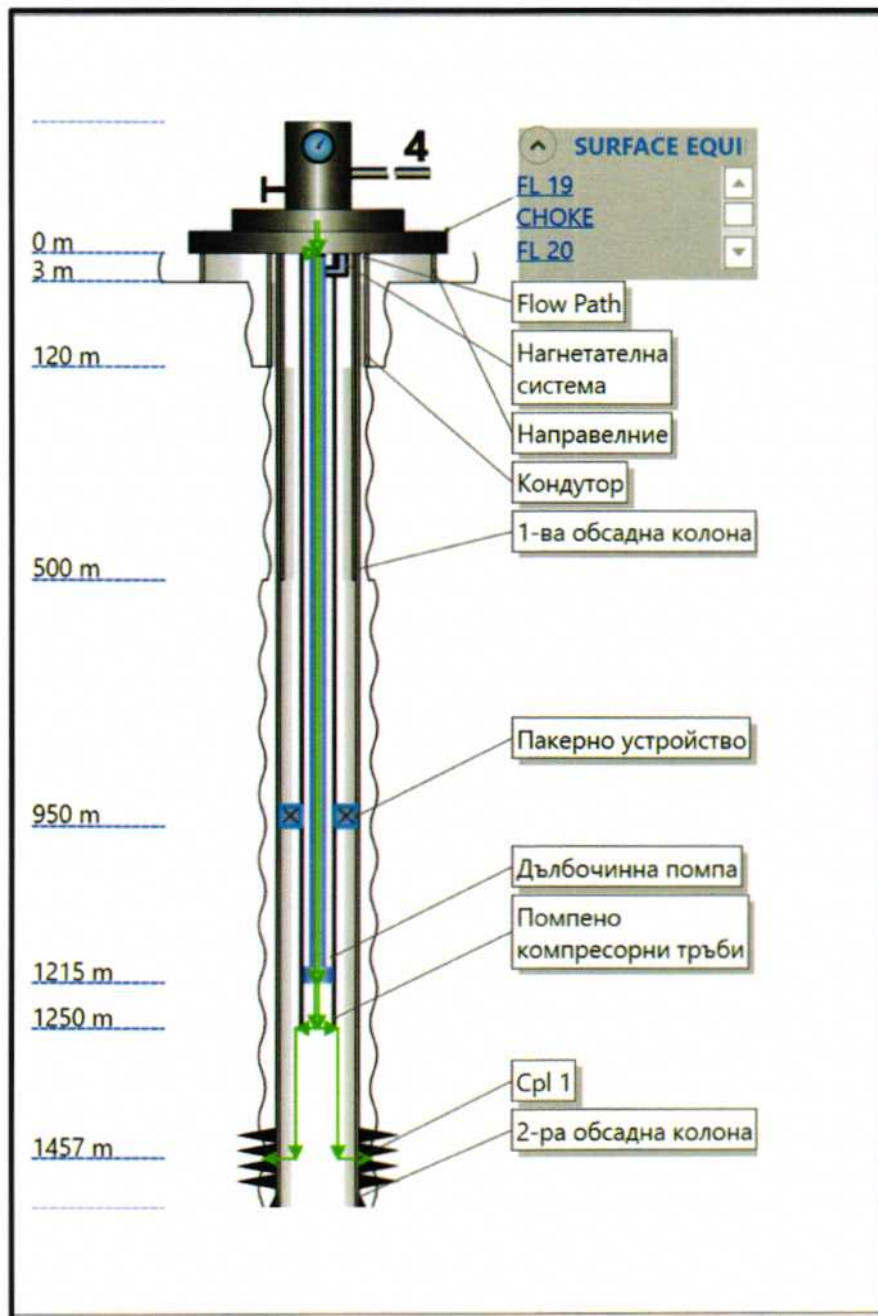


Фиг. 3 Схема на разположение на площадката и съответстващите съоръжения

Сондажни дейности – При проектирането на сондажа са отчетени геоложките, хидрогеоложките и технологичните условия, в това число технологично несъвместимите за сондиране зони, с различни

Като обобщени параметри на сондажната апаратура могат да се посочат следните:

1. Тип на сондата: Механичен без външен източник на енергия (със собствен източник на енергия – дизелови двигатели);
2. Оптимален товар на куката 160 t, минимален 130 t;
3. Височина на кулата – минимум 36 m;
4. Основание – височина минимум 5.20 m, под ротор минимум 3.50 m;
5. Лебедка – минимална мощност 1000 кс;
6. Ротор – Статично натоварване – минимум 300 t./отвор 27" (700 mm);
7. Промивни помпи – тип Триплекс – 2 бр. по 800 кс/опция с двойно действие;
8. Система за промивна течност – минимум 180 m³;
9. Система за почистване на разтвора: двойно вибросито, десандер, десилтър, мъд клийнър, дегазатор (Roog boy и Вакуумен);
10. Превентори ВОР – 13^{5/8"}/350 atm (5000 psi) – един универсален и два плашкови;
11. Топ драйв опция.



Фиг. 5. Проектна конструкция на сондаж P-6 Драшан

Сондажните дейности ще се извършват поинтервално със съответното прикриване на просондираните хоризонти с обсадни колони от закалена стомана и циментирани от външната си част със сулфатостойчив гел цимент. След спускане на всяка обсадна колона ще се извършват изследвания за качеството на циментовия камък и надеждността на циментационните работи. За

гарантиране на цялостна циментация, отделните обсадни колони ще се въртят по време на циментацията, висейки на куката на сондажната апаратура.

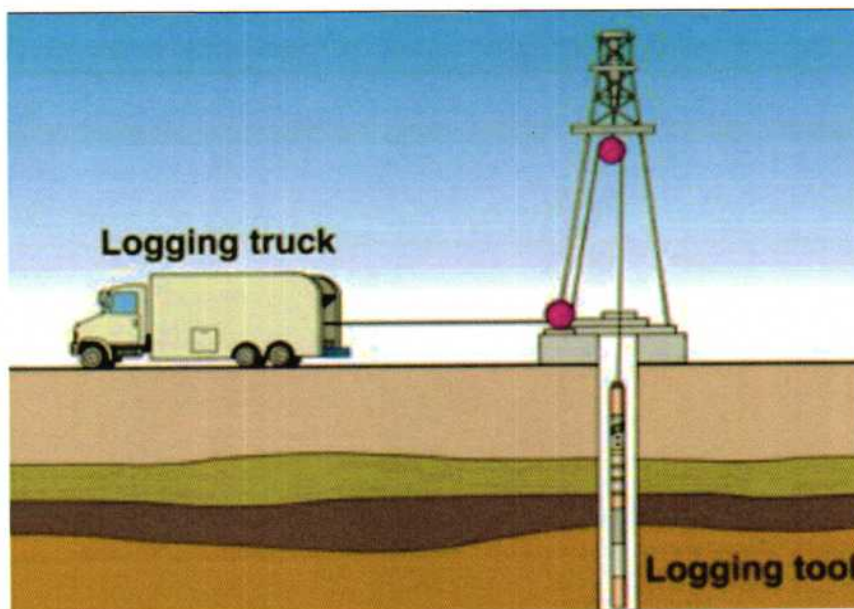
Спускането на обсадните колони ще се извършва със спайдер-елеватори, с контролиране на момента на затягане с хидравличен ключ и стандартни моменти на затягане на резбовите съединения.

По време на сондажния процес ще се използва промивна течност на водна основа, съдържаща бентонитова глина, която е щадяща околната среда. Материалите, които влизат в състава ѝ, са: бентонит, барит, КМЦ (Карбоксиметилцелулоза - сгъстител), хидратна вар, сода каустик, натриев бикарбонат, и други.

Процесът на сондиране ще се контролира от сондажна мониторингова стая, която ще предава резултатите в реално време. Геоложките изследвания и мониторинг на съдържание на различни флуиди ще се контролират от Геосервизна лаборатория, разположена в рамките на сондажната площадка. За безопасност на устието на сондажа ще се инсталира Превенторно оборудване.

Сондажно – геофизични изследвания (картаж)

За изясняване на геоложкия строеж на преминатия скален разрез от сондажа се планира извършването на различен набор от геофизични изследвания. Изследванията ще се провеждат поинтервално в открит ствол със специализирана апаратура. Всяко едно от изследванията дава различни параметри на скалата като порестост, проникваемост, глинестост, водонаситеност и др. (Фиг. 6). Посредством лебедка, монтирана на камион в сондажа, ще се спускат различните измерватели. Сигналите, които те регистрират, се приемат в картажната станция и се обработват на място.



Фиг. 6. Схема на действие на сондажно-геофизичните изследвания

Каротажните изследвания са приложими в сондажния ствол с цел изучаване на разреза, неговото разчленяване на литолого-стратиграфски комплекси, определяне дълбочината на залягането им, привързване на шлама с повърхностните сеизмични изследвания, детайлно изучаване на пластовете–колектори, тяхната филтрационна вместимост, свойства и характер на насищането. Предвижда се да се проведат следните сондажно–геофизични изследвания:

- Сигнален каротаж: има за задача да регистрира геотехническите условия непосредствено след разкритието на пластовете с цел проследяване на динамиката на филтрационните процеси в околосондажното пространство. Чрез него следва да се получи предварителна информация за разреза, разчленяването му на литолого-стратиграфски комплекси и дълбочината на залягането им, привързване на данните от шлама и определяне минерализацията на пластовата вода. Сигналният каротаж следва да се провежда през 200-300 m.

- Детайлен каротаж: има за задача да се определят петрофизическите и колекторски свойства на скалите. Данните от радиоактивните и акустичен каротажи ще позволят да се оцени литотипа и пористостта на пласта. Съвместно с данните от предвидените електрически методи е възможно да се оцени типа порестост (интергрануларна, пукнатинна или кавернозна), флуидопроницаемостта и обемното съдържание на вода в пласта. Резултатите от детайлните каротажни изследвания ще послужат за определяне на интервалите за провеждане на хидродинамични изпитания. Детайлният каротаж се предвижда да се проведе преди спускане на колоната в интервал не по-голям от 500 m.

- Каротаж в обсаден сондаж – предвижда се в обсадените интервали да бъдат извършени сондажно-геофизични изследвания: естествена гама радиоактивност; муфолокатор, пластов, компенсирани неутрон-неутронен зонд.

Пластови изпитания на сондажа

След приключване на сондажните дейности, обсаждането и каротажните изследвания, се набелязват зони, в които да се проведат пластовите изпитания. След набелязването на потенциалните зони, в обсадната колона се спуска перфоратор, имащ за цел да пробие колоната в дадения интервал. Перфорацията на колоната се извършва посредством кумулативни заряди (патрони, разположени в перфорационна тръба), разположени по целия ствол на перфоратора. Спецификация на зарядите е посочена на табл. 1. След перфорацията се осигурява връзка между пласта и обсадната колона (зарядите пробиват колоната и цимента от външната ѝ страна). Перфораторът е разположен в началното на помпено-компресорни тръби (ПКТ). Преди перфорацията се отваря пакерно устройство (въздушна възглавница), което изолира перфорирания интервал от горната част на сондажа (фиг. 7.).

Табл. 1. Спецификация на заряди

Диаметър: Проектирани за създаване на проникващи и точни перфорации, които оптимизират позицията на сондажа и потока на флуида.

Дължина: Специално разработен за най-висока ефективност на детонация и максимален пренос на енергия

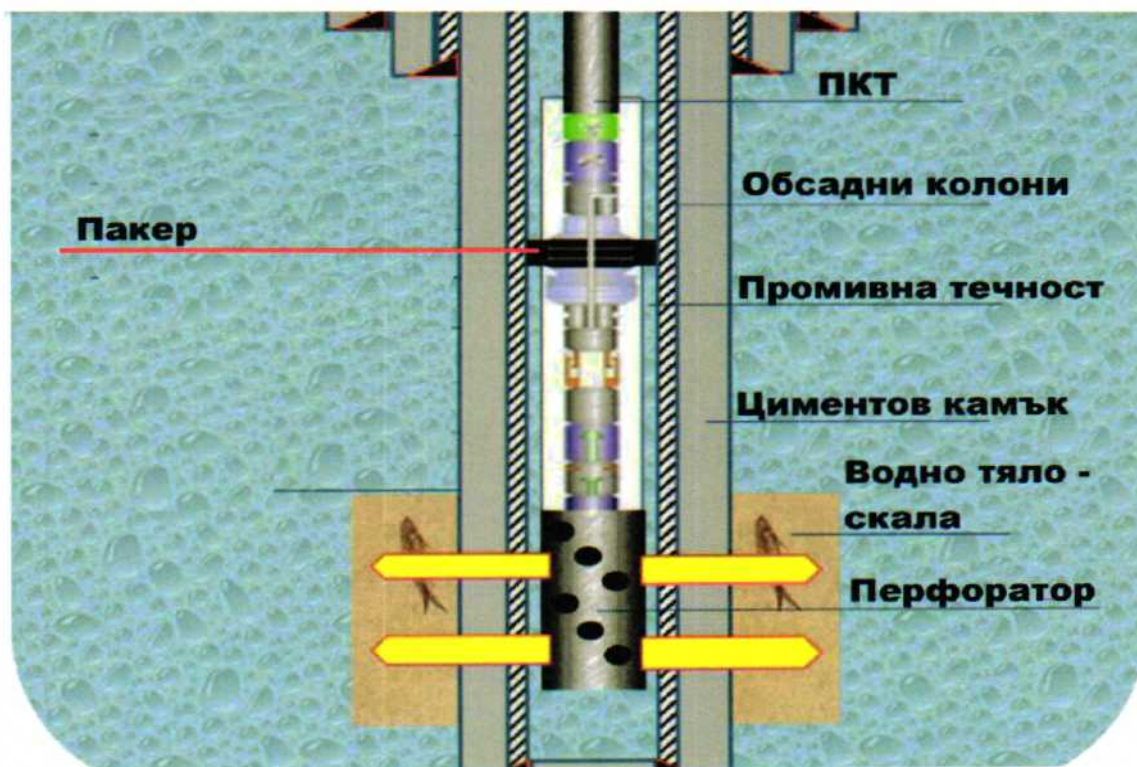
Експлозивен състав: Формулиран за постигане на силно проникване с най-малък разход на резервна енергия.

Енергиен изход: Повишената енергийна мощност ще позволи по-дълбоки и по-стабилни перфорации в твърди формации.

Устойчивост на налягане: Изграден с оглед на високите налягания, типични за дълбоките сондажи.

Съвместимост: Перфектно съвместим със системата за перфориране H-1 Gun и гарантира плавна работа и най-високи резултати.

Информация за оформен заряд				API производителност на кумулативни заряди					
Външен диаметър на пистолета (инчове) [мм]	Тип	Тегло на експлозива (g)	Експлозивен тип	Външен диаметър на тествания пистолет (инчове) [мм]	Плътност на впръскването (spf) [spm] Фазиране	Външен диаметър на корпуса (инчове) [мм]	Входен отвор (инчове) [мм]	Проникване (инчове) [см]	Тип данни
Кумулативните заряди за H-1 Система за перфориращ пистолет									
	Дълбоко проникващ заряд	19.0	RDX	3-3/8 [86]	6 [20] 60°	4-1/2 [114]	0,41 [10,41]	22,04 [55,98]	API RP-43
3-1/8 [79]	Дълбоко проникващ заряд	22.7	OXM	3-3/8 [86]	6 [20] 60°	4-1/2 [114]	0,36 [9,14]	35,63 [90,50]	API RP-43



Фиг. 7. Генерализирана схема на изпитание на сондажа

По време на изпитанието ще се измерва статичното водно ниво на хоризонта, динамичното водно ниво, понижение и време на възстановяване. Това ще ни даде информация за водния ресурс и хидропроводимостта на изпитвания пласт. В процеса на изпитание ще бъдат взети няколко проби за пълен химичен анализ на водата с оглед оценка на нейните качества и бъдещо приложение.

Интервали на ядково сондиране

Проектното ядково сондиране в участъка е планирано в съответствие с формулираните геоложки задачи и степента на предварителната изученост на геоложкия разрез. С оглед постигането на целите на сондажа, които изискват висока степен на детайлизация в разпознаването и характеристиката на литоложките последователности, влизаци в състава на прогнозната капанираща структура, се предвижда провеждане на ядково сондиране по схема, осигуряваща оптимален стратиграфски контрол. След достигане на дълбочина от 120 m, на всеки 50 m до приблизително 1000 m дълбочина ще се извлича по един ядков рейс. Под тази дълбочина, до достигане на проектния забой, се предвижда пълно (100-процентово) ядково сондиране с цел осигуряване на непрекъсната информация за литоложкия и структурен строеж на разреза, както и за по-прецизна оценка на резервоарните и изолационни свойства на скалните комплекси.

Предвидено е извадената ядка да бъде подложена на изследвания за чувствителността при капиллярно извличане на флуида, анализи на порестостта и проницаемостта, рентгеноструктурен анализ (минералогия и глини), както и скално-механични тестове.

Комплект от извадената сондажна ядка от сондаж Р-6 Драшан ще бъде надлежно опакован, надписан и предаден за съхранение в Ядкоохранилището на Националния Геоложки фонд към Министерството на енергетиката.

Геоложки изследвания

През цялото време на сондиране, на площадката ще присъства полева геоложка лаборатория тип Геосервиз. В нея ще се провеждат следните изследвания:

- Подробно изследване на шлама с литоложко описание:
 - по фракции и литоложки състав;
 - постоянно следене чрез газ-анализатор и хроматограф;
 - петрографско описание под бинокулярна лупа и при необходимост под микроскоп;
 - сепарация по големина на шлама;
 - луминисцентно-битуминологичен анализ;
 - карбонатност;
 - геохимичен анализ на продуктите на газо- и водопроявленията в процеса на сондиране в случай на такива.

- Изследване на ядката – сходно е с изследванията, които се провеждат върху шлама. Целта е да се получат следните основни данни:

- литоложка характеристика на скалите и тяхната стратиграфска принадлежност (литолого-фациален анализ и палеонтоложки изследвания);
- колекторните свойства на скалите;
- структурни особености на седиментите и възможни условия на тяхното залягане;
- наличие на признаци за въгледороди и други флуиди.

Изследвания на колекторни пластове

За изучаването и оценяването на колекторските параметри на предварително прогнозирани варовици и кластични интервали, в проектния разрез ще бъдат използвани данните от сондажните ядки и шлам, както и данните от определен набор геофизични изследвания.

Върху ядките и отбрания шлам ще бъдат проведени лабораторни анализи, с цел определяне порестостта, проницаемостта, глинестостта и флуидонасищането на колекторите. Чрез микроскопско-петрографски изследвания следва да се охарактеризират: минералния състав, гранулометрията, заоблеността и опаковката на минералните зърна, степента им на сортировка, типа и количеството на циментиращото вещество в междупоровото пространство.

Провеждането на предвидените сондажно-геофизични изследвания ще ни дадат възможност за: отделянето на колектори, определянето на техния тип, ефективната им дебелина, характера на наситеност, количествената оценка на петрофизичните им параметри (вместимост, филтрационни свойства, флуидонаситеност, глинестост) и оценка на пластовото налягане.

В проектния сондажен разрез на Р-6 Драшан се очаква да бъдат разкрити седиментните скали от Барем-Аптската Ургонска карбонатна група, притежаващи характеристиките на колектори. Тези скали са разпространени и във Врачанския район, но поради липса на директни лабораторни измервания за тяхната порестост и проницаемост на място, тяхната оценка се извършва чрез аналогия с добре проучени образци на Ургонски варовици от други части на Европа, особено от Югоизточна Франция. Данните от такива изследвания показват, че микропорестите варовици имат средна порестост от около 20,3% и проницаемост около 5,9 милидарси, докато при полумикропорестите порестостта е около 11%, а проницаемостта достига приблизително 2,4 милидарси. Тези стойности са характерни за карбонатни скали с добре развити микропорови структури. Освен това, в резултат на тектонски процеси и карстообразуване, е възможно в скалите да се развият макропори и вторична порестост, което допълнително увеличава техния капацитет и ги прави още по-подходящи за използване като резервоари за целите на проекта.

Изпитания в сондажа

В проектния сондажен разрез на Р-6 Драшан е предвидено изследването и изпробването на разкритите перспективни хоризонти по време на сондиране и след сондиране, с цел да бъде направена оценка на продуктивната и филтрационната им характеристика. Тези изследвания са известни като хидро-газодинамични. По взетите проби на пластови флуиди ще бъдат изучени техните физико-химични свойства.

След приключване на технологичните изпитания, за целите на проекта се предвижда опитно, експериментално нагнетяване/заустване и постоянен мониторинг на въглероден диоксид в течна форма с чистота >98%, аналогичен с този, използван в хранително вкусовата промишленост за газирани напитки. Планираното количество за проекта ще е в размер на до 10 Kt в рамките на две календарни години. Въглеродният диоксид ще бъде доставен на място с помощта на криогенни резервоари, монтирани на влекач тип камион.

Параметрите на нагнетявания/зауствен въглероден диоксид ще са както следва:

- Химичен състав:

CO₂ - 98.81%

H₂O - 0.8%

O₂ - 0.2 %

H - 0,09%

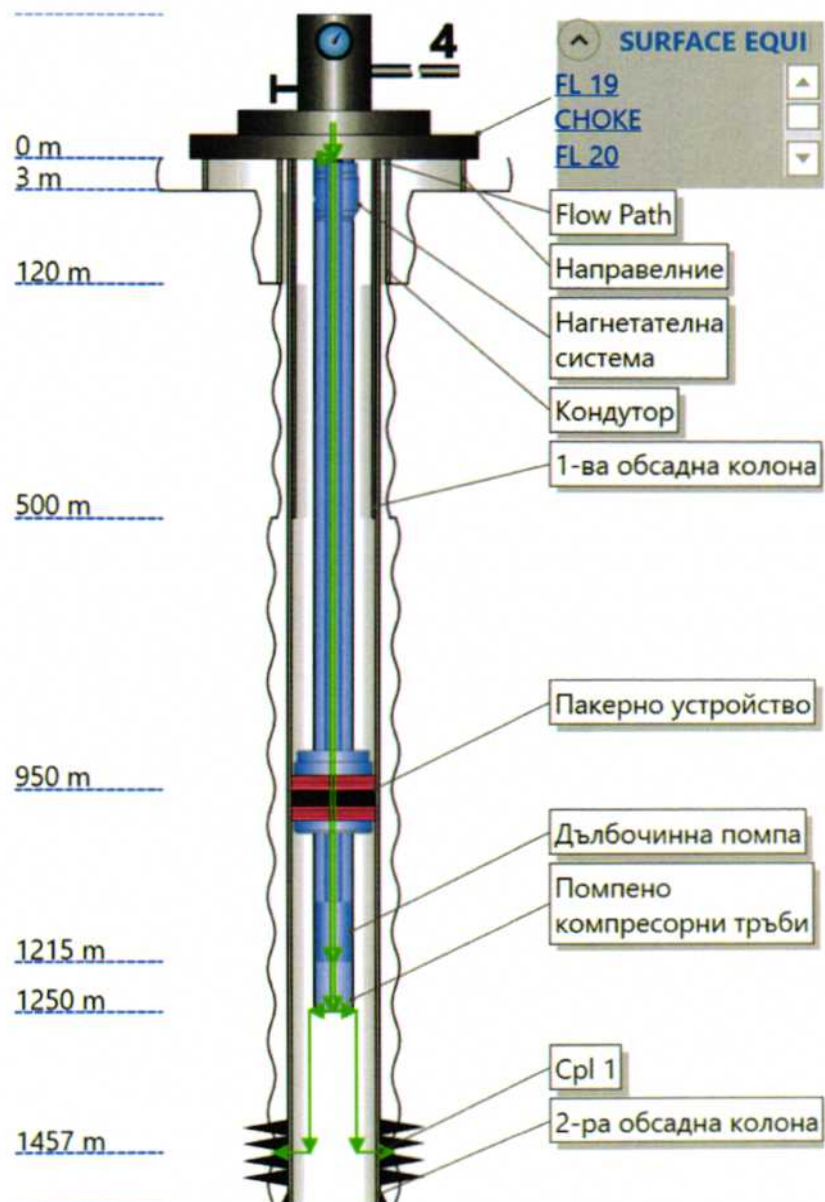
- Температура - 32° C
- Начално налягане - 80 Atm.
- Агрегатно състояние - течно

Тестовото нагнетяване/заустване ще се извършва посредством нагнетателна помпа, разположена в сондажа и свързана с помпено компресорните тръби.

Обустройство и оборудване на сондажа (фиг. 8)

- Устието на сондажа ще бъде оборудвано с фонтанна арматура, превенторно оборудване и колонна глава, на която са окачени всички обсадни колони (тръби);
- Шахтово направление - отвор с големина 30" и дълбочина 3 m, циментиран по всички краища, в това число и дънната му част (дебелина на циментовия камък 20 cm) - неговата цел е да побере колонната глава, превенторното оборудване и фонтанната арматура;
- Кондуктор - обсадна колона, спусната до 120 m, имаща за цел да укрепи сондажния ствол. Размер 13³/₈". Материал - стомана тип J -55 с дебелина на стената 11 mm. Спуска се до 120 m и се циментира до устието;
- 1 - ва техническа колона - обсадна колона, имаща за цел да укрепи и изолира скалния разрез до 500 m. Спуска се в кондукторната колона и под нея и се циментира до устието на сондажа. Материал - стомана тип J -55 с дебелина на стената 11mm. Размер 9⁵/₈";
- 2 - ра техническа колона - обсадна колона, имаща за цел да укрепи и изолира скалния разрез до 1500 m. Спуска се в 1^{-вата} техническа колона и под нея и се циментира до устието на сондажа. Материал - стомана тип J -55 с дебелина на стената 11mm. Размер 7";
- Перфорационни отвори (CPI - 1 - completion) - след приключване на всички операции е необходимо да се осъществи връзка между скалите и сондажа. За тази цел се използват кумулативни заряди (фиг. 9), които пробиват колоната и циментовия камък и стигат до набелязаните пластове;

- Помпено компресорни тръби - спускат се във втората техническа колона и имат за цел да извлекат пластов флуид за изпитване на сондажа и впоследствие, посредством нагнетателна помпа, монтирана на тях, да нагнетяват/заустват посочените по-горе тестови количества въглероден диоксид. Материал - тип стомана N80, размер 4½".
- Пакерно устройство - след спускането на ПКТ на дълбочина 950 m се отваря пакерно устройство - тип въздушна възглавница, което има за цел пълна изолация на зоната под 950m от горната част на сондажа (фиг. 10).



Фиг. 8. Дълбочинно оборудване на сондажното съоръжение



Фиг. 9. Перфорационна тръба с разположение на зарядите

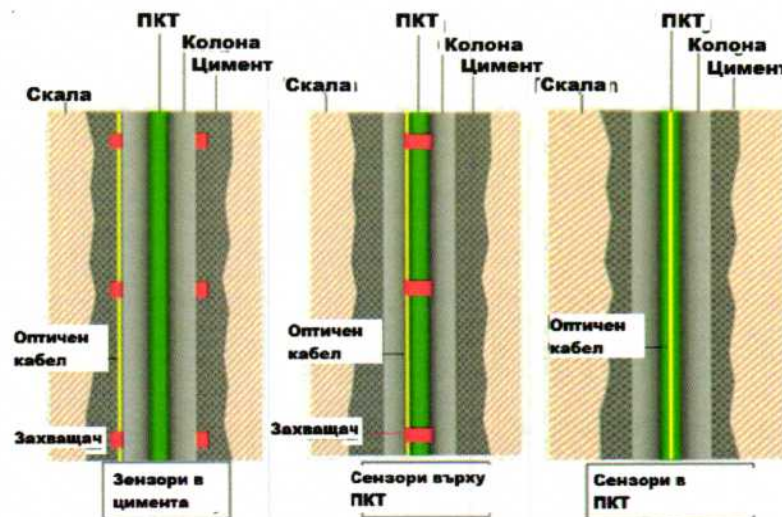


Фиг. 10. Помпено-компресорни тръби с местоположение на пакерно устройство

Мониторинг на дейностите

По време на всички дейности, свързани с изпълнението на поставените задачи, ще се провежда постоянен мониторинг. Той има за цел да регистрира всички показатели, както на сондажното съоръжение, така и на окръжаващата го среда. Мониторингът ще се прави с дълбочинни сензори, свързани с оптичен кабел (фиг. 11), прикрепен посредством метални захващачи:

- за 2^{ра} техническа колона от устието до забоя на сондажа (1500 m) и циментирани от външната страна на сондажа;
- Захванати за външната част на ПКТ;
- Разположени вътре в помпено-компресорните тръби.



Фиг. 11. Разположение на мониторинговите сензори

Така оборудван, сондажът ще бъде наблюдаван от горепосочените три стъпкови мониторингови станции (колона, външно ПКТ, вътрешно ПКТ). Тази сложна и съвременна система от мониторингови съоръжения ще даде възможност за проследяване на всички процеси в реално време и ще минимизира възможните нежелани ефекти до минимални и/или нулеви стойности.

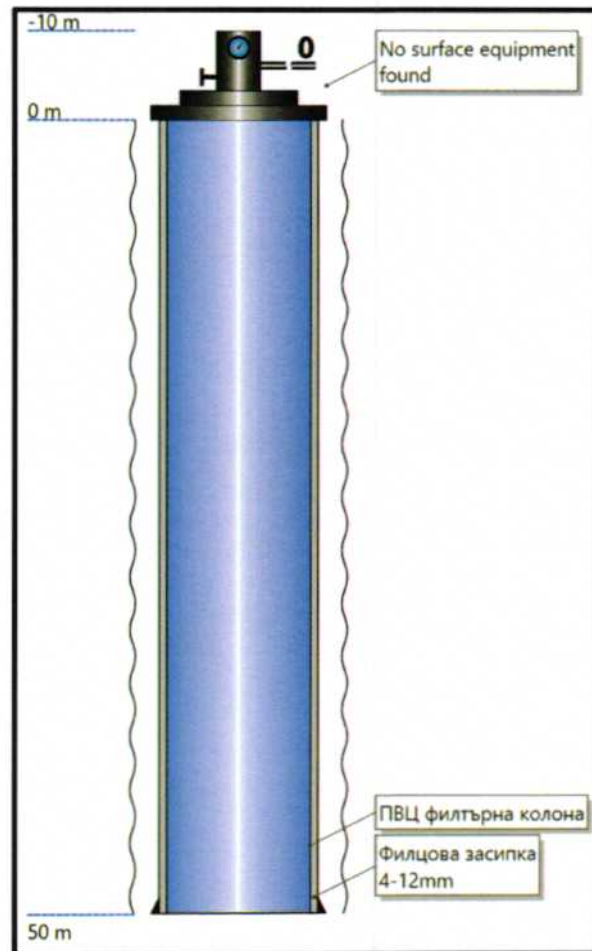
Дейностите по изпълнение на инвестиционното предложение ще бъдат с продължителност между 18 и 26 месеца.

По време на сондажните дейности ще бъде направено всичко необходимото за опазване на околната среда в площите, където е разположен сондажът. Няма да се допусне започване на работа по сондажа с неизправни или неремонтирани пречиствателни съоръжения. Всички сондажни съоръжения ще бъдат проверявани периодично. При достигане на целевия хоризонт, в случай на наличие на проявление на въглеводородни флуиди, няма да се допусне тяхното изпускане в атмосферата, като ще се използва превенторното оборудване.

Преди стартиране на процеса на сондажни операции (Р-6 Драшан) се планира изграждането инженерно геоложки сондаж с оглед изясняване на инженерно-геоложките условия на района на сондажната площадка и необходимост от последващи действия, свързани с подсилването на земната основа, върху която ще бъдат разположени сондажните съоръжения за изграждането на 1500-метровия сондаж.

ИГ се очаква да бъде с дълбочина 50 m (фиг. 12) като ще се вземат няколко ядрови проби за лабораторни изследвания на геомеханични параметри (модул на обща деформация, модул на Юнг, ъгъл на срязване и др.). Дълбочината на сондажа е определена на база данни от сондажи в района като дебелината на карбонатните скали (варовици с флинт) е около 40-45 m. В случай на

установяване на водно ниво в рамките на сондажа, в същия ще се спуснат филтърни ПВЦ колони. Задтръбието ще се запълни с филцова засипка с размери 4-12 mm. В сондажа ще се постави дълбочинна помпа (потопяема). Така оборудваният сондаж ще играе последваща мониторингова функция на водно тяло (ПВТ) с код *BG1G0000K2S037* в случай, че същото бъде установено. Планира се регулярно вземане на водни проби от мониторинговия сондаж в процеса на сондиране на 1500m сондаж и в процеса на нагнетяване на количествата CO₂ в размер до 10 Kt. Водните проби ще преминават пълен химичен анализ, като резултатите ще се съпоставят с данните от първоначалното състояние на водното тяло (химичен състав).



Фиг. 12. Схема на пиезометричен мониторингов сондаж (ИГ)

Мерки за опазване на компонентите на околната среда:

- Отпадъци - ще бъдат спазени изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО). Всички видове отпадъци, които се образуват на площадката, ще бъдат класифицирани съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците. Отпадъците ще се събират разделно, без да се допуска смесване на различните видове отпадъци. Не се очаква

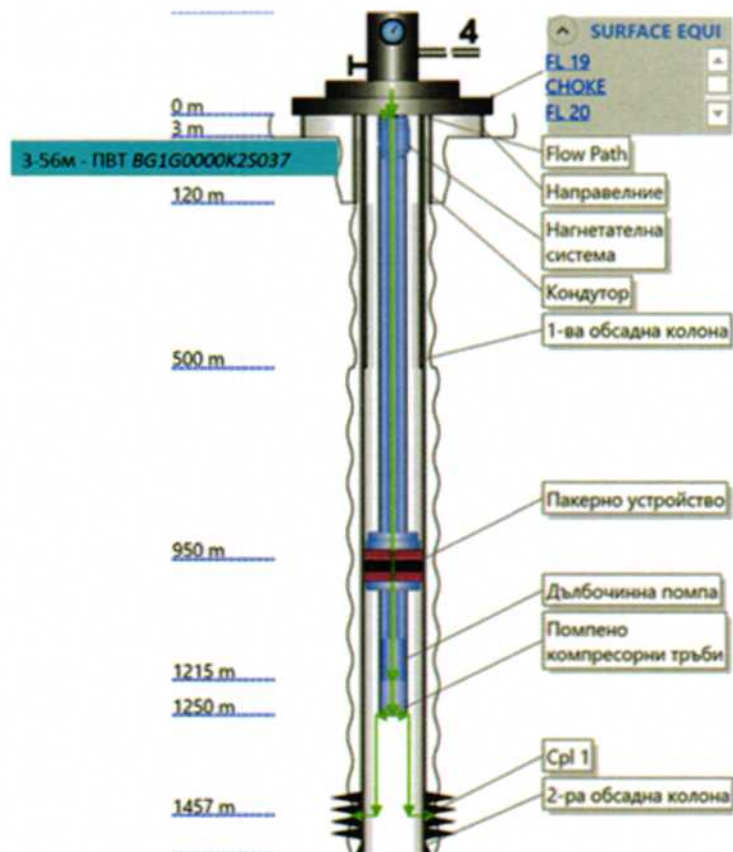
образуване на опасни отпадъци. На площадката няма да се извършва съхранение на отпадъци, генерираните количества ще се предават своевременно на външни фирми, притежаващи разрешителен документ съгласно чл. 35 от ЗУО, на база сключен договор. Основното количество отпадъци, което се очаква да се генерира по време на изпълнение на дейностите на инвестиционното предложение, са с код 01 05 07 - промивни сондажни течности и отпадъци от сондиране, съдържащи барит, различни от упоменатите с код 01 05 05 и 01 05 06, с общо прогнозно количество 160 m³.

- Води - не се очаква по време на изпълнение на дейностите на инвестиционното предложение да бъдат засегнати повърхностни и подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.
- Мерки за опазване на ПВТ *BG1G0000K2S037* в процеса на сондиране на 1500 м сондаж P-6 Драшан.

Очаква се преминаване през водното тяло (в случай, че се установи такова в рамките на терена) в интервала 0-50m. В процеса на сондиране на 1500m сондаж (P-6) в този интервал ще се използва промивна течност на водна основа примесена с бентонитова глина. В случай на установяване на проникване на промивна течност в мониторинговия сондаж (MC), промивната течност ще бъде утежнена посредством добавяне на Барит, като по този начин ще се сгъсти и ще се елиминира миграцията ѝ до минимални стойности;

- Мерки за опазване на ПВТ *BG1G0000K2S037* в процеса на нагнетяване на въглероден диоксид.

Основните мерки за предпазване и изолиране на ПВТ в P-6 Драшан са обсаждането на интервалите и циментацията на обсадните колони. В дадения случай (фиг. 13) сондаж P-6 ще бъде обсаден с телескопична конструкция от колони в интервалите 0-120m/0-500m/0-1500m с предварително определени диаметри. След спускане на обсадните колони ще се извърши циментация на същите. След втвърдяване на циментовия камък се правят геофизични измервания (акустичен циментомер) за целостта на циментовия камък. В случай на установяване на циментация по-малка от 97%, се налага провеждането на заздравителни операции – инжекционни дейности на допълнителни количества циментова паста. След последващото инжектиране се правят отново геофизичните изследвания до достигане на желаната цялост на циментовия камък. По този начин ще се гарантира пълната изолираност на сондажа от околните скални разновидности. В процеса на нагнетяване на CO₂ във варовиците с Ургонска възраст, разположени в интервала 1150 – 1500m не се очаква вертикална миграция към повърхността, поради наличието на дебел изолиращ пласт – 1100m (екран – водоупор), представен от глини и мергели.



Фиг. 13. Схема на обустройство и изолиране на сондаж Р-6 Драшан спрямо ПВТ

Водата, която ще се използва по време на сондажните дейности за приготвяне на промивна течност, ще преминава през процес на пречистване (описан в т. 9 от Уведомлението) и след това отново ще бъде използвана за тази цел.

- Въздух - няма да бъде допуснато емитирането на вредни вещества по време на експлоатацията на сондаж Р-6 Драшан. С цел избягване на емитиране на прах в сухо време, площадката ще бъде оросявана с водоноски.
- Биоразнообразие - преди започване на сондажните дейности ще бъде извършена оценка на биоразнообразието на площадката. Оценката ще даде възможност за извършване на мониторинг с цел проследяване степента на въздействие върху биоразнообразието и неговото последващо възстановяване.
- Почви - след приключване на сондажните дейности и демонтажа на сондажната апаратура и оборудването към нея, площите, засегнати от инвестиционното предложение, ще бъдат възстановени. Ще бъде извършена техническа рекултивация - вертикална планировка, подравняване, изграждане на система за отводняване. След техническата рекултивация ще

бъде направена и биологична рекултивация, с която ще се стабилизира терена и приобщи нарушения по време на сондажните проучвания терен към общия изглед на района.

Рекултивационни дейности на сондажната изработка

След приключването на сондажните, геофизичните и технологичните дейности ще се извършат няколко стъпки ликвидация на сондажната изработка като цяло, в случай че същата не се преоборудва на мониторингова такава.

1. Поставяне на ликвидационни циментови мостове. Ликвидационните циментови мостове ще бъдат 3-4 броя, като последният мост ще бъде близо до устието, в рамките на 20-120 m. Дебелината на мостовете ще бъде около 100 m.
2. Устието на сондажа ще бъде затворено с метален капак с дебелина 10 mm, заварен точково и прихванат с подгънати пера от обсадната колона. Ще се постави репер за обозначение на сондажа.
3. Демонтаж и демобилизация на сондажните апаратури, съоръжения и инструменти и транспортирането им до съответната база.
4. Ликвидиране на панелните площадки.
5. Ликвидиране на пясъчните възглавници под фундаментите на кулите и помпените блокове и подпомпените площадки. Ликвидацията се състои в изгребване на пясъка с булдозер, товарене с багер и извозване със самосвали.

Биологична рекултивация на сондажната площадка

След ликвидационните операции на сондажната изработка, в случай че същата не бъде пригодена за мониторингови нужди, се пристъпва към възстановяване и рекултивиране на терена на сондажната площадка. Хумусният слой, който е предварително поставен на депо в рамките на площадката, ще се разстели обратно посредством булдозери. Земните утайтели ще бъдат запълнени със земни маси, а изолиращите мембрани (геотекстил) - демонтирани. След изравняването на площадката ще се пристъпи към цялостна биологична рекултивация. Биологичната рекултивация представлява затревяване с цел приобщаване на нарушения по време на сондажните проучвания терен към общия изглед на района. Ефектът от затревяването е много добър с използване на тревни смеси. Препоръчителна комбинация от тревна смес се състои от четири компонента – червена власатка, ливадна метлица, обикновена полевица и английски райграс.

Най-подходящият сезон за сеитба е пролетта. Възможно е и през есента, но поне два месеца преди студовете.

Сеитбата ще се извърши с редосеялка. Сеитбената норма в случая, според почвено-климатичните условия и задачата за изпълнение, е 8 кг/дка тревни семена.

По време на сондирането ще бъде използвана промивна течност на водна основа, която съдържа бентонитова глина, както и реагенти като барит, КМЦ, хидратна вар, сода каустик, натриев бикарбонат, и други, съдържащи различна степен на опасност. Общата им концентрация в разтвора

ще бъде в порядъка на 0,4%, което е щадящо за околната среда и човешкото здраве. Те ще бъдат съхранявани на площадката съгласно нормативните изисквания.

Промивните течности, смазочните материали и отпадните води ще бъдат надлежно съхранявани на определени за целта места.

По време на изпълнение на инвестиционното предложение ще бъдат използвани кумулативни заряди за перфорация на обсадните колони, необходими за пластовите изпитвания на сондажа - установяване на връзка сондаж - пласт циментов камък. Не се предвижда съхранение на заряди на сондажната площадка. Планира се наемане на фирма, която да ги достави и да оперира с тях в деня на доставката им.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Инвестиционното предложение няма връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на проекта.

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

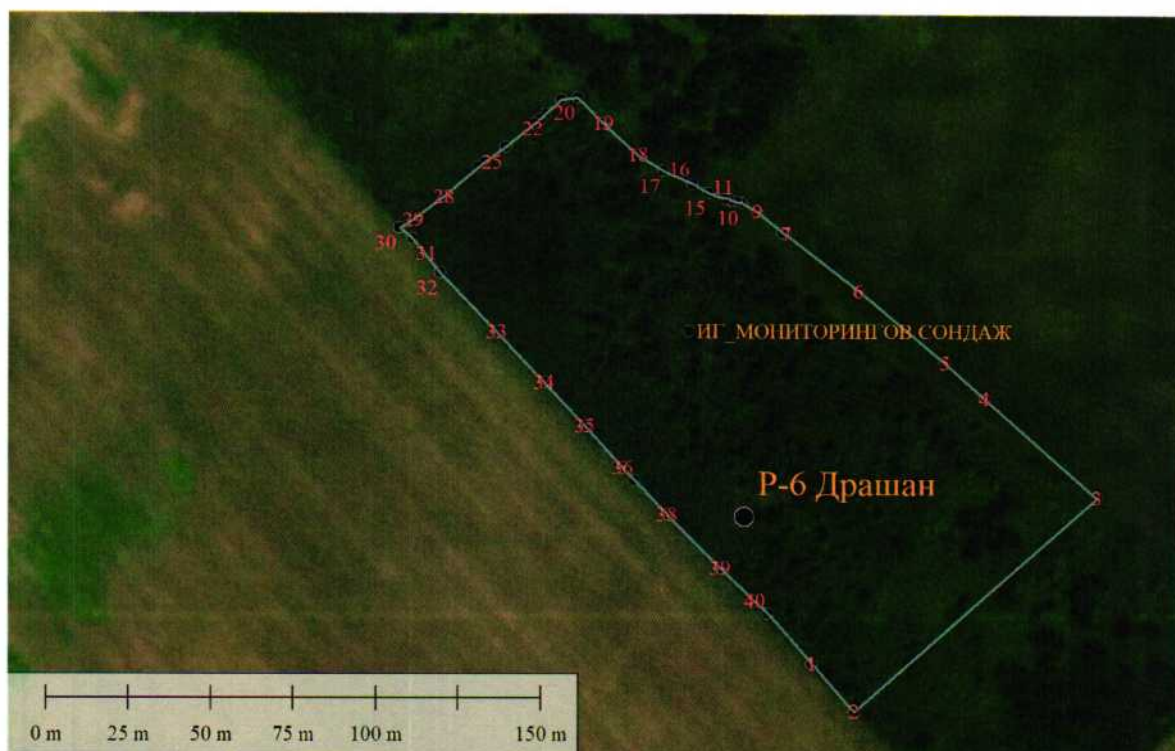
Инвестиционното предложение ще бъде реализирано в ПИ 23618.129.1, находящ се в област Враца, община Бяла Слатина, с. Драшан, м. Циганчака, собственост на "Холсим България" АД, с площ 16 711 кв. м., трайно предназначение на територията - земеделска, начин на трайно ползване - лозе, 7-ма категория земя. "Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД е сключило договор за учредяване на право на ползване върху цитирания имот със собственика - "Холсим България" АД.

Координати на устието на сондаж Р-6 Драшан - (WGS 84 UTM zone 35) X - 251113.454348421 Y - 4793729.775477.

Координати на инженерно-геоложки мониторингов сондаж 50м - (WGS 84 UTM zone 35) X - 251091.535165697

Y -4793788.04678122

Координати на ъгловите точки (фиг. 14) на парцела са посочени в таблицата по-долу:



Фиг. 14. Схема на ъгловите точки на сондажната площадка

Координати на характерните точки на имот 23618.129.1											
БГС 2005					WGS'84, UTM35N						
№	X	Y	№	X	Y	№	X	Y	№	X	Y
1	4792211.37	372855.54	22	4792375.87	372771.66	1	251133.939	4793685.596	22	251053.030	4793851.655
2	4792197.10	372868.68	23	4792374.27	372769.97	2	251146.822	4793671.085	23	251051.311	4793850.086
3	4792262.93	372940.90	24	4792372.77	372768.21	3	251220.254	4793735.616	24	251049.523	4793848.617
4	4792292.35	372906.37	25	4792365.54	372759.72	4	251186.251	4793765.670	25	251040.900	4793841.540
5	4792302.84	372894.05	26	4792360.79	372753.53	5	251174.119	4793776.386	26	251034.622	4793836.902
6	4792324.08	372867.62	27	4792359.27	372751.55	6	251148.069	4793798.111	27	251032.614	4793835.417
7	4792340.70	372845.07	28	4792350.04	372741.29	7	251125.817	4793815.144	28	251022.184	4793826.372
8	4792341.23	372844.09	29	4792342.79	372732.09	8	251124.846	4793815.692	29	251012.851	4793819.287
9	4792347.44	372836.25	30	4792340.40	372728.02	9	251117.117	4793822.046	30	251008.736	4793816.971
10	4792350.08	372831.32	31	4792337.30	372731.94	10	251112.234	4793824.776	31	251012.601	4793813.799
11	4792350.36	372829.87	32	4792327.05	372740.66	11	251110.789	4793825.082	32	251021.136	4793803.388
12	4792350.66	372828.34	33	4792309.57	372758.19	12	251109.264	4793825.410	33	251038.352	4793785.586
13	4792351.19	372827.35	34	4792294.66	372772.79	13	251108.283	4793825.958	34	251052.685	4793770.408
14	4792351.21	372826.35	35	4792281.81	372785.44	14	251107.284	4793825.996	35	251065.104	4793757.325
15	4792352.85	372821.40	36	4792269.49	372797.10	15	251102.362	4793827.727	36	251076.542	4793744.791
16	4792355.49	372816.47	37	4792265.76	372800.76	16	251097.479	4793830.457	37	251080.135	4793740.993
17	4792359.23	372807.57	38	4792255.61	372810.73	17	251088.645	4793834.359	38	251089.923	4793730.660
18	4792363.95	372799.69	39	4792239.65	372827.30	18	251080.849	4793839.224	39	251106.207	4793714.396
19	4792373.25	372788.94	40	4792229.94	372837.90	19	251070.266	4793848.721	40	251116.633	4793704.491
20	4792380.96	372781.15	41	4792226.24	372841.94	20	251062.615	4793856.574	41	251120.606	4793700.717
21	4792380.10	372776.13				21	251057.578	4793855.805			

Координати на ъгловите точки на сондажната площадка

Достъпът до имота ще бъде осъществен през съществуващ полски път, който ще бъде подсилен с трошен камък.

Инвестиционното предложение не засяга елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство. Най-близката защитена зона по директивата за птиците **BG0000332 Карлуковски карст** (фиг. 15) е разположена на 140m от имота, в който ще се реализира инвестиционното

предложение. А защитената зона по директивата за местообитанията **BG0001014 Карлуково** е на разстояние от 600 m (фиг. 16).

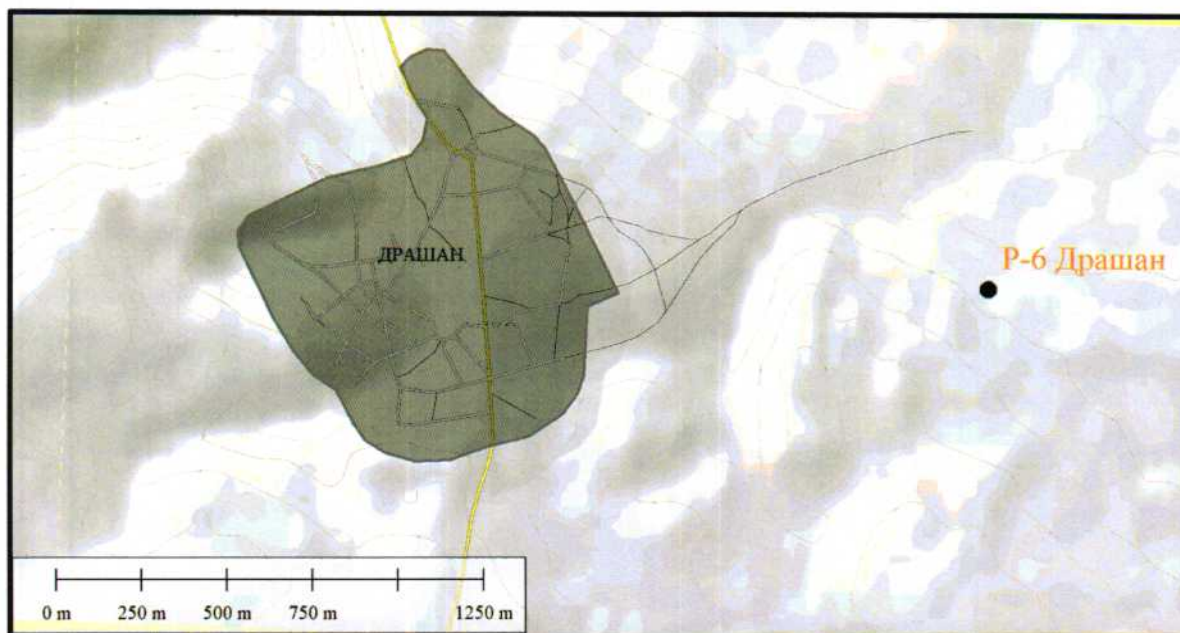


*Фиг. 15. Разположение на Сондаж P-6 Драшан спрямо защитена зона **BG0000332 Карлуковски карст***



*Фиг. 16. Разположение на сондаж P-6 Драшан спрямо защитена зона **BG0001014 Карлуково***

Най-близкото населено място до проектния сондаж P-6 Драшан е с. Драшан с ЕКАТТЕ 23618. Разстоянието между P-6 Драшан и строителните граници на с. Драшан е 1060 m (фиг. 17).



Фиг. 17. Разположение на населеното място спрямо локацията на сондаж P-6 Драшан

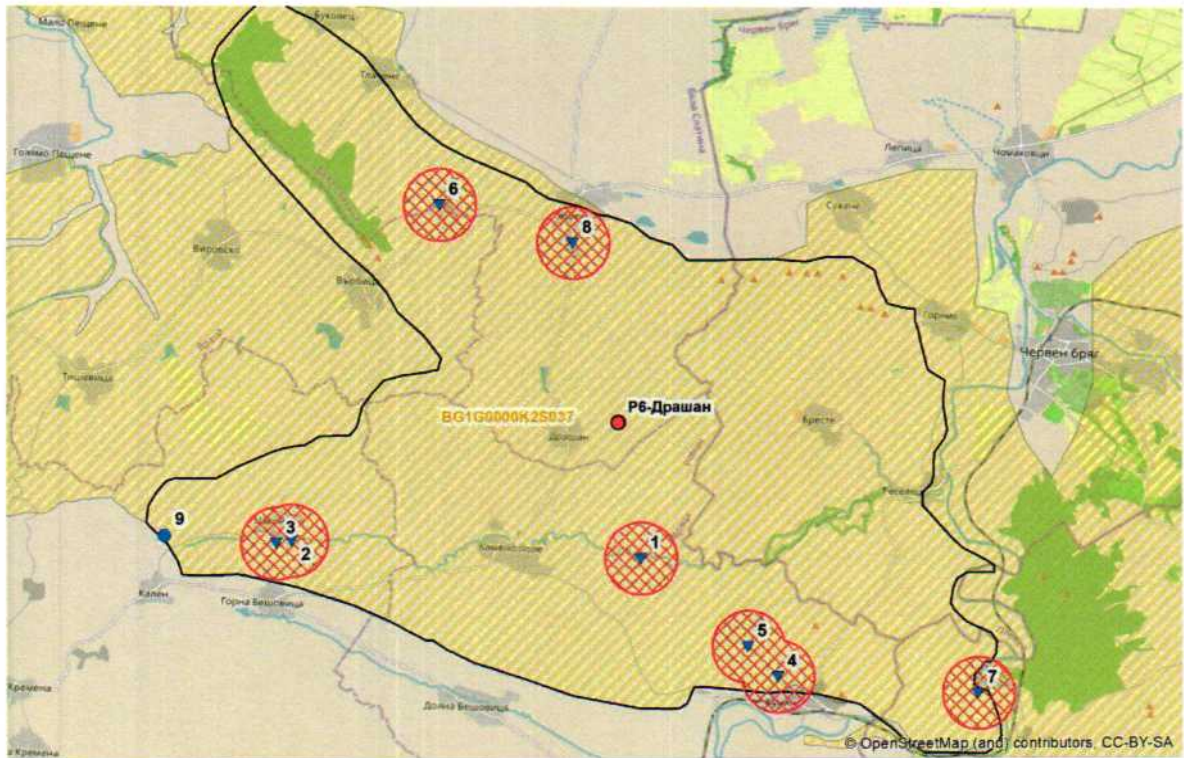
Проектният сондаж P-6 Драшан попада в обхвата на Подземно водно тяло с код BG1G0000K2S037 “Карстови води в Предбалкана” (фиг. 18). Подземното водно тяло е оценено в добро количествено и добро химическо състояние. Поставените цели за ПВТ BG1G0000K2S037 до 2027 г. са: “Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химическо и количествено състояние”.



Фиг. 18. Разположение на сондаж P-6 Драшан спрямо ПВТ BG1G0000K2S037

Проектният сондаж P-6 Драшан се намира в средната част на ПВТ BG1G0000K2S037 в т.нар. Каменополски карстов басейн. Водовземните съоръжения с издадени разрешителни за водовземане

по смисъла на ЗВ са низходящи каптирани извори и един тръбен кладенец. ПВТ BG1G0000K2S037 се явява първо от повърхността в района и единствено в дълбочина, под него заляга масивен водоупор. Мощността на ПВТ в района е между 30 и 50 м., като същата ще бъде установена при сондирането, като цялата ще бъде изолирана с плътна циментация около ствола на сондажа до дълбочина 200 м. многократно надвишаваща дебелината на ПВТ. Влиянието на инвестиционното намерение върху ПВТ ще се ограничи единствено до времето на сондиране до интервал 0-50 м. Местоположението, основните характеристики, зоните на защита и отстоянието на водоземните съоръжения от проектния сондаж Р-6 Драшан са дадени на следващите карта (фиг. 19) и таблица.



Фиг. 19. Местоположение на водоземните съоръжения спрямо сондаж Р-6 Драшан

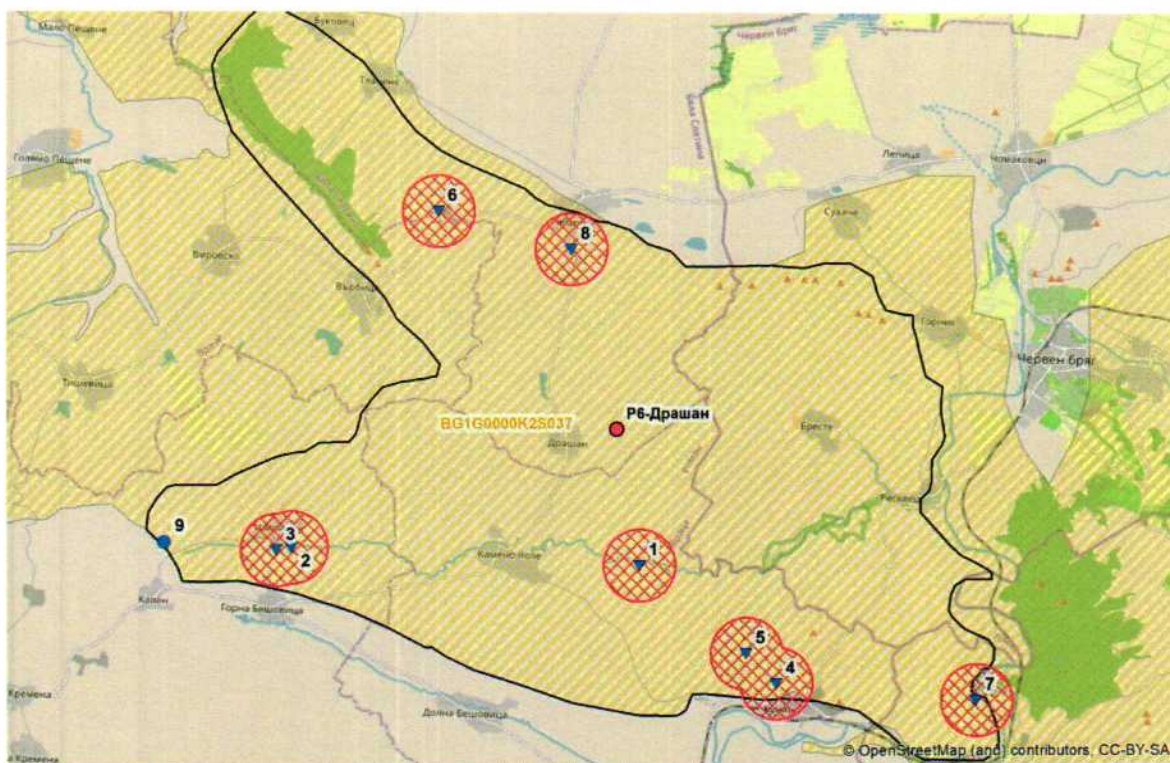


Табл.2. Списък на Водовземните съоръжения в близост и разстояние до сондаж Р-6 Драша

№	Титуляр на разрешително	Разрешително №	Цел	Съоръжение	Разстояние до Р-6 Драшан
1	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510484/17.3.2010 г.	ПБВ	КИ Драгиево езеро	3847 m.
2	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510692/29.8.2011 г.	ПБВ	КИ Крушата	9613 m.
3	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510692/29.8.2011 г.	ПБВ	КИ Каровец	10027 m.
4	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510443/25.11.2009г.	ПБВ	КИ Граджовската воденица	8342 m.
5	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510443/25.11.2009г.	ПБВ	КИ Дяволската воденица	7209 m.
6	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11511050/28.12.2015г.	ПБВ	КИ Бриша	7786 m.
7	"ВиК" АД	11511152/17.7.2017 г.	ПБВ	КИ Григора	12504 m.
8	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11511544/13.10.2023г.	ПБВ	КИ Мурадов кладенец	5120 m.
9	Ферма "Ангус - Кален" ЕООД	11520508/14.5.2025 г.	Земеделие	ТК Йохан Вутов ЗП	12931 m.

Няма данни проектният сондаж да попада в санитарно-охранителни зони (СОЗ), съгласно чл. 119, ал. 4, т. 2 от ЗВ и буферни зони (1000 m.) около водоземните съоръжения/системи, в случаите когато не са определени СОЗ с цел опазване на водоизточниците, използвани за питейно-битово водоснабдяване. В района няма налични данни за СОЗ, определени в съответствие с изискванията на Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Наредба № 3).

Не се очаква трансгранично въздействие.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

(включително предвидено водоземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водоземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

По време на реализация на инвестиционното предложение ще бъде използвана вода (около 1000 m³ за цялата продължителност на проекта Eastern Lights за приготвяне на промивна течност, която ще бъде използвана по време на прокарване на сондажа, като чрез нея на повърхността ще се изнася разрушения скален материал (шлам) през сондажния ствол. Тя ще бъде осигурявана от най-близкия водоизточник, стопанисван от местно ВиК дружество, съгласно нормативните изисквания.

За питейни нужди на работниците ще бъде осигурявана бутилирана вода.

По време на експлоатацията на сондажа ще бъдат осигурени химически тоалетни.

Водоземане от подземни води няма да се осъществява.

Други природни ресурси не е предвидено да бъдат използвани.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

При извършване на дейностите, предмет на настоящото инвестиционно предложение, не се очаква емитирането на вещества, в т. ч. приоритетни и/или опасни, нито е възможен контакт с подземни и повърхностни води.

При прокарването на сондаж Р-6 Драшан, ще се прилага стандартна технология на сондиране, съобразена с установените добри практики.

По време на процеса на сондиране се очаква се сондажа да премине през ПВТ BG1G0000K2S037 (в случай, че бъде установено такова в рамките на терена), в интервала 0-50 m., при който се използва промивна течност на водна основа, съдържаща бентонитова глина. Основните мерки за предпазване и изолиране на ПВТ в Р-6 Драшан се състоят от обсаждането на интервалите на сондиране и

циментацията на обсадните колони. В случай, че бъде установена вероятност за просмукване на промивна течност, същата ще бъде утежнена посредством добавяне на барит, като по този начин тя ще се сгъсти и ще се елиминира миграцията и.

Сондаж Р-6 ще бъде обсаден с телескопична конструкция от колони в интервалите 0-120 m/0-500 m/0-1500 m с предварително определени диаметри. След спускане на обсадните колони ще се извърши циментация на същите. След втвърдяване на циментовия камък се направят геофизични измервания (акустичен цементормер) за целостта на циментовия камък. В случай, на установяване на циментация по-малка от 97%, се извършат заздравителни операции – инжекционни дейности на допълнителни количества циментова паста. След последващото инжектиране ще се направят отново геофизични изследвания до достигане на желаната цялост на циментовия камък. По този начин ще се гарантира пълната изолираност на сондажа от околните скални разновидности.

В процеса на нагнетяване на CO₂ във варовиците с Ургонска възраст, разположени в интервала 1150 – 1500 m, не се очаква вертикална миграция към повърхността, поради наличието на дебел изолиращ пласт – 1100 m (екран – водоупор), представен от глини и мергели.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Очакват се минимални неорганизираны емисии на прах в горещо и сухо време, единствено по време на подготовката на сондажната площадка. Като за тяхното ограничаване, площадката ще бъде оросявана с водоноски.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

По време на реализацията на инвестиционното предложение, ще бъдат генерирани различни потоци отпадъци, като всеки от тях ще бъде третиран в съответствие с българското законодателство - Закон за управление на отпадъците и подзаконовите нормативни актове.

По време на подготовката на сондажната площадка.

Формираните земни маси от строителството на земно-насипните утайтели с хидроизолирана основа (геотекстилна мембрана) за съхранение на технологична вода и отпадъци от сондажни промивни течности ще се съхраняват на същата площадка, като след приключване на дейностите, ще се използват за възстановяване и рекултивация на терена.

По време на експлоатацията на сондажа.

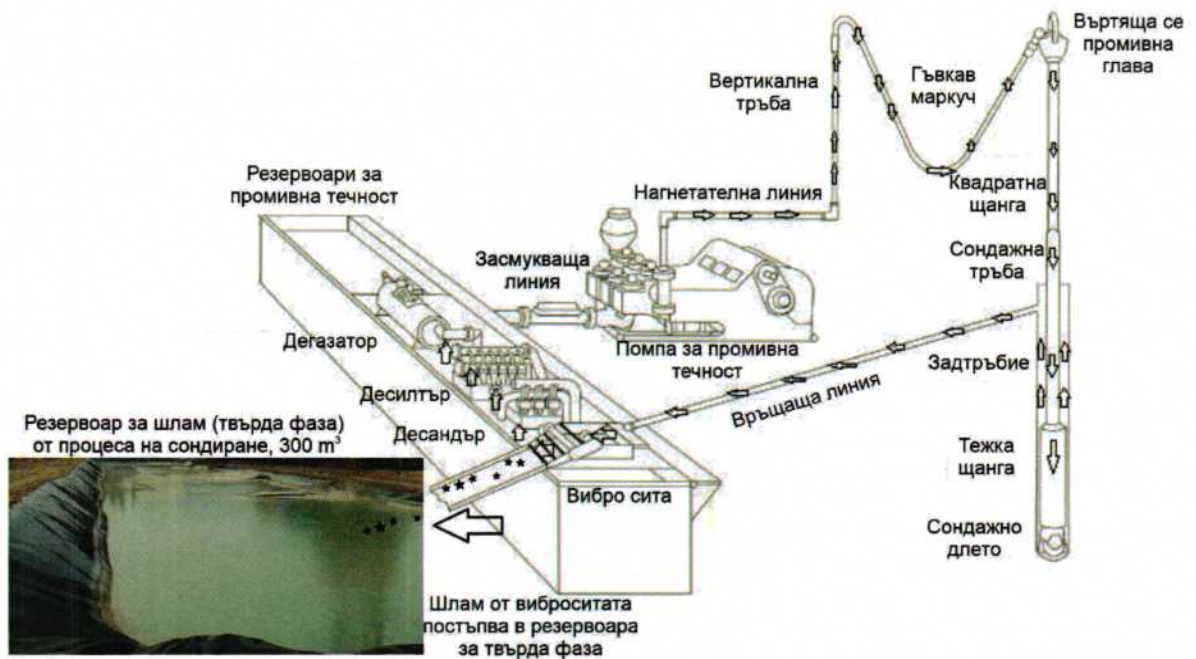
Битовите отпадъци, образувани от дейността на сондажните работници, ще бъдат събирани и предавани на фирми, притежаващи разрешение, съгласно ЗУО.

Не се очаква на площадката да бъдат генерирани отпадъци от отработени масла, излезли от употреба гуми, батерии и акумулатори.

Отпадъци от сондажната дейност:

Основното количество отпадъци, което се очаква да се генерира по време на изпълнение на дейностите на инвестиционното предложение, са с код 01 05 07 - промивни сондажни течности и отпадъци от сондиране, съдържащи барит, различни от упоменатите с 01 05 05 и 01 05 06, и код 01 05 08 - промивни сондажни течности и отпадъци от сондиране, съдържащи хлориди, различни от упоменатите в 01 05 05 и 01 05 06. Те включват използвана промивна течност и шлам, образуван в резултат на функционирането на системата за отделяне и пречистване на твърдите фази от промивната течност.

Очистните съоръжения (Фиг. 20) са основно средство за третиране на промивната течност. Те пречистват използваната промивна течност тристепенно и по възходяща степен на дълбочина на очистване се подреждат както следва: Вибросито, Десандер, Десилтер. Виброситата представляват сдвоени съоръжения с прецеждащи мрежи, които отделят от промивната течност твърдите частици с размери не по-малки от $300 \div 200$ микрона. Десандерът отделя посредством създаването на центробежни сили в промивната течност, твърдите частици, чийто размер е в диапазон $300 \div 100$ микрона. Десилтерът отделя от промивната течност твърдите частици с размер $100 \div 300$ микрона, чрез създаването на по-големи центробежни сили отколкото Десандера. След преминаване през системата на очистни съоръжения, промивната течност се насочва отново към помпата, а от там се нагнетява обратно към забоя на сондажа. Отделените твърди скални частици (шлам - продукт на сондажните дейности при преминаване през различни скални разновидности) се отвеждат до предварително подготвения (изкопан и покрит с геотекстилна мембрана) утайтел за шлам с обем 300 m^3 .



Фиг. 20 Схематично представяне на система за почистване на рециркулираща промивна течност

След приключване на дейностите на сондажната площадка, земно-насипният резервоар с хидроизолирана основа (геотекстил) ще се ликвидира, като изкопът ще се засипе чрез връщане и разриване на земната маса с булдозер на пластове с оглед доброто им уплътняване.

Количества на видовете отпадъци:

- шлам - 57,2 m³
- промивна течност - 98 m³
- техническа вода - 100 m³

9. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгребна яма и др.)

Очистните съоръжения са основният източник на промивна течност. Те почистват промивната течност тристепенно и по възходяща степен на дълбочина на почистване се подреждат както следва: Вибросито, Десандер, Десилтер. Основните технико-технологични параметри на очистните съоръжения и резервоари са следните:

- Три резервоара с общ капацитет – 120 m³ (755 bbl);
- Един резервоар – миксер – 18 m³ (113 bbl), заедно с воронки за приготвяне на промивна течност;

- Два резерви водни резервоара – $2 \times 40 = 80 \text{ m}^3$ (503 bbl);
- Два броя вибросита – сдвоени съоръжения с прецеждащи мрежи. Виброситата отделят от промивната течност твърдите частици с размери не по-малки от $300 \div 200$ микрона ($0,3 \div 0,2 \text{ mm}$). Капацитетът на пропускане на промивна течност е средно 60 l/sec за едно сито;
- Десандер – отделя (посредством създаването на центробежни сили в промивната течност) твърдите частици, чийто размер е в диапазон $300 \div 100$ микрона. Капацитет - 3780 l/min;
- Десилтер – отделя от промивната течност (като създава по-големи центробежни сили отколкото Десандера) твърдите частици с размер $100 \div 300$ микрона. Капацитет - 3780 l/min.

Преминалата течност през утаечната система (Вибросита, Десандер, Десилтер, работни резервоари, глинно стопанство - миксер) ще се направлява към утаителя. За тази цел, пространството между резервоарите и утаителя се покрива с пътни панели. Промивната течност ще се разлива и тече по панелната площадка, като течната фаза ще се насочва към сборната канавка и директно към утаителя, а най-сгъстените порции глинест разтвор, заедно с носения от тях шлам, ще се отлагат по площадка, определена за събирането и съхраняването им по време на сондирането.

Шахтата под сондажната площадка е свързана с утаителя посредством облицован с цимент дренажен канал, по който тече промивна течност и техническа вода от сондажната площадка, а също и използваната течност от глинното стопанството (мястото за приготвяне на промивна течност - миксер).

Течната фаза от земно-насипния утаител ще се оставя за фазово разделяне по гравитационен път и периодически ще се изпомпва посредством подходящо разработени съоръжения и технологична схема. Тази процедура позволява част от промивната течност и техническата вода, намираща се в земния утаител, да се прехвърля към работните резервоари и водния резервоар за приготвяне на нова промивна течност. Сгъстените утайки ще остават в големия земен утаител.

Предвид технологичния процес, се очаква по време на процеса на сондиране да настъпят загуби на промивна течност, в резултат на наличие на пукнатини, каверни или висока пропускливост на сондираните скали.

След приключване на сондажните операции промивната течност от очистните съоръжения ще бъде насочена към утаител и земно -насипен резервоар с хидроизолирана основа (геотекстил), където по гравитачен път скалните частици ще се утаяват.

По отношение на битови отпадъчни води от приобектовата база, не се очаква образуването на такива. За работниците ще бъдат осигурени химически тоалетни, монтирани в съоръженията за живеене (фургони).

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични:

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

Сондирането ще се извърши с промивни течности на водна основа. Освен вода, те съдържат бентонитова глина, която увеличава вискозитета на течността и променя плътността. Също така се добавят и други реагенти като КМЦ, хидратна вар, сода каустик, натриев бикарбонат, водоразтворими полимери и други, които променят качествените показатели на течността.

Общото им процентно съдържание в течността е 0,05-0,4%, което ги определя като неопасни, щадящи околната среда и човешкото здраве.

За съхранението на реагентите на работната площадка ще се предвидят складово помещение и/или изолирана площадка, покрита с навес.

По време на сондажните дейности на площадката ще бъдат съхранявани и моторни горива, необходими за агрегатите, които ще произвеждат ток за сондажната апаратура. Те ще се съхраняват в цистерни, на специално обозначени места, с непропусклива подова настилка. Капацитетът на цистерната е 20 тона.

Всички вещества и горива ще се съхраняват на площадката, съгласно Инструкцията за безопасно съхранение на опасни химични вещества и смеси на компанията.

По време на изпълнение на дейностите на инвестиционното предложение на площадката няма да се образуват и съхраняват опасни отпадъци.

Използваните реагенти за приготвянето на промивната течност са представени в таблицата по-долу.

Табл. 3. Списък с химични реагенти и добавки

Списък хим.реагенти и добавки - сондаж Р-6 Драшан						
№ по ред	Наименование на веществото/препарата	Химично наименование на химичните вещества в състава на препарата (ако са известни, на отделен ред за	EINEC S/ELINC S №	CAS №	Категория/и на опасност	Доставчик

		всяко известно вещество в състава на препарата)				
1	2	3	4	5	6	7
1	PORTLAND CEMENT	Портл. цемент- клинкер/Калц.сулф ат	266-043- 4/231- 900-3	65997- 15- 1/7778- 18-9	Н315, Н317, Н318, Н335	Holcim Bulgaria
2	BARACAR B 5	Варовик/кварцов пясък	215-279- 6; 238- 878-4	1317-65- 3; 14808- 60-7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
3	BARACAR B 25	Варовик/кварцов пясък	215-279- 6; 238- 878-4	1317-65- 3; 14808- 60-7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
4	BARACAR B 50	Варовик/кварцов пясък	215-279- 6; 238- 878-4	1317-65- 3; 14808- 60-7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
5	BARACAR B 150	Варовик/кварцов пясък	215-279- 6; 238- 878-4	1317-65- 3; 14808- 60-7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd

6	BARA- DEFOAM W300	Бленд пеногасигел	265-149- 8	64742- 47-8	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
7	BARASCA V D	Натриев сулфит	231-821- 4	7757-83- 7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
8	BARAZAN D	Ксантан гума/смола	234-394- 2	11138- 66-2	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
9	BARITE	Бариев сулфат/кварцов пясък	231-784- 4; 238- 878-4	7727-43- 7; 14808- 60-7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
10	BAROFIBR E COARSE	Черупки костилкови плодове	Няма	Няма	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
11	BARO- TROL PLUS	Бленд кварцов пясък	238-878- 4	14808- 60-7	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd

12	BENTONITE	Бентонит/Кварцов пясък	215-108-5; 239-478-1	1302-78-9; 15468-32-3	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
13	CAUSTIC SODA	Натриева основа	215-185-5	1310-73-2	H314, H318, H335, H290	Halliburton Manufacturing Services Ltd
14	CITRIC ACIDE	Лимонена киселина	201-069-1	77-92-9	H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
15	CLAYSEAL PLUS	Полиалкенамин/пропилен гликол	200-338-0; 231-595-7	57-55-6; 7647-01-0	H315, H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
16	CMC	Карбоксиметилцелулоза/КМЦ/	Няма	9004-32-4	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd; Свилоцел ЕАД, Свищов, България

17	DEXTRID E	Комплекс въглероден хидрат	Листван	Няма/Ча стен	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
18	EZ MUD DP	Полиакриламид/по лиакрилат	Не е листван	Няма/Ча стен	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
19	FILTER- CHEK	Модифицирано нишесте	Няма	Не е листван	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
20	IRON-THIN	Модифициран лигносулфонат	Няма	Не е листван	Няма	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
21	LIME	Калциев хидроокис	215-137- 3	1305-62- 0	H314, H319, H402	Halliburt on Manufac turing Services Ltd
22	MICA	Минер. Слюда/Кварцов пясък	Няма/23 8-878-4	12001- 26-2; 14808- 60-7	H302; H350i; H372	Halliburt on Manufac turing Services Ltd

23	PAC-LE	Полизахарид	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
24	PAC-RE	Полизахарид	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
25	QUIK-FREE	Масни киселини/Глицерин	200-289-5	56-81-5	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
26	SODA ASH	Калцинирана сода/Калциев карб.	207-838-8	497-19-8	H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
27	SODIUM BICARBONATE	Натриев бикарбонат	205-633-8	144-55-8	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
28	THERMA-VIS	Синтетичен магнезиев силикат	Листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd

29	TORQ-TRIM II PLUS	Диетаноламин	203-868-0	111-42-2	H315, H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
30	HALAD 344 CemAdditives	Модифициран акриламид кополимер	Няма	Няма	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
31	HALAD 413 CemAdditives	Акрилова гума/полимер	Няма	Микстура	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
32	GAS STOP HP	Субстанция	Няма	Микстура	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
33	SCR-100	Субстанция	Няма	Микстура	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
34	HR-25	Tartaric киселина	201-766-0	87-69-4	H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd

35	SCR-500	Акрилен полимер	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
36	FDP-C742A-04	Сулфониран анхидрид	Няма	68037-40-1	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
37	CEMENTCLASS G+SSA1	Портланд цимент/кварцов пясък	266-034-4; 238-878-4	65997-15-1; 14808-60-7	H315, H318, H317, H351, H335, H372	Halliburton Manufacturing Services Ltd
38	NF-6 DEFOAMER	Растително олио/алуминиев стеарат	Листван /211-279-5	Няма/637-12-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
39	TUNED SPACER E +	Квар. пясък/Бент./Кристалобалит	238-878-4; 215-108-5	14808-60-7; 1302-78-9	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
40	MICATEX Coarse	Минер. Слюда/Кварцов пясък	Няма/238-878-4	12001-26-2; 14808-60-7	H302; H350i; H372	Halliburton Manufacturing Services Ltd

41	Бентонит за сондажни течности	Бентонит/Кварцов пясък	215-108-5; 239-478-1	1318-93-0; 14808-60-7	Няма	Бентонит АД, Кърджали, България
42	Резьбол ОМ-2	Смес от средновискозни нефтени масла	278-011-7; 231-100-4	748692-21-9; 7439-92-1	Няма	Кооперация "Фармако", Пловдив, България

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Моля, на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация *(не е задължително за попълване)*

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от 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):

.....
.....
.....

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

- Нотариален акт за учредяване на право на ползване върху недвижим имот №125, том III, рег.№ 3949, дело №434 от 2025 г.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

- Служебна бележка от Изпълнителна агенция по лозата и виното
- Писмо от Европейска изпълнителна агенция за климата, инфраструктурата и околната среда (CINEA)
- Аварийен План за действия при бедствия и аварии по време на сондиране на проучвателно-оценъчен сондаж Р-6 Драшан
- Хидрогеоложка характеристика за района на сондаж Р-6 Драшан

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

- Скица на поземлен имот №15-2974337-28.10.2025 г.

4. Електронен носител - 1 бр.

5. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

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

7. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 03.12.2025г.

Уведомятел:

(подпис)

Нотариална такса по ЗИИД
Удостоверяван материален интерес:

Пропорц. такса: лв.
Обикн. Такса: лв.
Доп. Такса: лв.
Всичко: лв.
Сметка № от г.
Кв.№ от г.

Вписване по ЗС/ПВ
Служба по вписванията

Вх.№ 2688 20-11-2025 г.
Акт № 4 том 4
дело № 1064 2025 г.
Имотна партида №
Такса за вписване по ЗДП: лв.
Кв.№ от г.
СЪДИЯ ПО ВПИСВАНИЯТА:

НОТАРИАЛЕН АКТ

ЗА УЧРЕДЯВАНЕ ПРАВО НА ПОЛЗВАНЕ ВЪРХУ НЕДВИЖИМ ИМОТ

№ 125 том III рег. № 3949 дело № 434 от 2025 г.

Днес, 20.11.2025 г. (двадесети ноември две хиляди двадесет и пета година), пред мен, **ГЕНОВЕВА ХРИСТОВА – НОТАРИУС**, вписан под № 407 в Регистъра на Нотариалната камара, с район на действие – Районен съд Бяла Слатина, в канцеларията ми в град Бяла Слатина, ул. „Димитър Благоев“ № 77, се явиха, от една страна: **РАЙНИЧКА ИВАНОВА ЦВЕТКОВА**, ЕГН 6411071892, в качеството си на Изпълнителен член на Управителния съвет на акционерно дружество „**ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ**“ АД, ЕИК 816089656, със седалище и адрес на управление с. Бели Извор, п. к. 3040, общ. Враца, дружеството като **УЧРЕДИТЕЛ** и от друга страна: **ДИМИТЪР ТРЕНДАФИЛОВ МЕРАЧЕВ**, ЕГН 8012206923, в качеството си на Изпълнителен директор на еднолично акционерно дружество „**ХОЛСИМ БЕЛИНЕТЗИРО СТОРИДЖ**“ ЕАД, ЕИК 207719452, със седалище и адрес на управление: с. Бели Извор, п. к. 3040, общ. Враца, обл. Враца, дружеството като **ПОЛЗВАТЕЛ**, и след като се уверих в тяхната самоличност, дееспособност и представителна власт, същите ми заявиха, че сключват следния договор:-----

1. „**ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ**“ АД, чрез Изпълнителния член на Управителния съвет **РАЙНИЧКА ИВАНОВА ЦВЕТКОВА**, учредява безвъзмездно право на ползване в полза на „**ХОЛСИМ БЕЛИНЕТЗИРО СТОРИДЖ**“ ЕАД, представлявано от Изпълнителния директор **ДИМИТЪР ТРЕНДАФИЛОВ МЕРАЧЕВ**, за срок от 10 (десет) години върху следния собствен на **УЧРЕДИТЕЛЯ** недвижим имот, а именно: **ПОЗЕМЛЕН ИМОТ** с идентификатор **23618.129.1** (две, три, шест, едно, осем, точка, едно, две, девет, точка, едно) по кадастралната карта и кадастралните регистри на село Драшан, община Бяла Слатина, област Враца, одобрени със Заповед № РД-18-900/03.04.2018 г. на Изпълнителния директор на АГКК, с последно изменение на КККР, засягащо поземления имот: няма извършено изменение на КККР със заповед, с адрес на поземления имот: с. Драшан, местност „**ЦИГАНЧАКА**“, с площ по кадастрална скица от 16711 кв. м. (шестнадесет хиляди седемстотин и единадесет квадратни метра), трайно предназначение на територията: Земеделска, начин на трайно ползване: Лозе, категория на земята при неполивни условия: 7 (седма), предишен идентификатор: няма, номер по предходен план: 129001 (едно, две, девет, нула, нула, едно), при граници и съседни поземлени имоти с идентификатори: 23618.130.358, 23618.129.6, 23618.123.358, 23618.125.26, 23618.124.17, 23618.124.12, 23618.124.13, 23618.124.14.-----

Данъчната оценка на гореописания имот възлиза на **1428.80 лв./750.53 Euro** (хиляда четиристотин двадесет и осем лева и осемдесет стотинки/седемстотин и петдесет евро и петдесет и три евроцента), съгласно Удостоверение за данъчна оценка по чл. 264, ал. 1 от ДОПК с изх. № 5602001274/30.10.2025г., издадено от МДТ, Община Бяла Слатина.-----

2. **УЧРЕДИТЕЛЯТ** „**ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ**“ АД, чрез Изпълнителния член на Управителния съвет **РАЙНИЧКА ИВАНОВА ЦВЕТКОВА**, заяви, че се съгласява и учредява от името на дружеството в полза на **ПОЛЗВАТЕЛЯ** „**ХОЛСИМ БЕЛИНЕТЗИРО СТОРИДЖ**“ ЕАД правото на ползване върху гореописания недвижим имот при условията, посочени в пункт първи от настоящия нотариален акт.-----

3. **ПОЛЗВАТЕЛЯТ** „**ХОЛСИМ БЕЛИНЕТЗИРО СТОРИДЖ**“ ЕАД, чрез Изпълнителния си директор и представляващ **ДИМИТЪР ТРЕНДАФИЛОВ МЕРАЧЕВ**

заяви, че е съгласен и приема от името на дружеството така учреденото му безвъзмедно и срочно право на ползване върху описания подробно в настоящия нотариален акт недвижим имот при условията, посочени в пункт първи от настоящия нотариален акт.

4. РАЙНИЧКА ИВАНОВА ЦВЕТКОВА в качеството си на Изпълнителен член на Управителния съвет на УЧРЕДИТЕЛЯ „ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ“ АД, декларира, че дружеството притежава изцяло и в пълен обем правото на собственост върху недвижимия имот, подробно описан в пункт първи от настоящия нотариален акт, че описаният имот е чист от вещни тежести и ипотечи, върху описания имот няма вписани искови молби или възбрани, не са учредени или запазени вещни права в полза на трети лица, върху описания имот не е наложена обезпечителна мярка по Закона за отнемане в полза на държавата на имущество, придобито от престъпна дейност, описаният недвижим имот не е предмет на съдебни или извънсъдебни спорове, не е предмет на обезпечителни или изпълнителни производства, не е предмет на реституционни претенции, описаният недвижим имот не е апортиран в капитала на търговско дружество, не е предмет на предварителни договори за продажба, не са извършвани от страна на УЧРЕДИТЕЛЯ прехвърлителни сделки с недвижимия имот или сделки, които го обременяват с тежести и др., че представените пред нотариуса документи, описани по-долу, са автентични и с вярно съдържание, и че няма други документи, касаещи правото на собственост върху продавания недвижим имот, както и че трети лица нямат каквито и да било права върху описания имот. В случай, че последва евикция на ПОЛЗВАТЕЛЯ от имотите поради задължения на УЧРЕДИТЕЛЯ или вещни тежести, които той не е отстранил, то УЧРЕДИТЕЛЯТ се задължава да заплати на ПОЛЗВАТЕЛЯ по пазарна стойност всички направени подобрения в имота и направените разноски по сделката.

5. УЧРЕДИТЕЛЯТ и ПОЛЗВАТЕЛЯТ се съгласяват, че разноските за сключването на настоящия нотариален акт са изцяло за сметка на УЧРЕДИТЕЛЯ и се заплащат от него.

6. Страните и участници в нотариалното производство заявиха, че са съгласни с така сключения договор при всички условия на настоящия нотариален акт.

След като се уверих, че учредителят е собственик на недвижимите имоти, предмет на настоящия договор, както и че са спазени особените изисквания на закона, както и след като установих чрез извършена проверка по чл. 264, ал. 1 от ДОПК, че учредителят няма непогасени, подлежащи на принудително изпълнение публични, държавни и общински задължения, одобрих настоящия нотариален акт, по проект представен от страните. Актът се прочете на страните и след одобрението му, се подписа от тях и от мен, Нотариуса.

При одобряването на акта се представиха следните документи, удостоверяващи правото на собственост и изпълнението на особените изисквания на закона:

1. Договор за продажба на недвижим имот частна общинска собственост № 3551/09.10.2025 г. с вх. рег. № 2383/14.10.2025 г., акт № 41, том 6 на СВ гр. Бяла Слатина;

2. Скица на поземлен имот №15-2974337-28.10.2025 г. на АГКК;

3. Удостоверение за данъчна оценка с изх. № 5602001274/30.10.2025 г., издадена от Община Бяла Слатина;

4. Решение на Управителния съвет на Дружеството – учредител;

5. Решение на Съвета на директорите на Дружеството – ползвател;

6. Декларации и квитанции за платени такси

УЧРЕДИТЕЛ: Райничка Иванова Цветкова
/За „ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ“ АД – Райничка Иванова Цветкова/

ПОЛЗВАТЕЛ: Димитър Трендафилов Мерачев
/За „ХОЛСИМ БЕЛИНЕТЗИРО СТОРИДЖ“ ЕАД – Димитър Трендафилов Мерачев/

НОТАРИУС:





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Изпълнителна агенция по лозата и виното



ИАЛВ

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата се издава от Изпълнителна агенция по лозата и виното (ИАЛВ) в уверение на това, че поземлен имот с идентификатор 23618.129.1, в землището на с. Драшан, общ. Бяла Слатина, собственост на „Холсим България“ АД, с начин на трайно ползване „лозе“ не фигурира в регистъра на лозарските стопанства на ИАЛВ.

Служебната бележка се издава, за да послужи на „Холсим България“ АД за промяна на начина на трайно ползване на имотът.

Росица Димитрова

Началник отдел на ТЗ гр. Монтана



Дата: 16.10.2025 г.



EUROPEAN CLIMATE, INFRASTRUCTURE AND ENVIRONMENT
EXECUTIVE AGENCY (CINEA)

CINEA.C – Green research and innovation
C.2 – Horizon Europe Energy

Desislava KIROVA
Holcim Bulgaria AD
3040 Beli Izvor, Vratsa
3040 BELI IZVOR
BULGARIA

Subject: Horizon Europe (HORIZON)
Call: HORIZON-CL5-2023-D3-01
Project: 101136122 — Eastern Lights
GAP invitation letter (from reserve list)

Dear Applicant,

I am writing in connection with your proposal for the above-mentioned call.

As mentioned in our previous letter, your proposal was put on the reserve list. We are pleased to inform you that we are now in a position to propose your proposal for grant preparation.

Invitation to grant preparation

Grant preparation will be based on the following:

1. **Project:**

Project number and name: 101136122 — Eastern Lights

Topic: HORIZON-CL5-2023-D3-01-17 — Development of CO2 transport and storage demo projects

Type of action: HORIZON Innovation Actions

Requested grant amount (proposal): 19 953 010.63 EUR

Maximum grant amount (after evaluation): 19 953 010.63 EUR

Project duration: 48 months

2. **Timetable and deadlines:**

Preparation of grant data and annexes: 22 March 2024

Declaration of honour (DoH): 8 April 2024

Signature: 10 June 2024

The grant agreement data and annexes (description of the action, estimated budget, etc.) must be based on the proposal you submitted and the clarifications we requested (if any). You may normally NOT make changes to the

project/project budget/consortium composition (except if required by us). Please immediately inform your project officer if you need to make a change (e.g. *bankruptcy, etc.*).

Once we have checked the information you have encoded, you will have 2 weeks to submit your final version — to bring it in line with our comments.

3. **Participant Register**

All partners participating as beneficiaries or affiliated entities must be registered and validated in the Participant Register.

Please note that some of your legal and financial data in this Register is read-only and can be updated only by a [LEAR](#) (via the Portal My Organisation(s) page). If you do not already have one, we will contact you soon for their nomination.

4. **How to contact us**

Project officer: Javier SANCHEZ LOPEZ
Horizon Europe Energy

Grant preparation and grant signature will be done exclusively through the Funding & Tenders Portal (login via your [Portal account](#)). The Portal allows you to upload documents, send Messages and Formal Notifications. Avoid contacting us via other means (email, letter, etc.); this will allow us to keep the full project file all in the same place.


Please note that affiliated entities cannot directly access the Portal Grant Management System; grant preparation will therefore have to be done by their beneficiaries for them.

5. **Other**

Please note that the agreement on the association of the UK to Horizon Europe is as of 1 January 2024, i.e., this agreement provides that association would only apply for award procedures implementing 2024 budget and onwards. Given that your proposal concerns award procedures implementing 2023 budget appropriations, it would not be covered by the association of the UK to Horizon Europe. Therefore, in line with the call for proposals, applicants established in the UK in your proposal would not be eligible for Horizon Europe funding and cannot be beneficiaries. The applicant(s) established in the UK may participate as associated partners, in agreement with the rest of the consortium. In this case, the legal entities established in the UK must fund their tasks without Union funding. The total EU funding to the project will be reduced accordingly, except in case of tasks and budget taken over by existing or new eligible applicants. The granting authority reserves the right to assess if the redistribution of tasks and budget puts into question the results of the evaluation.

Please also note that for i) public or private higher education, or ii) public or private research institute, or iii) public bodies, it is mandatory to have a Gender Equality Plan (GEP) by the time of grant signature (applies to beneficiaries AND affiliated entities). Please see additional information on the GEP following the link below: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/faq;keyword=GEP>;

For more information on grant preparation, see the [Online Manual](#).

 Please note that this letter does **NOT** constitute a **formal commitment for funding**. The final decision on your project (including the grant amount to be awarded) can be taken only later, when we have finalised grant preparation and the checks that still need to be done (*LEAR appointment, legal entity validation, financial capacity assessment, non-exclusion check, ethics review, security review, etc.*).

We will try to proceed as swiftly as possible, but we rely on your good cooperation. If you do not reply to our requests or repeatedly miss grant preparation deadlines, we will consider that you are no longer interested in our grant (and reject your proposal).

I would be grateful if you could inform everyone involved in your proposal of this letter.

For any questions, please contact us via your [Funding & Tenders Portal account](#) > My Project(s) > Actions > Manage Project > Process communications.

Yours faithfully,

Robert GOODCHILD
Head of Unit

**АВАРИЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЯ ПРИ БЕДСТВИЯ И АВАРИИ
ПО ВРЕМЕ НА СОНДИРАНЕ НА ПРОУЧВАТЕЛЕН СОНДАЖ
P-6 ДРАШАН**

СЪДЪРЖАНИЕ

СОНДАЖ Р-6 ДРАШАН	0
I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ И НОРМАТИВНА УРЕДБА	2
1. <u>Нормативна уредба</u>	2
2. <u>Местоположение и кратка характеристика на района</u>	3
II. ОПЕРАТИВНА ИНФОРМАЦИЯ	3
1. <u>Предмет на дейност на компанията</u>	4
2. <u>Цел, задачи и очаквани резултати от прокарването на сондаж Р-6 Драшан</u>	4
3. <u>Описание на технологичните процеси и дейност</u>	5
4. <u>Опасни вещества, суровини и крайни продукти, съхранявани и използвани на сондаж Р-6 Драшан</u>	6
5. <u>Персонал</u>	15
6. <u>План на обект сондаж Р-6 Драшан с означени схеми на енергоносителни системи, водоеми, транспортни съоръжения, противопожарни съоръжения:</u>	15
III. ИНДЕНТИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА НА РИСКА ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА СОНДАЖ Р-6 ДРАШАН	16
1. <u>Възможни бедствия</u>	16
1.1. <u>Земетресение</u>	16
1.2. <u>Радиоактивно замърсяване</u>	17
1.3. <u>Наводнения</u>	17
1.4. <u>Ураганен вятър, снегонавявания, заледряване, обледеняване</u>	18
1.5. <u>Свлачища и срутища</u>	18
1.6. <u>Пожар</u>	18
2. <u>Възможни производствени аварии и усложнения на сондаж Р-6 Драшан</u>	20
2.1. <u>КОНТРОЛ ЗА НЕФТОГАЗОПРОЯВЛЕНИЯ</u>	20
2.2. <u>ДЕЙСТВИЯ НА ЧЛЕНОВЕТЕ НА СОНДАЖНАТА СМЯНА ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА СОНДАЖА ПРИ НЕФТОГАЗОПРОЯВЛЕНИЯ</u>	21
3. <u>Мерки за ограничаване на риска на лицата намиращи се на територията на сондаж Р-6 Драшан</u>	29
IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, АЛАРМИРАНЕ И ИНФОРМИРАНЕ В СЛУЧАЙ НА АВАРИЯ, КАКТО И МЕРКИТЕ ПО ЛОКАЛИЗИРАНЕ И ОГРАНИЧАВАНЕ НА ПОСЛЕДСТВИЯТА	30
1. <u>Земетресение</u>	30
2. <u>Радиоактивно замърсяване</u>	30
3. <u>Ураганен вятър, снегонавявания, заледрявания, обледенявания</u>	31
4. <u>Пожар</u>	32
5. <u>Ред за провеждане на възстановителни работи на сондаж Р-6 Драшан</u>	34
V. ЗАМИСЪЛ ЗА ДЕЙСТВИЕ	35
1. <u>Сили и средства</u>	35
2. <u>Оповестяване и привеждане в готовност на силите и средствата</u>	36
3. <u>Ред за информирание на населението</u>	37
VI. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ	37
1. <u>Всички членове на персонала</u>	37
2. <u>Началник на обекта</u>	37
3. <u>Ръководител на аварийните работи</u>	37
4. <u>Представител на сондиращата фирма</u>	37
5. <u>Старши сондьор</u>	38
6. <u>Аварийна група</u>	38
7. <u>Медик</u>	38
8. <u>Контакти с аварийните служби преди започване на сондирането</u>	38
VII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ	47

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ И НОРМАТИВНА УРЕДБА

1. Нормативна уредба

Аварийният план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при възникване на бедствия и аварии (СНАВР), разработен въз основа на чл.35, ал.1 т.10 и чл.36 от **Закона за защита при бедствия** (ДВ бр. 102 от 2006 г.; изм., бр.41 и 113 от 2007г., бр.69 и 102 от 2008г., бр.35,74 и 93 от 2009г. и бр. 61, 88 и 98 от 2010г. и бр. 39 от 20.05.2011г., изм.и доп. ДВ бр. 53/27.06.2014г.) и е съобразен с изискванията на следните нормативни документи: чл.4, ал.6 от **Наредба № 9 от 29 юли 2003 г. за минималните изисквания за осигуряване на работещите при добиване на подземни богатства чрез сондиране** (изд. от МТСП, в сила от 06.09.2004 г., обн.. ДВ. бр.79 от 07.09.2005г.); чл.20, ал. 1 от **Закона за здравословни и безопасни условия на труд** (Обн., ДВ, бр. 124 от 23.12.1997 г., изм., бр. 86 от 1.10.1999 г., бр. 64 от 4.08.2000 г., в сила от 4.08.2000 г., бр. 92 от 10.11.2000 г., в сила от 1.01.2001 г., бр. 25 от 16.03.2001 г., в сила от 31.03.2001 г., бр. 111 от 28.12.2001 г., изм. и доп., бр. 18 от 25.02.2003 г., изм., бр. 114 от 30.12.2003 г., в сила от 31.01.2004 г., изм. и доп., бр. 70 от 10.08.2004 г., в сила от 1.01.2005 г., бр. 76 от 20.09.2005 г., изм., бр. 33 от 21.04.2006 г., изм. и доп., бр. 48 от 13.06.2006 г., в сила от 1.07.2006 г., изм., бр. 102 от 19.12.2006 г., изм. и доп., бр. 105 от 22.12.2006 г., в сила от 1.01.2007 г., бр. 40 от 18.05.2007 г., изм., бр. 102 от 28.11.2008 г., изм. и доп., бр. 108 от 19.12.2008 г., изм., бр. 93 от 24.11.2009 г., в сила от 25.12.2009 г., доп., бр. 12 от 12.02.2010 г., изм. бр. 15 от 15.02.2013 г.изм. и доп. ДВ,бр.27/25.03.2014г.), чл. 248, чл. 249, чл.250 и чл. 251 от **Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване** (ДВ. бр.88 от 8 Октомври 1999 г., изм. ДВбр.24/12.03.2013г.), **НАРЕДБА № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите**, освен това предлагам да се добави и наредба "Наредба № Из-1971 от 2009 г. на Министерството на вътрешните работи и Министерството на регионалното развитие и благоустройството за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар" , която е водеща определяне на минималните изисквания по ПБЗ, **Закона за защита от вредното въздействие на химическите вещества и смеси** (ДВ бр. 63 от 2010 г. , изм.ДВ бр.98/14.12.2010г.), **Закон за опазване на околната среда** (ДВ. бр.91 от 25 Септември 2002г. изм., бр. 61 от 6.08.2010 г.,посл. изм.11.03.2014г.), **НАРЕДБА за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария** Приета с ПМС № 313 от 22.11.2011 г., обн., ДВ, бр. 94 от 29.11.2011 г., в сила от 29.11.2011 г., изм., бр. 57 от 28.07.2015 г., в сила от 28.07.2015 г., бр. 55 от 7.07.2017 г., в сила от 7.07.2017 г., бр. 36 от 13.05.2022 г., бр. 9 от 30.01.2024 г., в сила от 1.02.2024 г., **Наредба № 5/11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска**, **Наредба № РД-07/8 от 20.12.2009 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа** (ДВ бр.3 от 13 януари 2009г.). **Наредба за реда за създаване, съхраняване, обновяване, поддържане, предоставяне и отчитане на запасите от индивидуални средства за защита** (ДВ бр.5 от 20 януари 2009г., изм. Бр.7 от 21 януари 2011г, изм.22.11.2012г.), **Наредба № РД-07-2/16.12.2009г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по БЗР.**(ДВ бр.102 от 22.12. 2009г., изм.бр.25 от30.03.2010г.)

Неразделна част на настоящия "Аварийен План за действия при бедствия и аварии по време на сондиране на проучвателен сондаж Р-6 Драшан" са

документите, плановете и инструкциите, разработени и предоставени от „Холсим БелиНетЗиро Сторидж“ ЕАД, включени и приложени в Приложение №1.

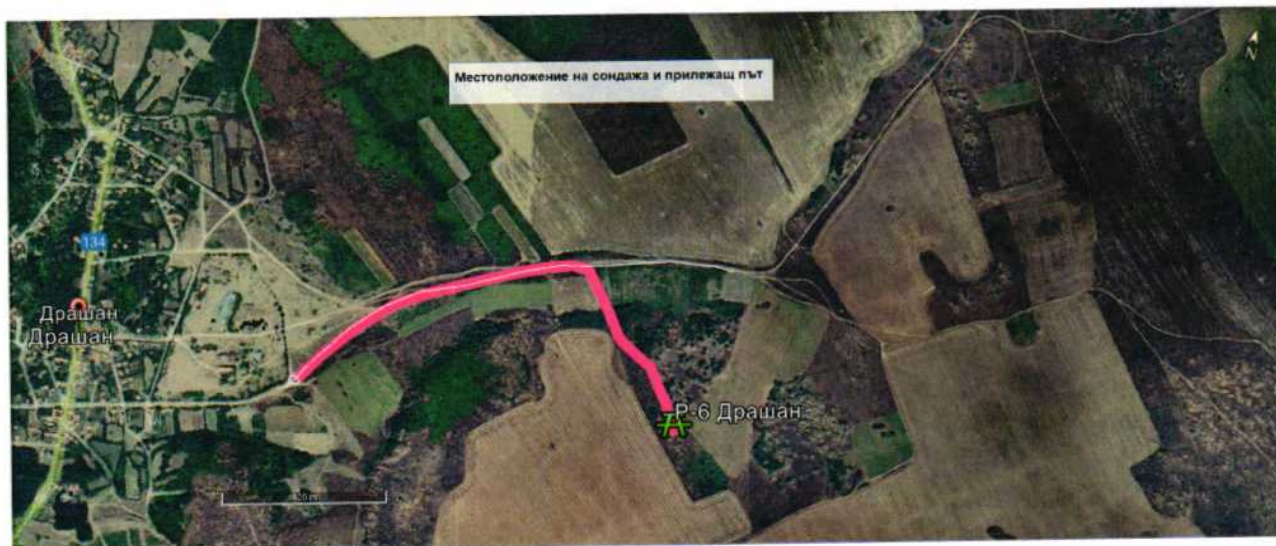
Аварийният план има за цел:

- идентифициране на възможните вероятности от възникване на бедствия и аварии на територията на проучвателен сондаж Р-6 Драшан и на вероятните опасности за живота и здравето на работниците и служителите, пребиваващи на територията му;
- да се осигурят необходимите сили, материали, техника и средства за ефективно провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи;
- подготовка на личния състав на сондажа за провеждане на СНАВР;
- да се уточни начина на оповестяване и привеждане в готовност на персонала;
- организиране управлението на СНАВР;
- да се установи реда за въвеждане на плана в действие и информирание на съставните части на Единната спасителна система;
- да се уточнят начините, средствата и реда за информирание на застрашеното население в близост до сондажа;
- да уточни реда за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи на територията на сондажа;
- да уточни реда за възстановяване на дейността на сондажа.

2. Местоположение и кратка характеристика на района

Планира се проучвателен сондаж Р-6 Драшан да бъде локализиран в землището на с. Драшан, община Бяла Слатина, област Враца (фиг. 1).

Релефът на района на сондажа е полупланински до равнинен.



Фиг. 1. Карта с местоположение на сондаж Р-6 Драшан

II. ОПЕРАТИВНА ИНФОРМАЦИЯ

1. Предмет на дейност на компанията

Управление на проекти, консултиране, супервизия, проектиране, доставка, строителство, инсталиране и въвеждане в експлоатация на тръбопроводи за газ, нефт, нефтопродукти, водопроводи, канализационни и отоплителни системи и съпътстващи съоръжения; проектиране, производство, инсталиране и въвеждане в експлоатация на газоизмервателни и регулаторни станции; доставка на материали и оборудване за изброените системи, както и всяка друга дейност, незабранена от закона.

2. Цел, задачи и очаквани резултати от прокарването на проучвателен сондаж Р-6 Драшан

Очакваните резултати от изпълнението на задачата и строителството на сондажа са:

- Осигуряване на оптимална и висока координация на всички дейности, свързани с изпълнение на проекта;
- Прокарване на сондаж Р-6 Драшан до проектния хоризонт и неговото изпитване с използване на технически средства и технологии, съответстващи на най-високите стандарти на най-добри практики, с цел създаване на оптимални условия за реализиране на геолого-геофизичната програма;
- Придобиване на детайлна геоложка информация в дълбочина, включително данни за литоложкия състав, структурните особености и хидрогеоложките параметри на продуктивните и екраниращи пластовете;
- Извличане на ядков материал за извършване на лабораторни физични анализи, насочени към определяне на резервоарните свойства на скалите-колектори и характеристиките на екраниращите пластовете, както и оценка на тяхната пригодност за бъдещи технологични приложения;
- Прокарване на сондаж Р-6 Драшан (фиг. 2) с използване на технологии и оборудване, недопускащи възникване на рискови и аварийни ситуации, осигуряващи безопасни условия на труд и пълно съответствие с екологичните изисквания на Република България;
- Ефективно и целесъобразно използване на договорените ресурси на Възложителя, в съответствие с целите и обхвата на проекта;

Цялостното изпълнение на проучвателен сондаж Р-6 Драшан, включва:

- Организиране, ръководене, координиране и изпълнение на всички, посочени от възложителя, дейности, свързани с прокарване на сондаж Р-6 Драшан;
- Разкриване и изпитване на основния целеви хоризонт;
- Изпълнение на геолого-геофизична програма;
- Съоръжаване на сондаж Р-6 Драшан като експлоатационен/мониторингов при благоприятни резултати от изпитването на основния обект;
- Ликвидиране на сондажа по програма;

3. Описание на технологичните процеси и дейност

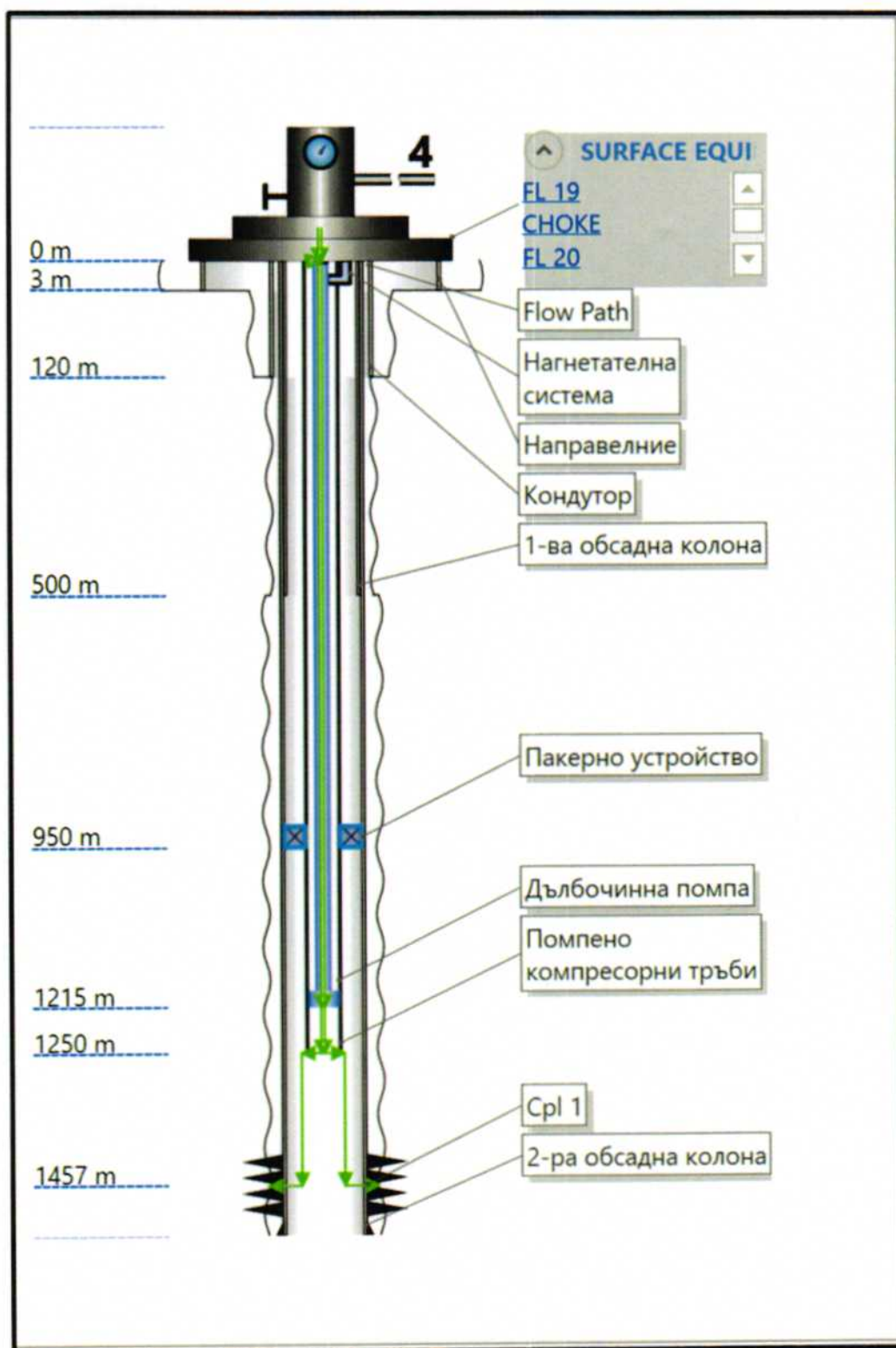
Детайлно описание на технологичния процес е посочено в Приложение 7 към настоящия документ (Проект за прокарване на проучвателен сондаж Р-6 Драшан).

4. Опасни вещества, суровини и крайни продукти, съхранявани и използвани на сондаж Р-6 Драшан

За цялостната дейност по прокарване на сондажа е разработена „Комплексна геоложка и работна програма за прокарване на сондаж Р-6 Драшан“.

За управление и контрол на дейностите по отпадъците, генерирани от сондажна дейност, свързана с прокарването на сондаж Р-6 Драшан, ще бъде прокаран НАБЛЮДАТЕЛЕН СОНДАЖ „МП-Р1“.

Предвижда се сондиране с триролково длето Ø190,3 mm до дълбочина 6 m от кота терен (105 m). Филтърната колона е пластмасова тръба с Ø120 mm и дебелина на стената 4,9 mm. В долния си край е затворена, а в горния завършва със стандартна муфа. Филтърната част е с дължина 6,0 m и слот 2-3 mm.

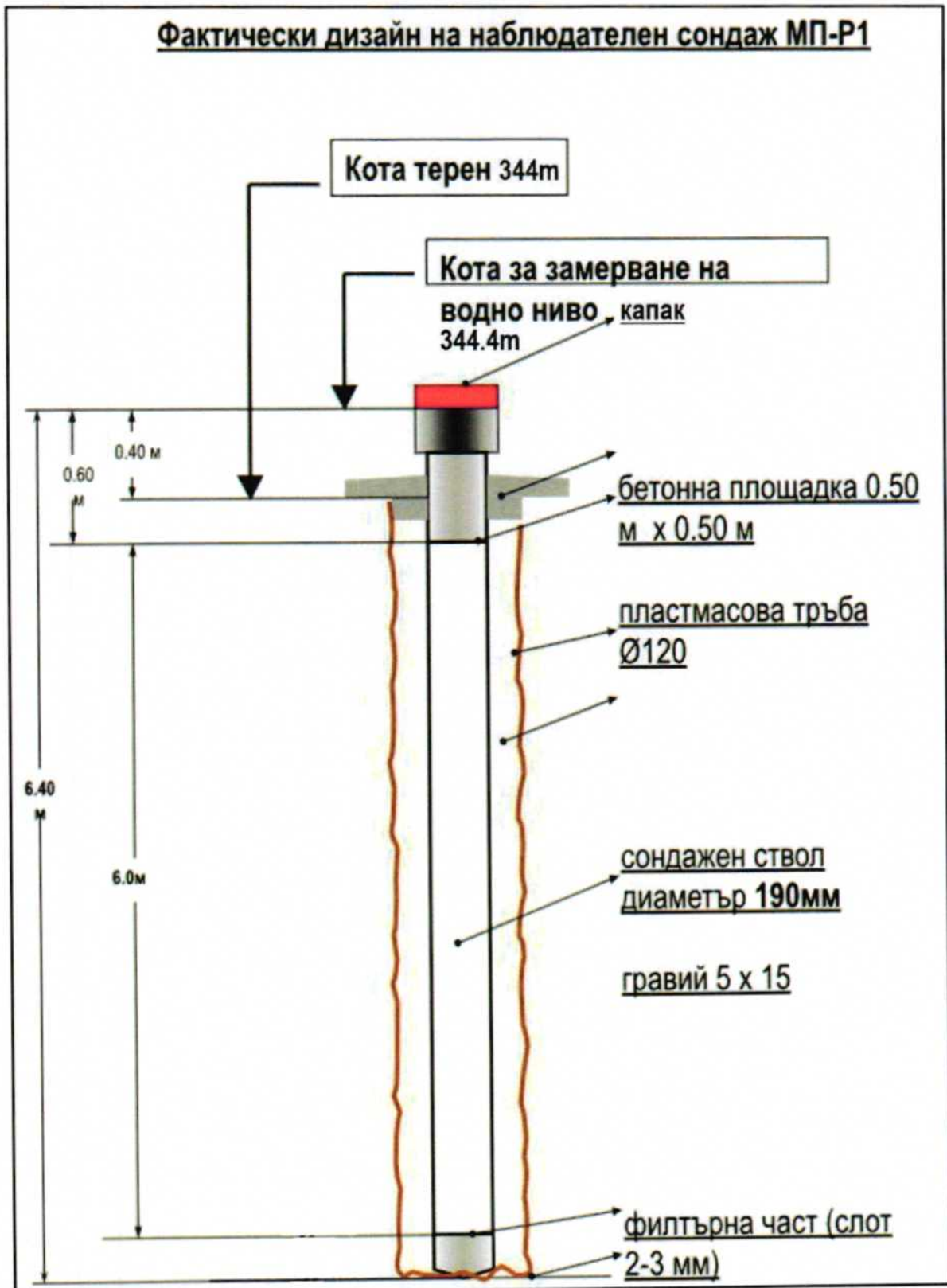


Фиг. 2. Конструкция на сондажа P-6 Драшан

Направена е гравийна засипка с речен гравий 5-15 mm от дъното на сондажа до 0,10 m под КТ. Над гравия, задтръбието е циментирано за изолиране на повърхностните води.

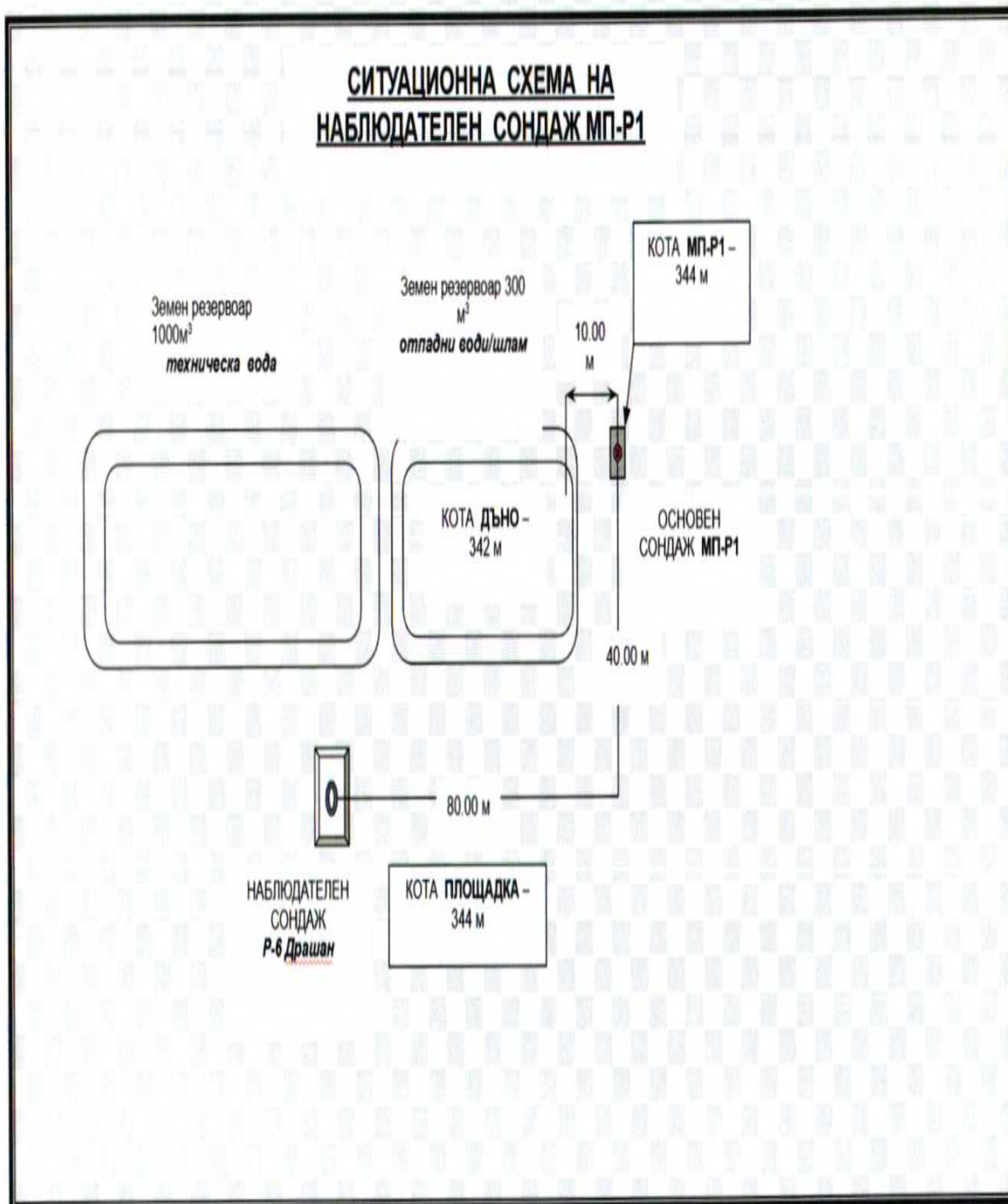
Филтърната колона е затворена с метален капак, навит в муфата на тръбата.

На фиг. 3, 4 и 5 са представени фактическия дизайн на наблюдателен сондаж МП-Р1, ситуационната схема на наблюдателен сондаж МП-Р1 и вертикалния профил по линията „землен резервоар - наблюдателен сондаж“.



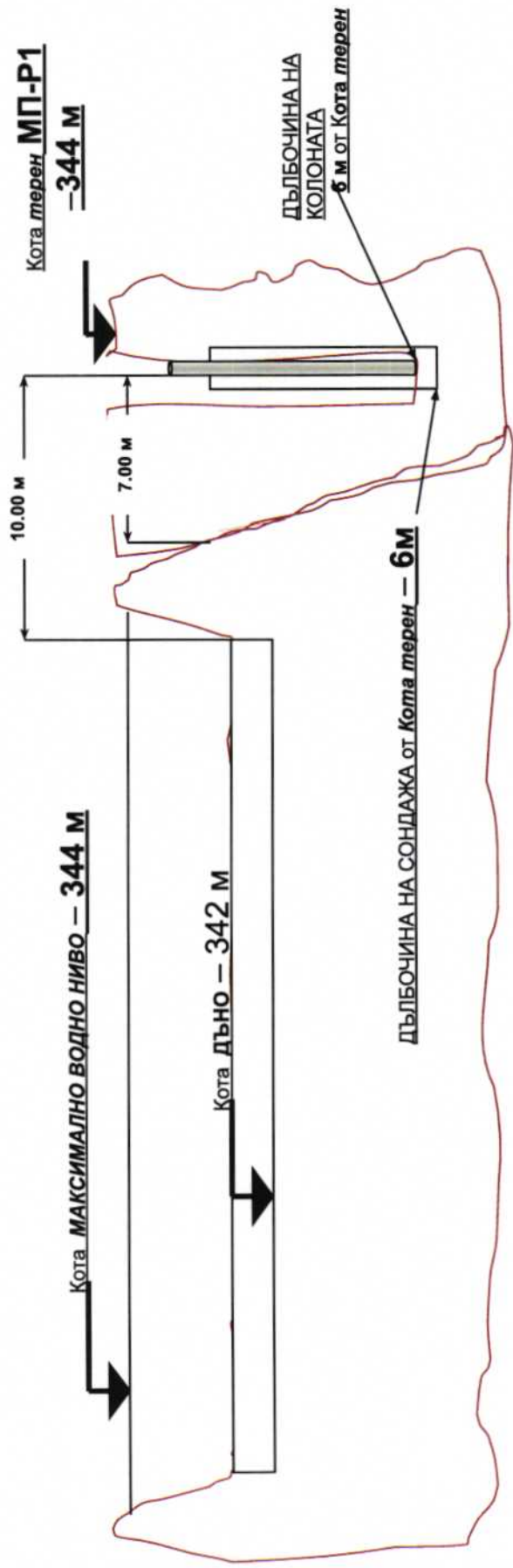
Фиг. 3. Фактически дизайн на наблюдателен сондаж МП-Р1

СИТУАЦИОННА СХЕМА НА НАБЛЮДАТЕЛЕН СОНДАЖ МП-Р1



Фиг. 4. Ситуационна схема на наблюдателен сондаж МП-Р1

ВЕРТИКАЛЕН ПРОФИЛ ПО ЛИНИЯТА
„ЗЕМЛЕН РЕЗЕРВОАР - НАБЛЮДАТЕЛЕН СОНДАЖ“



4.1. Приложения

Съгласно Регламент 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), от производителя/вносителя и изключителен представител HALLIBURTON INTERNATIONAL INC и Halliburton Manufacturing Services Ltd ще бъде предоставено писмо-декларация за анализ и предварителна регистрация на всички химични реагенти и добавки, които ще се използват при прокарването на сондаж Р-6 Драшан. От доставчиците ще бъдат предоставени всички информационни листа за безопасност (ИЛБ) и техническа спецификация на химичните реагенти и добавки, изготвени съгласно Приложение №16 към Наредбата за реда и начина за класифициране, опаковане и етикетирание на химичните вещества и препарати, съгласно чл. 31 от REACH.

В таблица 1 е обобщена следната информация по регламент 1907/2006 (REACH): *наименование на веществото/препарата; химично наименование на химичните вещества в състава на препарата (ако са известни, на отделен ред за всяко известно вещество в състава на препарата; EINECS/ ELINCS №; CAS №; Категория/и на опасност, Доставчик.*

Тези химични вещества и реагенти не са включени в списъка на опасните химични вещества съгласно Наредбата за опасните химични вещества и препарати, подлежащи на забрана или ограничения при търговия и употреба (Обн., ДВ. бр.62/2004 г.). Използваните промивни течности на водна основа отговарят на Наредба №2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, код на отпадъка 01.05.04.

Таблица 1

Списък хим.реагенти и добавки - сондаж Р-6 Драшан						
№ по ред	Наименование на веществото/препарата	Химично наименование на химичните вещества в състава на препарата (ако са известни, на отделен ред за всяко известно вещество в състава на препарата)	EINECS/ ELINCS №	CAS №	Категория/и на опасност	Доставчик
1	2	3	4	5	6	7
1	PORTLAND CEMENT	Портл. цимент-клинкер/Калц.сулфат	266-043-4/ 231-900-3	65997-15-1 /7778-18-9	H315, H317, H318, H335	Holcim Bulgaria
2	BARACARB 5	Варовик/кварцов пясък	215-279-6; 238-878-4	1317-65-3; 14808-60-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
3	BARACARB 25	Варовик/кварцов пясък	215-279-6; 238-878-4	1317-65-3; 14808-60-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
4	BARACARB 50	Варовик/кварцов пясък	215-279-6; 238-878-4	1317-65-3; 14808-60-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd

5	BARACARB 150	Варовик/кварцов пясък	215-279-6; 238-878-4	1317-65-3; 14808-60-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
6	BARA-DEF OAM W300	Бленд пеногасигел	265-149-8	64742-47-8	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
7	BARASCAVD	Натриев сулфит	231-821-4	7757-83-7	Xn, Xi, R22, R31, R36-38	Halliburton Manufacturing Services Ltd
8	BARAZAN D	Ксантан гума/смола	234-394-2	11138-66-2	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
9	BARITE	Бариев сулфат/кварцов пясък	231-784-4; 238-878-4	7727-43-7; 14808-60-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
10	BAROFIBRE COARSE	Черупки костилкови плодове	Няма	Няма	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
11	BARO-TROL PLUS	Вленд кварцов пясък	238-878-4	14808-60-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
12	BENTONITE	Бентонит/Кварцов пясък	215-108-5; 239-478-1	1302-78-9; 15468-32-3	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
13	CAUSTIC SODA	Натриева основа	215-185-5	1310-73-2	H314, H318, H335, H290	Halliburton Manufacturing Services Ltd
14	CITRIC ACIDE	Лимонена киселина	201-069-1	77-92-9	H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
15	CLAYSEAL PLUS	Полиалкенамин/пропилен гликол	200-338-0; 231-595-7	57-55-6; 7647-01-0	H315, H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
16	CMC	Полизахарид	Няма	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
17	DEXTRIDE	Комплекс въглероден хидрат	Листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd

						ng Services Ltd
18	EZ MUD DP	Полиакриламид/полиакрилат	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
19	FILTER-CHEK	Модифицирано нишесте	Няма	Не е листван	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
21	IRON-THIN	Модифициран лигносулфонат	Няма	Не е листван	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
23	LIME	Калциев хидроокис	215-137-3	1305-62-0	H314, H319, H402	Halliburton Manufacturing Services Ltd
24	MICA	Минер. Слюда/Кварцов пясък	Няма/238-878-4	12001-26-2 ; 14808-60-7	H302;H350i;H372	Halliburton Manufacturing Services Ltd
25	PAC-LE	Полизахарид	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
26	PAC-RE	Полизахарид	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
27	QUIK-FREE	Мастни киселини/Глицерин	200-289-5	56-81-5	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
28	SODA ASH	Калцинирана сода/Калциев карб.	207-838-8	497-19-8	H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
29	SODIUM BICARBONATE	Натриев бикарбонат	205-633-8	144-55-8	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
30	THERMA-VIS	Синтетичен магнезиев силикат	Листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
31	TORQ-TRIM II PLUS	Диетаноламин	203-868-0	111-42-2	H315, H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd

						ng Services Ltd
33	HALAD 344 CemAdditives	Модифициран акриламид кополимер	Няма	Няма	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
34	HALAD 413 CemAdditives	Акрилова гума/полимер	Няма	Микстура	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
35	GAS STOP HP	Субстанция	Няма	Микстура	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
36	SCR-100	Субстанция	Няма	Микстура	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
37	HR-25	Tartaric киселина	201-766-0	87-69-4	H319	Halliburton Manufacturing Services Ltd
38	SCR-500	Акрилен полимер	Не е листван	Няма/Частен	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
39	FDP-C742A-04	Сулфониран анхидрид	Няма	68037-40-1	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
40	CEMENTCLASS G+SSA1	Портланд цимент/кварцов пясък	266-034-4; 238-878-4	65997-15-1 ; 14808-60-7	H315, H318, H317, H351, H335, H372	Halliburton Manufacturing Services Ltd
41	NF-6 DEFOAMER	Растително олио/алуминиев стеарат	Листван/211-279-5	Няма/637-12-7	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
42	TUNED SPACER E +	Квар. пясък/Бент./Кристалобалит	238-878-4; 215-108-5	14808-60-7 ;1302-78-9	Няма	Halliburton Manufacturing Services Ltd
43	MICATEX Coarse	Минер. Слюда/Кварцов пясък	Няма/238-878-4	12001-26-2 ; 14808-60-7	H302;H350i;H372	Halliburton Manufacturing Services Ltd
45	Бентонит за сондажни течности	Бентонит/Кварцов пясък	215-108-5; 239-478-1	1318-93-0; 14808-60-7	Няма	Бентонит АД,

						Кърджали, България
46	Резьбол OM-2	Смес от средновискозни нефтени масла	278-011-7; 231-100-4	748692-21- 9; 7439-92-1	Няма	Коопераци я "Фармко", Пловдив, България

H-кодовете (Hazard Statements) са стандартизирани предупреждения, които описват опасните свойства на химичните вещества и смеси. Те са част от международната система GHS (Globally Harmonized System) и се използват в Европейския съюз чрез CLP регламент (ЕО) №1272/2008.

Целта им е да предоставят кратка, ясна и еднаква информация за вида и степента на опасност, така че работещите и потребителите да разбират какви рискове крие дадено вещество.

Таблица 2

Основни GHS опасности и H-кодове		
Опасност	H-код	Описание
1. Физични опасности		
Нестабилни експлозиви	H200	Нестабилно експлозивно вещество
Експлозив – масова експлозия	H201	Опасност от масова експлозия
Експлозив – сериозна опасност	H202	Опасност от взрив или реакция
Експлозив – пожар/удар/триене	H203	Опасност при нагряване, удар или триене
Опасност от пожар или експлозия	H204	Пожаро- или експлозионоопасно
Масова експлозия	H205	Много висока експлозивност
Силно запалим газ	H220	Лесно се възпламенява
Запалим газ	H221	Може да се възпламени
Силно запалим аерозол	H222	Много лесно възпламеним

Запалим аерозол	H223	Възпламеним аерозол
Силно запалима течност	H224	Много ниска точка на пламване
Много запалима течност	H225	Лесно запалима
Запалима течност	H226	Съществува риск от възпламеняване
Запалимо твърдо вещество	H228	Лесно възпламенимо твърдо вещество
Може да засили пожар	H270/H272	Окислител
Може да предизвика експлозия	H271	Силно окислително
Газ под налягане	H280	Може да експлодира при нагряване
Охладен втечен газ	H281	Може да причини измръзване
Корозиращи метали	H290	Може да разяжда метали
2. Опасности за здравето (H3xx)		
Смъртоносно при поглъщане	H300	Остра токсичност
Токсично при поглъщане	H301	Висока токсичност
Вредно при поглъщане	H302	Средна токсичност
Смъртоносно при контакт с кожата	H310	Силна остра токсичност
Токсично при контакт с кожата	H311	Токсично при експозиция
Вредно при контакт с кожата	H312	Лека до средна токсичност
Смъртоносно при вдишване	H330	Силно опасно

Токсично при вдишване	H331	Опасно при излагане
Вредно при вдишване	H332	Може да навреди на здравето
Причинява тежки изгаряния	H314	Корозивност за кожа и очи
Дразни кожата	H315	Леко дразнене
Тежко уврежда очите	H318	Тежки, необратими увреждания
Дразни очите	H319	Временно увреждане
Алерген/сенсibiliзатор	H317	Може да предизвика алергия
Генетични дефекти	H340	Канцерогенно/мутагенно
Подозрение за генетични дефекти	H341	Вероятна мутагенност
Канцерогенност	H350	Може да причини рак
Подозрение за канцерогенност	H351	Вероятно канцерогенно
Уврежда фертилитета/плода	H360	Репродуктивна токсичност
Подозрение за увреждане	H361	Вероятна репродуктивна токсичност
Уврежда органи (еднократна)	H370	Токсично за органи
Може да увреди органи (еднокр.)	H371	Потенциално токсично
Уврежда органи (повтар.)	H372	Хронична токсичност
3. Опасности за околната среда (H4xx)		
Силно токсично за водни организми	H400	Остра водна токсичност

Силно токсично с дълготраен ефект	H410	Остра + хронична токсичност
Токсично с дълготраен ефект	H411	Висок риск за екосистемите
Вредно с дълготраен ефект	H412	Средна екотоксичност
Може да причини дълготрайни вредни ефекти	H413	Потенциална екологична опасност

Таблица 3

Физични и химични свойства на опасните вещества		
№	Опасни химични вещества/препарати	Физични и химични свойства
Опасни химични вещества/препарати, съхранявани и използвани на сондаж Р-6 Драшан		
1	Газьол със съдържание на сяра 0,2 %	<p>Външен вид: прозрачна, еднородна, бистра течност; Агрегатно състояние: лесноподвижна течност; Цвят на веществото: от бледожълт до наситено жълт; Форма, в която се доставя: течна; Мирис: специфичен; Плътност при 15° С, (kg/m³): не се нормира; Разтворимост във вода: слабо разтворима; Разтворимост в органични разтворители: разтворим; Интервал на кипене: 163 – 357 ° С; Пламна температура: минимум 50 ° С; Кинематичен вискозитет при 40° С, mm²/ s: 2,0-7,0; Парен натиск: 6,32 мб при 21° С; Плътност на парите (въздух=1): >1,0; Запалим; Съдържание на сяра, % (m/m): максимум 0,2.</p>
2	Бензин автомобилен	<p>Светла прозрачна течност с мирис на бензин</p> <ul style="list-style-type: none"> - Температура на кипене: > 35°С - Налягане на парите (КРа при 37.8 °С): > 40 - Плътност на парите (въздух=1): 3.0 - Плътност, 15 °С, kg/m³: 720-775 - Вискозитет при 40 °С, cst: <1.0 - Разтворимост във вода: незначителна

		<ul style="list-style-type: none"> - Пламна температура: < минус 38°C - Температура на самозапалване: > 250°C- Граница на взривяемост (във въздух), об. %: Долна -0.80; Горна - 7.6; - Лесно запалим
--	--	---

Тези реагенти не са включени в списъка на опасните химични вещества, съгласно Наредбата за опасните химични вещества и препарати, подлежащи на забрана или ограничения при търговия и употреба (Обн., ДВ. бр. 62/2004 г.). Сондажните течности от промиване със свежа вода и отпадъците от сондиране отговарят на Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците - код на отпадъка 01.05.04.

5. Персонал

„Холсим БелиНетЗиро Сторидж“ ЕАД и неговите подизпълнители ще изпълняват със свой обучен и квалифициран персонал дейностите по прокарване на експериментален сондаж за инжектиране/заустване на въглероден диоксид с линейна дълбочина до 1500 +/-100 m в Р-6 Драшан на един етап със сондова апаратура модел F-160.

Сондажните операции ще бъдат извършени на територията на община Бяла Слатина.

За сондаж Р-6 Драшан ще бъде обособен щат от работници и специалисти.

Режимът на работа на персонала (сондажна бригада, спомагателен персонал, бригада по монтажа на сондажното оборудване и др.) е двусменен при 12-часов работен ден за смяна, вахтов режим на работа, указан в индивидуалните договори.

Прокарването на сондажа ще се управлява от „Холсим БелиНетЗиро Сторидж“ ЕАД.

6. План на обект сондаж Р-6 Драшан с означени схеми на енергоносителни системи, водоеми, транспортни съоръжения, противопожарни съоръжения:

- енергийно обезпечаване:

Сондажът ще се прокара на един етап:

- с апаратура F-160 с дизелово захранване и дизел-генератори

- водоснабдяване и канализация:

Водоснабдяването за технологични и битови цели при сондиране ще се осъществява от най - близкия водоизточник.

Отпадъчните промивни течности ще се събират в един земно-насипен утаител, съгласно заложените в „Комплексна програма за прокарване на сондаж Р-6 Драшан“ мерки по опазване на околната среда. В случай на недостиг на капацитета на утаителя, ще бъде изграден нов в близост до съществуващия такъв.

- складово стопанство:

На сондаж Р-6 Драшан ще се обособят складове, главно за ГСМ (гориво смазочни материали), резервни части, инструменти, химични реагенти и добавки. ГСМ ще се използва само за съхранение на нафта (дизел) за двигателите. В рамките на сондажната площадка има два резервоара за гориво. Първият е с капацитет 15 тона и неговата цел е да обезпечи нуждите от гориво на сондажната апаратура. Резервоарът ще е вдигнат на платформа и при неговото запълване ще се спазват структурно изискванията. Вторият резервоар е с капацитет 2 тона и неговата задача е да обезпечи агрегат за производство на електричество с капацитет 50 кВт. Агрегатът захранва площадката с осветление, лагерът с отопление и др. Местоположението на двата резервоара е посочено в Приложение 2 (схема на сондажна площадка). След зареждане на резервоарите се получава документ за заредено количество дизел и неговите характеристики.

- противопожарни съоръжения:

Има изграден и обозначен с информационна табела пожарен хидрант в близост до сондаж Р-6 Драшан. Изграден е земен резервоар за техническа вода.

В района на площадката ще има 60 броя пожарогасителя и 4 ПП табла, оборудвани с пожарогасители, лопати и кирки.

- организация на транспорта:

По време на сондажните операции ще се използват пътища от Републиканската пътна мрежа. Достъпът до сондажната площадка ще се осъществява по съществуващ полски път.

III. ИНДЕНТИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА НА РИСКА ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА СОНДАЖ Р-6 ДРАШАН

1. Възможни бедствия

1.1. Земетресение

В резултат на усилията на няколко поколения учени сеизмолози, към момента изследователите специалисти имат по-пълна представа какво се случва при земетресение и как то се проявява на повърхността на земята. Огнището на едно земетресение е пространството (обемът), в който са затворени всички съпровождащи земетресението първични деформации. За разлика от първичните деформации и разрушения, наблюдаваните на повърхността като правило са вторични деформации.

България се намира в Егейската сеизмична зона, която е част от Средиземноморския земетръсен пояс. На територията на страната са очертани следните райони с висока сеизмичност (с интензивност над VII степен): Добруджански, Черноморското крайбрежие, Горнотракийски, Тунджански, Родопски, Струмски, Местенски, Горнооряховски и Софийски район.

При трусове с интензивност от 5^{-та} степен и нагоре съществува опасност вътре във фургоните да започнат да падат предмети от шкафове и стелажите, които да наранят работниците в обекта. Възможно е възникването на пропуквания и счупване на прозорци. При трусове с интензивност от 7^{-ма} степен нагоре съществува опасност от падане на самите шкафове и стелажни конструкции, подови настилки, мазилки.

При трусове от 8-ма степен и нагоре е възможно повреждане и разрушаване на преградни стени, частично разрушаване на стълбището, падане на покривната конструкция върху служителите. При този случай се предполага и прекъсване на електрозахранването на обекта, както и нарушаване на връзки в тръбопроводи, въздуховоди и т.н. При тези случаи персоналят се евакуира.

Като се има предвид, че регионът на сондажа попада в земетръсна зона от VII-ма степен по скалата на Медведев – Шпонхойер – Карник (MSK-64), както и фактът, че никога не може да се предвиди силата на земетресението, е особено важно след преминаване на първия трус персоналят незабавно да напусне фургоните и да излезе на открито място, на безопасно разстояние от опасни съоръжения. Последните измервания на БАН не регистрират нито едно земетресение в близките 100г. в района.

1.2. Радиоактивно замърсяване

Въпреки строгите мерки за сигурност при работата на различните видове ядрени реактори и наличието на автоматизирани системи за управление, контрол и защита, практиката по експлоатацията им показва, че е възможно възникването на аварийни ситуации, които са съпроводени с неконтролируемо изпускане на радиоактивни вещества в околното пространство. Анализът на аварийните ситуации показва, че най-често те се дължат на грешки от страна на обслужващия персонал, т.е. предимно на субективни фактори.

Радиоактивно замърсяване би могло да се получи при:

- аварийна ситуация в АЕЦ "Козлодуй", съпроводена с безконтролно изпускане в околната среда на газообразни радионуклиди;
- трансгранични радиоактивни замърсявания;
- при авария с автомобил, превозващ радиоактивни материали.

Ако в околната среда попаднат радиоактивни изотопи на благородни газове (аргон, криптон, ксенон), радиационната опасност ще се обуславя от външното облъчване от тези химично инертни радионуклиди, съдържащи се в преминаващия радиоактивен облак.

Приносът от източници на алфа-лъчение в облъчването на населението може да бъде по-съществен при евентуално изхвърляне в атмосферата на значителни количества плутоний, което зависи от вида на реактора, от продължителността на експлоатацията му след последното зареждане с ядрено гориво и от вида и степента на аварията. Опитът от досегашните по-тежки аварии с няколко различни по вид ядрени реактори показва, че облъчването на населението от източници на алфа-лъчение е много малко.

1.3. Наводнения

Сондажната площадка на сондаж Р-6 Драшан не се намира в близост до реки и водоеми. Не е възможно да възникне наводнение при необичайно силни дъждове. Околният терен е хълмисто-равнинен и спомага за оттичане на повърхностните води.

1.4. Ураганен вятър, снегонавявания, заледряване, обледеняване

Ураганният вятър, надхвърлящ значително ветровото натоварване при оразмеряването, е рядко, но възможно явление. Съществува опасност да се получи

такова натоварване върху сондажната кула, че тя да се разруши и падне на площадката. За предотваряване на опасността от разрушаване на кулата, сондажният инструмент следва да се спусне до забоя.

Спецификата на континенталния климат е в основата на възможни снегонавявания. В резултат на тях се получават големи преспи, което би затормозило комуникацията на обекта. Това в най-голяма степен представлява опасност, ако на обекта възникне аварийна ситуация, за овладяването на която ще е необходима външна намеса.

Заледяването е природно бедствие, което настъпва при рязко понижаване на температурата под 0°C, когато вали дъжд, сняг, при лапавица, при мъгла и висока влажност на въздуха, придружени от студен вятър. Изразява се в образуване на ледена кора по земята, предметите и съоръженията. Заледяване може да се получи на платното на подхода и изхода към и от обекта, на площадката, на съоръженията и сондажната кула.

С оглед намаляване на заледяване и обледяване ще се опесъчва периодично и частично засипване на податливите места с каменна сол.

Обледяването е явление, което се образува при атмосферните условия, при които се образува заледяването, и се изразява в натрупване на голямо количество лед по намиращи се във въздуха предмети и съоръжения.

При определено стечение на атмосферните условия може да се създадат предпоставки за обледяване на някои части от съоръженията на обекта. При обледяване най-уязвими би могли да бъдат водните и въздушните инсталации, особено ако натрупването на големи ледени маси се комбинира с настоящ или последващ ураганен вятър. Най-опасно е обледяването на сондажната кула, характеризиращо се в образуването на ледени висулки, които при падане могат да наранят сериозно работещите по сондажната площадка.

Предприемането на специални мерки срещу тези природни бедствия при проектирането би осъщило изключително стойността на съоръженията. Предвид на тяхната рядкост специални проектантски и технологични мерки не се предприемат, но трябва да има организационната готовност за тяхното възникване и минимизиране на последиците, посредством подгръване или третиране с противозаледяващи препарати на спиртна основа на заледените участъци.

1.5. Свлачища и срутища

Площадката на сондаж Р-6 Драшан не е застрашена от свлачища и срутища. Площадката представлява насип от чакъл в различни фракции върху стабилна глинеста основа. Чакълът е уплътнен посредством вибровалаяк за по-добра товароносимост.

1.6. Пожар

При пожар се извиква противопожарната служба по телефон (номерът ще се уточни). Преди започване на сондирането трябва да се осъществи контакт с местната противопожарна служба и да се организира посещение на обекта от нейни представители за запознаване с разположението му, с дейностите, които ще се изпълняват и с вида на действията, които биха били необходими при пожар.			
Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Вдигане на тревога и съобщаване на представителя на сондиращата фирма	Забелязалият инцидента		

Повикване на противопожарната служба	Медик		Ще се уточни
Предприемане на незабавни действия за прекратяване на извънредната ситуация – без да се поемат никакви рискове			
Повикване на други аварийни служби (при необходимост)	Началник на обекта		Списък за контактуване
Създаване на команден пункт	Началник на обекта		
Прекратяване на огневите работи и загасяне на източниците на огън			
Обезопасяване на сондажа	Старши сондьор		
Сбор и проверка на персонала, който не е необходим за справяне с инцидента	Медик		Списък на личния състав
Проверка по списък на персонала и докладване на отговорника за сигурността	Медик		Списък на личния състав
Определяне местоположението на всички присъстващи на обекта членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Предприемане на подходящи мерки за справяне с инцидента	Началник на обекта		
Събиране на информация за горивата и химикалите	Началник на обекта		Списък на запасите от химикали
Минимизиране/ограничаване разливането на въглеродороди	Началник на обекта		
Охлаждане на резервоарите, тръбопроводите и др. с вода	Началник на обекта		
Преместване на транспортните средства на безопасно място	Началник на обекта		
Осигуряване на допълнителна вода (при необходимост)	Началник на обекта		
Обща евакуация по нареждане на началника на обекта (от	Медик или друго определено лице		
Проверка по списък на персонала и документиране местоположението на всички членове на персонала	Медик или друго определено лице		Списък на личния състав
Информирание ръководството на	Началник на обекта		
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

2. Възможни производствени аварии и усложнения на сондаж Р-6 Драшан

Производствените аварии и усложнения в сондирането водят до нарушаване на нормалния технологичен процес вследствие изменението на някои условия в сондажа.

Възникването на аварии и усложнения са предизвикани най-често по следните причини:

- неспазване установената технология на сондиране;
- работа с неизправни сондажни съоръжения и инструменти;
- ниска квалификация на сондажния колектив;
- лоша организация на производствения процес;
- нарушения на производствената дисциплина и недобросъвестно отношение към работата.

Аварийно-спасителните работи са едни от най-сложните и отговорни операции, свързани със сондажната дейност. Възникването на каквито и да е аварии и усложнения в сондажа в крайна сметка довеждат до допълнителни загуби на време и средства за ликвидирането им.

Най-тежката производствена авария при сондирането е възникването на открит газов или газово-нефтен фонтан. Много често фонтанът се самозапалва и на сондажа се създават условия за наранявания, изгаряния, отравяния и други злополуки с работещия колектив.

За предотвратяване на такива аварии е необходимо спазване на следните изисквания:

- Осъществяване на непрекъснат контрол за нефтогазопроявления по време на сондиране и навременни действия на сондажния колектив при възникването им;
- Съблюдаване на инструкциите при затваряне на сондажа и ликвидиране на нефтогазопроявленията.

2.1. КОНТРОЛ ЗА НЕФТОГАЗОПРОЯВЛЕНИЯ

2.1.1. По време на сондиране:

2.1.1.1. Извършва се контрол на:

- а/ качествата на промивната течност;
- б/ нивото на промивната течност в работните резервоари и в сондажа;
- в/ механичната скорост на сондиране;
- г/ налягането на помпите;
- д/ съдържание на газ в разтвора по данни от геосервиза.

2.1.1.2. При признаци за нефтогазопроявления, сондажната смяна извършва следните действия:

а/ спира сондирането, повдига сондажния инструмент, спира помпите и затваря превентор при затворени кранове на дроселиращата и заглушаващата линии;

б/ след стабилизиране се записват наляганията на стояка и в извънтръбието на дроселната линия, допълнителния обем на промивна течност в резервоарите и се маркира новото ниво;

в/ определят се обема и вида на постъпилния пластов флуид и пластовото призабойно налягане;

г/ по допълнителен план се избира метода и се ликвидира проявлението.

2.1.2. По време на спуско – подедни операции:

2.1.2.1. Извършва се контрол на:

- а/ качествата на промивната течност;
- б/ нивото на промивната течност в работните резервоари и в сондажа.

2.1.2.2. При признаци за нефтогазопроявления, сондажната смяна извършва следните действия:

а/ прекратява изваждането или спускането на сондажния инструмент;

б/ ако по-голямото количество от сондажните комплекти са спуснати, присъединява водещата щанга и затваря превентор при затворени кранове на дроселиращата и заглушаващата линни и по допълнителен план се избира метода и се ликвидира проявлението;

в/ ако в сондажа има малко количество сондажни комплекти или няма такива, се допускат сондажни тръби при херметично затворено устие, с използване на превенторите;

г/ винаги трябва да има спуснат сондажен лост на максимално възможна дълбочина в последната обсадна колона при извършване на ремонтни работи, престои и др.

2.1.3. За състоянието на сондажа, предприетите действия и ремонти сондажния екип ще уведомява ръководството на Холсим Бели Нет Зиро Сторидж за съставяне на допълнителен план за работа.

2.2. ДЕЙСТВИЯ НА ЧЛЕНОВЕТЕ НА СОНДАЖНАТА СМЯНА ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА СОНДАЖА ПРИ НЕФТОГАЗОПРОЯВЛЕНИЯ

Подробно действията на сондажната смяна за затваряне на сондажа са показани в Таблица 4.

Таблица 4

№	Вид на усложнението или аварията	Действия на работната смяна при ликвидиране на аварията	Лица, отговорни за изпълнението	Лица за известяване
1	Действия в процеса на просондиране на циментов мост, промиване, преработка на сондажа при наличие под квадрата (водеща тръба) обратен клапан или сачмен кран.	- включва се звуков сигнал тревога; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или противогази; повдига се сондажния инструмент нагоре до първото резбово съединение над ротора 25-30 mm; надеждно се фиксира ръчката на спирачната система на лебедката.	Майстор сондъор	Технически ръководител на сондата; Технолог; Началник на районно-инженерната техническа служба; Районна противопожарна служба.
- по команда на сондъора се спират помпите; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или противогази;	Машинист; Дизелист.			
- от пулта за управление се затваря горния плашков превентор	Майстор сондъор			
- затваря се отсекателния кран пред блока за дроселиране; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или противогази;	Първи помощник на майстор сондъора			
- осъществява се контрол на изменението на налягането в задтръбното пространство;	Майстор сондъор			
- фиксира се затварянето на плашковия превентор с помощта на ръчен механизъм. При наличие на устието на монтиран механичен превентор се затваря с ръчен механизъм; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или противогази;	Първи и трети помощник на майстор сондъора			
- Съобщава се на дежурния ИТР (Инженерно - технически Ръководител) и на районната противопожарна служба; в случай на регистрация на сероводород във въздуха, незабавно се слага дихателен апарат или съответния тип противогаз.	Втори помощник на майстор сондъора			

		- обезпечава се безаварийна работа на агрегата	Машинист; Дизелист.	
2	В процеса на спуско – подедни операции	- включва се звуков сигнал тревога; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H ₂ S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или противогази; спират се спуско – подедните операции; разтоварва се сондажния инструмент върху ротора и надеждно се фиксира ръчката на спирачната система на лебедката;	Майстор сондър	Технически ръководител на сондата; Дежурен ИТР; Районна противопожарна служба;
		- по команда на сондър се завива на горния край на сондажния лост обратен клапан или аварийен кран с машинния ключ; по команда на сондъра се затваря обратния клапан или аварийния кран; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H ₂ S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Първи и трети помощник на майстор сондъра	Началник на районно-инженерната техническа служба; Главен инженер; Главен технолог; Главен механик;
		Отделя сондажния инструмента от ротора на височина на елеватора + 25-30 mm; затваря горния плашков превентор; осъществява контрол на изменението на налягането в ИТП.	Майстор сондър	Главен енергетик.
		Затваряне на отсекащия клапан пред дроселиращия блок.	Първи помощник на майстор сондъра.	
		Фиксира затворения плашков превентор с помощта на ръчен привод. При наличие на механичен превентор на устието, той се затваря ръчно.	Първи и трети помощник на майстор сондъра.	
		За случилото се се съобщава на дежурния ИТР и районната противопожарна служба; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H ₂ S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Втори помощник на майстор сондъра.	
		- Обезпечава се непрекъсната работа на агрегата; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H ₂ S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Машинист; Дизелист.	

3	При отсъствие на сондажен лост или помпено-компресорни тръби в сондажа	Включва се звуковият сигнал за тревога; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Майстор сондър	Технически ръководител на сондата; Дежурен ИТР; Районна противопожарна служба; Началник на районно-инженерна техническа служба; Главен инженер; Главен технолог; Главен механик; Главен енергетик.
		Спускане на единична тръба с обратен клапан в сондажа; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Първи и трети помощник на майстор сондъра.	
		От пулта за управление на превенторния блок се затваря долния плашков превентор и се осъществява контрол на изменението на налягането в ИТП.	Майстор сондър	
		Затваряне на отсекателния клапан пред дроселиращия блок.	Първи помощник на майстор сондъра.	
		Фиксира затворения плашков превентор с помощта на ръчен привод. При наличие на механичен превентор на устието той се затваря ръчно.	Първи и трети помощник на майстор сондъра.	
		За случилото се се съобщава на дежурния ИТР и районната противопожарна служба; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Втори помощник на майстор сондъра.	
		- Обезпечава се непрекъсната работа на агрегата; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха, незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Машинист; Дизелист.	

4	При провеждане на геофизични работи, да се оборудва устието с превентор за съответният диаметър на каротажния кабел.	Включва се звуковия сигнал за тревога; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Майстор сондър	Технически ръководител на сондата; Дежурен ИТР; Районна противопожарна служба; Началник на районно-инженерно-техническа служба; Главен инженер; Главен технолог; Главен механик; Главен енергетик.
		Изважда се каротажния кабел и прибора от сондажа; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Оператор.	
		При невъзможност да се извади кабела от сондажа, той се отсича със специално приспособление; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Първи и трети помощник на майстор сондъора.	
		Незабавно в сондажа се спуска една тръба с обратен клапан, предвижват заключващите съединения така, че долната муфа да се намира под плашковия превентор.	Майстор сондър, първи и трети помощник на майстор сондъора.	
		От пулта за управление на превенторния блок се затваря долния плашков превентор и се осъществява контрол на изменението на налягането в ИТП.	Майстор сондър	
		Затваряне на отсекаелния клапан пред дроселиращия блок.	Първи помощник на майстор сондъора	
		Фиксира затворения плашков превентор с помощта на ръчен привод. При наличие на механичен превентор на устието той се затваря ръчно.	Първи и трети помощник на майстор сондъора	
		За случилото се съобщава се на дежурния ИТР и районна противопожарна служба; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Втори помощник на майстор сондъора.	

		- Обезпечава се непрекъснатата работа на агрегата; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Машинист. Дизелист.	
5	При изпитание на сондажа по време на СПО (при АНПН или отсъствие на превентор на устието).	Включва се звуковия сигнал за тревога; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази; спират се СПО и се разтоварва сондажния инструмент.	Майстор сондьор	Технически ръководител на сондата; Главен инженер; Главен технолог; Главен механик; Главен енергетик. Районна противопожарна служба; Началник на районно-инженерно техническа служба; Инженер по усложнения и аварии.
		Освобождават се щропите (обеците) от елеватора и се съединяват към друг елеватор със закачена къса тръба - преходник (патрубка) с планшайба; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Първи и трети помощник на майстор сондьора.	
		Проверяват се крановете на ИТП и на възлите за затваряне (при това крайните кранове трябва да бъдат затворени, а крановете на отливната тръба или циментационният агрегат трябва да са отворени). В случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Втори помощник на майстор сондьора.	
		Приповдигане на планшайбата над сондажния инструмент.	Майстор сондьор	
		Очиства се канал под уплътнителния пръстен и се поставя пръстен на елеватора със сондажен инструмент.	Първи и трети помощник на майстор сондьора.	
		Поставяне на накрайник към планшайбата при отворен кран към муфата на сондажния инструмент.	Майстор сондьор	
		Завиване на планшайбата на сондажния инструмент със ключ.	Първи и трети помощник на майстор сондьора.	
		Освобождаване на сондажния инструмент от кръстовина.	Майстор сондьор	

	Махане на елеватора и поставяне на уплътнителен пръстен в канала.	Първи и трети помощник на майстор сондъора.	
	Пускане на планшайбата през кръстовината.	Майстор сондъор	
	Поставят се всички шпилки и се закрепва фланцевото съединение.	Първи и трети помощник на майстор сондъора.	
	Затваря се крана на планшайбата.	Трети помощник на майстор сондъора.	
	Затваря се крана на възела за затваряне.	Първи помощник на майстор сондъора.	
	Осъществява се контрол на изменението на налягането в ИТП.	Майстор сондъор.	
	За случилото се съобщава се на дежурния инженерно-технически ръководител и районна противопожарна служба;	Втори помощник на майстор сондъора.	
	Обезпечава се безаварийна работа на агрегата; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази;	Машинист, Дизелист	

6	При спускоподемни операции, когато помпенно-компресорните тръби са окачени на крушообразна глава.	Включва се звуковия сигнал за тревога; в случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази; спират се СПО (Сондажно подемните операции) и се разтоварва елеватора с колоната от помпено-компресорни тръби на кръстовината.	Майстор сондър	Технически ръководител на сондата; Главен инженер; Главен технолог; Главен механик; Главен енергетик. Районна противопожарна служба; Началник на районно-инженерно-техническа служба;
		Освобождават се обещите от елеватора, окачва се елеватор с тръба на края на която е навита крушообразна глава с обратен клапан. В случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.	Първи и трети помощник на майстор сондъора.	
		Повдига се главата с крушообразната глава и се пуска до муфа на тръба намираща се в сондажа.	Майстор сондър.	
		Съединява се крушообразната глава с тръба окачена на елеватора и се завиват.	Първи и трети помощник на майстор сондъора.	
		Повдига се колоната ПКТ за освобождаване на долния елеватор.	Майстор сондъора.	
		Премахва се елеватора.	Първи и трети помощник на майстор сондъора	
		Разтоварва се крушообразната глава в кръстовината;	Майстор сондър.	
		Завиват се страничните застопоряващи винтове на фланеца на кръстовината и се отвива тръбата с крушообразната глава с помощта на кармака се поставя кран на кръстовината.	Първи и трети помощник на майстор сондъора	
		Затваря се крана.	Първи помощник на майстор сондъора	

		<p>Проверява се положението на карана на кръстовината, който трябва да бъде затворен. За случилото се съобщава се на дежурния инженерно-технически ръководител и районна противопожарна служба; В случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.</p>	<p>Втори помощник на майстор сондъора</p>	
		<p>Осъществява се контрол на налягането в сондажа.</p>	<p>Майстор сондъор</p>	
		<p>Осигурява се безаварийна работа на агрегатите. В случай, че датчика засече наличие на сероводород (H_2S) във въздуха незабавно се раздават дихателни апарати или съответен тип противогази.</p>	<p>Машинист, Дизелист</p>	
<p>7</p>	<p>Нефтогазов фонтан при отсъствие на превентор или невъзможност за неговото затваряне.</p>	<p>1. Незабавно уведомяване за опасност на всички работници на смяна и ръководители, поставят се съответните дихателни апарати и противогази.</p> <p>2. Изключва се електроенергията, спират се двигателите, прекратяването на гориво. В зоната на обгазяване се поставя флаг показващ газоопасна зона. Забранява се пушенето, палене на огън, използване на инструменти водещи до появата на искра. Преместват се всички транспортни средства на безопасно място.</p> <p>3. Вземат се незабавни мерки по безопасно извеждане на всички работещи от обгазената зона. Оказва се помощ на пострадалите и се вземат мерки по газо-пожаробезопасност.</p> <p>4. Поставят се постове на прилежащата към сондажа територия и подходните пътища. Затварят се всички пътища към територията на сондажа. Поставят се съответните дихателни апарати и противогази.</p>	<p>Технически ръководител на сондата Началник на районно-инженерно техническа служба</p> <p>Работници; Началник на районно-инженерно техническа служба; Вахта.</p>	<p>Районна противопожарна служба; Главен инженер; Главен специалист на „ГЕОЛОГИЯ, ПРОЕКТИРАНЕ И ПРОУЧВАНЕ“ АД;</p> <p>Главен инженер; Зам. главен инженер по охрана на труда и трудова безопасност; Главен специалист на „ГЕОЛОГИЯ, ПРОЕКТИРАНЕ И ПРОУЧВАНЕ“ АД;</p>

<p>5. По нататъшните работи по ликвидация на аварията се извършват по аварийен план изготвен от сформирани щаб.</p>		
<p>6. В случай на получаване на неуправлявано фонтаниране на сондажа, веднага се организира пристигане на специалисти по гасене на пожара и приемане на мерки за не изгаряне на пластовите флуиди излизащи от сондажа.</p>		<p>Газоспасители, пожарна; бърза помощ и ръководство на тампонажния отдел.</p>

3. Мерки за ограничаване на риска на лицата намиращи се на територията на сондаж Р-6 Драшан

3.1. Аварийно планиране и създаване на организация за действие и взаимодействие между ръководството на дружеството, дирекциите и силите за провеждане на мероприятията по защитата на работещите и собствеността и извършване на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи.

3.2. Поддържане на постоянна и надеждна връзка на необходимите йерархични нива в дружеството и на информационен обмен за своевременно информирание на дежурните сили и оповестяване на населението, за възникнали дисбаланси, бедствия, аварии и катастрофи в материалната сфера и околната среда.

3.3. Създаване и поддържане на сили и средства за своевременно локализиране на кризисни ситуации и провеждане на спасителни и аварийни дейности.

3.4. Осигуряване на необходимите защитни средства и създаване на организация за своевременното им раздаване и използване.

3.5. Обучение на работниците и служителите за поведение и действие, помощ и самопомощ при бедствия и аварии.

3.6. Изграждане и поддържане на система за мониторинг на замърсителите в обектите във фирмата и околната среда за спазване на санитарно-хигиенните изисквания за работна и околна среда.

3.7. Периодично, но не по-малко от един път годишно, проиграване на възможните аварийни ситуации предвидени в аварийен плана.

3.8. Провеждане на превантивна работа за недопускане или намаляване щетите при бедствия и аварии.

3.9. Създаване на условия за бързо привеждане на работещите в дружеството в готовност за работа при екстремни ситуации.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, АЛАРМИРАНЕ И ИНФОРМИРАНЕ В СЛУЧАЙ НА АВАРИЯ, КАКТО И МЕРКИТЕ ПО ЛОКАЛИЗИРАНЕ И ОГРАНИЧАВАНЕ НА ПОСЛЕДСТВИЯТА

1. Земетресение

При усещане на първия трус работниците и служителите:

- Не напускат веднага работните си места на сондажната площадка, работните халета, складови помещения и т.н., в които се намират, освен ако могат да излязат на открито за около 10 секунди;
- Заемат най-безопасното място – под рамките на вратите, близо до стена, колона, под стабилно съоръжение.

След преминаването на първия трус:

- Изключва се електрозахранването;
- След напускане на работните места, се застава на открито място, на разстояние по-голямо от височината на сондажната кула;
- Не се застава под далекопроводи и електрически мрежи;
- Оказва се първа помощ на пострадалите, ако има такива;
- Обозначават се местата, на които има затрупани хора. Оказва им се помощ, ако това е възможно;
- Следят се информациите, които ще се излъчват по Българското национално радио и по местните радиостанции.

След земетресението:

- Изчаква се излъчването на информация за затихване на земните трусове и за отминалата опасност;
- На площадката и във фургоните се влиза само след основен оглед и проверка, направена от компетентните органи;
- Да не се претоварват телефонните линии с ненужни телефонни разговори, правят се кратки съобщения до близки;
- Ръководителя на обекта прави необходимите донесения и поддържа непрекъснатата връзка с дежурните служители в ОИЦ Враца за получаване на помощ и указания.

Завръщането в обекта може да стане само след разрешение на компетентните органи.

2. Радиоактивно замърсяване

При съобщение за опасност от радиоактивно замърсяване техническият ръководител или технолога, дежурен на смяна трябва да информира персонала за възможната опасност, да установи връзка с компетентните и специализирани органи за противорадиационна защита и да изпълнява техните указания.

Техническият ръководител или технолога привежда в готовност персонала на сондажа и поддържа връзка с ОКИЦ (Оперативен комуникационно-информационен център) на Териториална дирекция "Гражданска защита" Враца, а при необходимост и със службите на РС "Противопожарна безопасност и спасяване" и съответното РУ на МВР в гр. Бяла Слатина, за получаване за допълнителна информация за опасността.

По указание на техническия ръководител или технолога, персоналът на обекта подготвя наличните средства за справяне с критичната обстановка и се изясняват и актуализират задачите на всеки един член на персонала.

Първите мерки за радиационна защита са следните:

- 1) ограничаване на пребиваването на персонала на открито, чрез което се намалява преди всичко външното облъчване;
- 2) възможно по-плътното затваряне на помещенията;
- 3) предпазване от запращаване и вдишване на прах при работа и пребиваване на открито;
- 4) приемане на медикаменти, които възпрепятстват или намаляват инкорпорирането на определени радионуклиди (например т. н. "йодна профилактика") - извършват се по указание на компетентните органи;
- 5) обработка (измиване, изкисване с честа смяна на водата, отстраняване на повърхностния слой) на хранителни продукти (предимно от растителен произход), които са замърсени с радиоактивни вещества;
- 6) ограничаване и спиране за различен период от време на консумацията на хранителни продукти при недопустимо високи концентрации на радионуклиди в тях - извършва се по указание на компетентните органи.

Всички дейности за защита от радиоактивно замърсяване на персонала на обектите са подчинени на разпореждането на Кмета на Община Бяла Слатина..

3. Ураганен вятър, снегонавявания, заледрявания, обледенявания

При ураганен вятър може да се разрушат съоръженията на сондажните кули и навеси и да паднат върху площадките и вътрешно-обходните пътища. Въпреки че при построяването на сондажните кули, приемният мост се ориентира към безветрената част на терена, отчитайки розата на ветровете за дадения район, има опасност от откъсване и падане на някои прикрепителни елементи и разрушаване на покривната конструкция на машинното помещение.

При ураганен вятър персоналът трябва да изведе намиращите се на обекта МПС на безопасно разстояние. На сондажната площадка се спира работа и персоналът се извежда на разстояние 1,5 пъти височината на сондажната кула.

Снегонавяванията могат да изолират сондажа и да затруднят придвижването на смените, получаването материали и на външна помощ при необходимост.

Основна задача на персонала е да поддържа достатъчна степен на проходимост в подходите и изходите на сондажната площадка.

Заледряването на вътрешните площадки и пътища е предпоставка за невъзможен достъп на автомобили до сондажната площадка и крие опасност от механично въздействие върху целостта на монтираните съоръжения.

Основна задача на персонала при заледряване е да предприеме действия за повишаване опесъчаване на вътрешните площадки и пътища.

Обледеняването може да натовари значително сондажната кула. Тогава може да се получат различни степени на деформация на елементите ѝ.

Основна задача на персонала при обледяване, комбинирано със силен вятър, е да преустанови работа и да предприеме действия с парови установки да разледи обледените участъци.

Посочените природни бедствия могат да бъдат предотвратени чрез специално проектиране и скъпоструващи технологии, поради което е икономически неизгодно да се използват в настоящия етап на развитие. По тази причина тяхното настъпване трябва винаги да се очаква, когато има съответно стечение на подходящи атмосферни

условия, и да има организационна готовност за минимизиране на последиците с подръчни средства.

4. Пожар

При възникване на пожар, персоналетъ действа съгласно изискванията на „План за действия при ликвидиране на пожар при сондиране на сондаж Р-6 Драшан“. Разработени са следните документи като приложения към т. 4 Пожар от аварийният план:

4.1 ПРОТИВОПОЖАРНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ПАБ НА ТЕРИТОРИЯТА НА РАБОТНА ПЛОЩАДКА НА СОНДАЖ Р-6 Драшан, на основание чл.9, ал. 1, т.1 от НАРЕДБА № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

4.2. ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТНИЦИТЕ, СЛУЖИТЕЛИТЕ, ПОМ. ТЕХНИЧЕСКИ ПЕРСОНАЛ И ПРЕБИВАВАЩИ ЛИЦА ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА ПОЖАР НА ТЕРИТОРИЯТА НА РАБОТНА ПЛОЩАДКА НА СОНДАЖ Р-6 Драшан, на основание чл.9, ал.1, т.4 от НАРЕДБА № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

4.3. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ НА ЛИЧНИЯ СЪСТАВ ЗА ГАСЕНЕ НА ПОЖАРИ И ЛИКВИДИРАНЕ НА АВАРИИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА РАБОТНА ПЛОЩАДКА НА СОНДАЖ Р-6 Драшан на основание чл.9, ал.1, т.2 от НАРЕДБА № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

В случаите на запалване, авария или пожар, незабавно се уведомява Районна служба “Пожарна безопасност и спасяване” Бяла Слатина - РС „ПБЗН“ на телефони: 112, и се действа съгласно “Плана за действие на ръководния, технологичния персонал и на работниците при ликвидиране на пожари и аварии” и “Плана за евакуация” на обект: Проучвателен сондаж Р-6 Драшан

Длъжностните лица от приложеният списък, които трябва да се уведомят при авария:

Таблица 5

Организация	Длъжностно лице	Име	Телефонен номер
"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД	Супервайзер по сондиране		
	Супервайзер по сондиране		
	Директор Сондиране		
	Ръководител направление подготовка на строителство		
	Орган по БЗР		
"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД	Ръководител сонда		
	Ръководител сонда		
	Ръководител проект Р-6 Драшан		
	Главен инженер		
	Изпълнителен директор		

НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ НА ДЛЪЖНОСТНИТЕ ЛИЦА ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА ПОЖАР В ИЗВЪНРАБОТНО ВРЕМЕ

При наличие на пожар в обекта дежурния от работната вахта и охраната/портиерите задейства по схемата за оповестяване в II, т. 2-ра.

Таблица 6

№	Действие	Изпълнител
1	Съобщаване за пожара на Районно управление "Пожарна безопасност и спасяване"	Открилия пожара. РСПБЗН Бяла Слатина на телефон 112, Дежурен 091 588 416;
2	Оповестяване на присъстващите работници, служители и посетители на обекта	- Началник сонда; - майстор сондъор; - Инж. По ОТ, ПБ и ООС.
3	Напускане на заеманите офис и битови помещения и сондовата апаратура, работната сондажна площадка съгласно приложената схема и маршрути	- Всички присъстващи.
4	Изключване на електрическото захранване чрез главно електрическо табло	- Гл. енергетик; - Началник сонда; - майстор сондъор.
5	Гасене на пожара или ограничаване на аварията с подръчните уреди за пожарогасене	- Сондажна бригада.
6	Преброяване на евакуираните се	- Началник сонда; - майстор сондъор.
7	Посрещане на РУ ПБЗН и докладване за обстановката по евакуацията и пожарогасенето	- Началник сонда; - Майстор сондъор; - Супервайзери.

5. Ред за провеждане на възстановителни работи на сондаж Р-6 Драшан

След ликвидиране на последиците от аварията и/или пожара или след края на природното бедствие, комисия назначена със заповед на Изпълнителния директор на „Холсим БелиНетЗиро Сторидж“ ЕАД представители извършват оглед на състоянието на сондажа и необходимите ремонтно възстановителни работи, за навременното му пускане в експлоатация.

Комисията оценява състоянието на оборудването, тръбопроводите, вентилацията, силовото и осветително електрооборудване и инсталациите с цел да се установи пълното им съответствие с изискванията на технологията и на пожарната безопасност.

Пускането на обекта в експлоатация се извършва в съответствие с технологичния регламент и в последователност, осигуряваща пожарна безопасност.

Преди отстраняването на възникналите повреди и евентуални щети на околната среда сондажа не трябва да се пуска в действие.

V. ЗАМИСЪЛ ЗА ДЕЙСТВИЕ

С плана за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи, при бедствия и аварии на сондаж Р-6 Драшан, се цели:

- да се осигурят предварително необходимите средства за провеждане на защитни и спасителни дейности;
- да е известен начина за оповестяване и привеждане в готовност на личния състав на сондажа и населението;
- да се постигне оптимална организация в провеждането на защитните и спасителни дейности;
- да се осигури ефективност и координация в управлението на дейностите;
- да се посочи реда за възобновяване на работата.

Организацията и реализацията на плана предполага предварително запознаване на персонала с неговото съдържание. Всеки член от работния колектив на сондажа се запознава предварително, срещу подпис с плана, преди да постъпи на работа.

Всеки член на персонала трябва добре да знае задълженията си при възникване на конкретна критична обстановка на територията на сондажа. Отработването на съответните спасителни и защитни действия на персонала трябва да се извършват периодически на специални занятия.

Провеждането на СНАВР (Спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи) на сондажа се извършва под ръководството на техническия ръководител или технолог за дадена работна смяна.

Персоналът трябва да бъде обучен за действия при бедствия и аварии, съобразно описаните възможни бедствия и възможните аварийни ситуации на територията на сондажа. Периодично трябва да се провеждат учения на персонала за действия в условията на вероятна обстановка. Това създава определени нагласи и отработва някои практически действия по използването на индивидуалните средства за защита, техниката и поведението на персонала.

1. Сили и средства

На сондажа ще работят посочените в таблица 7 персонал. Със заповед на изпълнителния директор от страна на Възложителя и ръководител на проекта от страна на Изпълнителя е определен състава на група за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия и аварии при прокарване на сондаж Р-6 Драшан. Допълнителният персонал от страна на Възложителя "Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД ще включва лицата както следва (таблица 7):

Таблица 7

ИМЕ	ДЛЪЖНОСТ	КВАЛИФИКАЦИЯ	КОМПАНИЯ
		Петролен геолог	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Петролен геолог	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Сондажен инженер	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Петролен геолог	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Петролен геолог	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Полеви геолог	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Геофизик	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД
		Петролен геолог	"Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД

Лицата, посочени в таблица 11 нямат отношение по овладяване на аварии и ликвидиране на природни бедствия. Мениджър сондиране може да вземе участие в ликвидиране на сондажна авария.

Средствата, които ще се използват за предотвратяване последиците от възникналата критична обстановка, са шанцовите инструменти от противопожарните табла, противопожарни кофпомпи, пожарогасители, гребла за почистване на сняг и лопати за опесъчаване, разполага се с медикаменти за оказване на първа медицинска помощ, средства за индивидуална защита, материали за опесъчаване на проходите при снежни условия, парна установка за разтопяване на обледявания. Имат на разположение своя транспортна и специална техника (високопроходими автомобили, трактор, булдозер и др.), с дегазиращи, дезактивиращи и миещи вещества. На сондажа се съхранява дизелово гориво и автомобилни масла. Техните количества са променливи и зависят от честотата на зареждане и времето на бедствието или аварията. На работещите на сондажа е осигурена храна. На разположение са хладилници и микровълнови печки.

2. Оповестяване и привеждане в готовност на силите и средствата

Съгласно приложената схема на оповестяване, при първите признаци за бедствие, авария или катастрофа, техническият ръководител или технолога на смяна оповестява за опасността ръководствата на двете компании и дежурната група за

провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия и аварии и привежда в готовност персонала на сондажа. Ръководството на "Холсим БелиНетЗиро Сторидж" ЕАД организира денонощен щаб за координация и взаимодействие.

Средствата за далекосъобщителна връзка с и от сондажа са: мобилни телефонни номера и интернет.

Информационното осигуряване на сондажа се осъществява чрез:

- надписи, посочващи вида на опасността на територията на обекта;
- надписи, посочващи налични аварийни изходи;
- инструкции за безопасна работа и за действие при бедствия и аварии.

По указание на техническия ръководител или технолога на смяна персоналет на сондажа подготвя наличните средства за справяне с критичната обстановка, изясняват се и се актуализират задачите на всеки един член на персонала.

3. Ред за информиране на населението

Населението се информира за предстояща или възникнала опасност от компетентните и специализирани органи за защита от бедствия и аварии след като са информирани за създадената обстановка на сондажа.

При непосредствена опасност за намиращото се в съседство на обекта население техническият ръководител или технолога на смяна на сондажа изпраща лице от персонала за устно известяване на кмета на населеното място за предстоящата опасност от възникналата обстановка на обекта.

VI. ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ

1. Всички членове на персонала

- Да се вдигне тревога веднага след откриване на авария.
- Видът на аварията да се съобщи веднага и по най-бързия възможен начин на най-старшия ръководител, присъстващ на обекта, като ясно и сбито се опишат характерът и местоположението на аварията.
- Да се предприемат незабавни мерки за отстраняване на аварията, но без да се поемат никакви рискове.
- Ако това не е опасно, при телефонния апарат на обекта трябва да има дежурен. В противен случай трябва да се установи друга радио- или телефонна линия за връзка.

2. Началник на обекта

Началниците на обекта са най-старшите ръководители, присъстващи на обекта по време на работа. Началникът на обекта взема решението за евакуиране на обекта при нужда и възлага на другите ръководители изпълнението на необходимите дейности. От съществено значение е, при отсъствие на началника на обекта, функциите му да се поемат от началника на сондата (от сондажната фирма-подизпълнител) или от друг определен заместник. По всяко време на обекта трябва да присъства поне едно от указаните лица.

3. Ръководител на аварийните работи

Ръководителят на аварийните работи се определя от началника на обекта и осъществява връзка между аварийните служби, персонала и началника на обекта.

Ръководителят на аварийните работи информира началника на обекта за текущата ситуация.

4. Представител на сондиращата фирма

Старшият представител на сондиращата фирма подпомага началника на обекта при стартиране и изпълнение на процедурите за реагиране в случай на извънредна ситуация. Обикновено старши представител е началникът на сондата, но в негово отсъствие отговорността се поема от най-старшия член на сондиращия екип.

5. Старши сондьор

Старши сондьор е началникът на дежурния сондажен екип, който отговаря за осигуряване безопасността на сондажа.

6. Аварийна група

Аварийната група се създава от началника на обекта и от старшия представител на сондиращата фирма. Задачата на групата е да контролира и/или да минимизира последиците от инцидента, ако това е безопасно.

7. Медик

При инцидент медикът отговаря за контролиране на достъпа до обекта, за актуализиране на списъка на присъстващия на обекта персонал и за изпълнение на някои административни процедури, включително проверка по списък на личния състав. Медикът трябва да владее български и английски език, поради което поддържа и непосредствените контакти с аварийните служби.

8. Контакти с аварийните служби преди започване на сондирането

Преди започване на сондирането се установява контакт с местната противопожарна служба, с най-близката болница, разполагаща с линейка и с местния полицейски участък с цел:

- да се запознаят аварийните служби с планираните сондажни работи;
- да се запознаят аварийните служби с най-бързия и безопасен начин за достигане до обекта;
- да се включат в съхраняваната на обекта окончателна версия на настоящия план за действие в извънредни ситуации нужната информация и процедурите за осъществяване на контакт с аварийните служби.

Проверка на личния състав и евакуация на обекта в извънредни ситуации

В случай на пожар, експлозия, неконтролирано изтичане на флуиди от сондажа в атмосферата или друга ситуация, която без предприемане на подходящи действия би се развила до степен да застраши безопасността на персонала и оборудването, се извършва аварийен сбор и проверка на личния състав.

Пожарна тревога: 2 кратки и 2 продължителни сигнала.

Газова тревога: непрекъснат сигнал.

Сборен пункт: Мястото за проверка (за събиране на персонала) обикновено е от западната страна до главния вход на обекта (където пътят до обекта навлиза в него). При утечка на газ и източен вятър се използва резервният сборен пункт, който е от източната страна на сондажната площадка.

Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Вдигане на тревога и съобщаване на представителя на сондиращата фирма	Забелязалият инцидента		
Предприемане на незабавни действия за прекратяване на извънредната ситуация – без да се поемат никакви рискове			
Повикване на аварийните служби (при необходимост)	Началник на обекта		
Създаване на команден пункт	Началник на обекта		
Прекратяване на огневите работи и загасяне на източниците на огън			
Обезопасяване на сондажа	Старши сондьор		
Сбор и проверка на персонала, който не е необходим за справяне с инцидента	Медик		Списък на личния състав
Проверка по списък на персонала и докладване на отговорника за сигурността	Медик		Списък на личния състав
Определяне местоположението на всички присъстващи на обекта членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Предприемане на подходящи мерки за справяне с инцидента	Началник на обекта		
Събиране на информация за горивата и химикалите	Началник на обекта		Списък на запасите от химикали
Обща евакуация по заповед на началника на обекта (от)	Медик или друго определено лице		
Проверка по списък на персонала и документиране местоположението на всички членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Информирание ръководството на	Началник на обекта		
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

Пожар

При пожар се извиква противопожарната служба по телефон (091 588 416 Дежурен РСРБЗН Бяла Слатина).

Преди започване на сондирането трябва да се осъществи контакт с местната противопожарна служба и да се организира посещение на обекта от нейни представители за запознаване с разположението му, с дейностите, които ще се изпълняват и с вида на действията, които биха били необходими при пожар.

Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Вдигане на тревога и съобщаване на представителя на сондиращата фирма	Забелязалият инцидента		
Повикване на противопожарната служба	Медик		Ще се уточни
Предприемане на незабавни действия за прекратяване на извънредната ситуация – без да се поемат никакви рискове			
Повикване на други аварийни служби (при необходимост)	Началник на обекта		Списък за контактуване
Създаване на команден пункт	Началник на обекта		
Прекратяване на огневите работи и загасяне на източниците на огън			
Обезопасяване на сондажа	Старши сондьор		
Сбор и проверка на персонала, който не е необходим за справяне с инцидента	Медик		Списък на личния състав
Проверка по списък на персонала и докладване на отговорника за сигурността	Медик		Списък на личния състав
Определяне местоположението на всички присъстващи на обекта членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Предприемане на подходящи мерки за справяне с инцидента	Началник на обекта		
Събиране на информация за горивата и химикалите	Началник на обекта		Списък на запасите от химикали
Минимизиране/ограничаване разливането на въглеродороди	Началник на обекта		
Охлаждане на резервоарите, тръбопроводите и др. с вода	Началник на обекта		
Преместване на транспортните средства на безопасно място	Началник на обекта		
Осигуряване на допълнителна вода (при необходимост)	Началник на обекта		
Обща евакуация по нареждане на началника на обекта (от)	Медик или друго определено лице		
Проверка по списък на персонала и документиране местоположението на всички членове на персонала	Медик или друго определено лице		Списък на личния състав

Информирание ръководството на	Началник на обекта		
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

Фонтаниране на сондажа

Фонтанирането представлява неконтролирано изтичане на флуиди от сондажа и може да настъпи само ако нормалните процедури и оборудване за контролиране на сондажа се окажат недостатъчни. Това е много опасна ситуация и основната грижа трябва да бъде за безопасността на персонала.			
Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Вдигане на тревога и съобщаване на представителя на сондиращата фирма	Забелязалият инцидента		
Обезопасяване на сондажа	Старши сондьор		
Прекратяване на огневите работи и загасяне на източниците на огън – не се пускат двигатели на превозни средства			
Повикване на противопожарната служба	Медик		Ще се уточни
Уведомяване на полицията	Медик по нареждане от началника на обекта		Списък за контактуване
Уведомяване на службата за бърза помощ	Медик по нареждане от началника на обекта		Списък за контактуване
Уведомяване на правителствени органи	Началник на обекта		Списък за контактуване
Създаване на команден пункт	Началник на обекта		
Сбор и проверка на персонала, който не е необходим за справяне с инцидента	Медик		Списък на личния състав
Проверка по списък на персонала и докладване на отговорника за сигурността	Медик		Списък на личния състав
Определяне местоположението на всички присъстващи на обекта членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Решение дали да се евакуират местните жители	Началник на обекта		
Събиране на информация за горивата и химикалите	Началник на обекта		Списък на запасите от химикали
Обща евакуация по нареждане на началника на обекта (от)	Медик или друго определено лице		
Проверка по списък на персонала и документиране местоположението на всички членове на персонала	Медик или друго определено лице		Списък на личния състав
Информирание ръководството на	Началник на обекта		
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

Разливане на нефтопродукти (голямо)

Разливане на нефт или дизелово гориво, при което източникът не може лесно да се определи или не може да се спре изтичането; което оказва въздействие върху сондажните работи, представлява заплаха за безопасността, въздействието му не е ограничено само в рамките на обекта или не може да се управлява с наличните на обекта ресурси.
На обекта не се съхраняват значителни количества въглеводороди (горива, масла), поради което голямо разливане може да се получи само от подземните въглеводороди (нефт, газ).

Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Вдигане на тревога и съобщаване на представителя на сондиращата фирма	Забелязалият инцидента		
Предприемане на незабавни действия за прекратяване на извънредната ситуация – без да се поемат никакви рискове			
Повикване на аварийните служби (при необходимост)	Медик		Телефонният номер ще се уточни
Създаване на команден пункт	Началник на обекта		
Прекратяване на огневите работи и загасяне на източниците на огън	Началник на сондата / Старши сондьор		
Обезопасяване на сондажа	Старши сондьор		
Сбор и проверка на персонала, който не е необходим за справяне с инцидента	Медик		Списък на личния състав
Проверка по списък на персонала	Медик		Списък на личния състав
Определяне местоположението на всички присъстващи на обекта членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Проверка на капацитета на дигите и отточните канали	Началник на обекта		
Определяне на засегнатата площ	Началник на обекта		
Ограничаване на разливането (блокиране по подходящ начин)	Началник на обекта		
Уведомяване на правителствените органи	Началник на обекта		Списък за контактуване
Предприемане на подходящи мерки за справяне с инцидента	Началник на обекта		
Събиране на информация за горивата и химикалите	Началник на обекта		Списък на запасите от химикали
Повикване на външни фирми за почистване (при необходимост)	Началник на обекта		Списък за контактуване
Уреждане отделянето и депонирането на отпадъците	Началник на обекта		Списък за контактуване
Обща евакуация по заповед на началника на обекта (от)	Медик или друго определено лице		
Информирание ръководството на	Началник на обекта		

Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение
-------------------------------------	--------------------	--	-----------------------

Разливане на нефтопродукти (малко)

Разливане на нефт или дизелово гориво, при което източникът може лесно да се определи и да се спре изтичането; което няма въздействие върху сондажните работи, представлява минимална опасност, въздействието му е ограничено в рамките на обекта и може да се управлява с наличните на обекта ресурси.			
Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Вдигане на тревога и съобщаване на представителя на сондиращата фирма	Забелязалият инцидента		
Предприемане на незабавни действия за прекратяване на извънредната ситуация – без да се поемат никакви рискове			
Повикване на аварийните служби (при необходимост)	Медик		091 588 416 Дежурен РСПБЗН Бяла Слатина
Създаване на команден пункт	Началник на обекта		
Прекратяване на огневите работи и загасяне на източниците на огън	Началник на сондата		
Сбор и проверка на персонала, който не е необходим за справяне с инцидента	Медик		Списък на личния състав
Проверка по списък на персонала и докладване на отговорника за сигурността	Медик		Списък на личния състав
Определяне местоположението на всички присъстващи на обекта членове на персонала	Медик		Списък на личния състав
Предприемане на подходящи мерки за справяне с инцидента	Началник на обекта		
Уведомяване на агенцията за околната среда	Началник на обекта		Списък за контактуване
Събиране на информация за горивата и химикалите	Началник на обекта		Списък на запасите от химикали
Обща евакуация по заповед на началника на обекта (от)	Медик или друго определено лице		
Проверка по списък на персонала и документиране местоположението на всички членове на персонала	Медик или друго определено лице		Списък на личния състав
Информирание ръководството на	Началник на обекта		
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

Нещастен или смъртен случай

При инциденти с ранени или загинали, първи приоритет имат дейностите по оказване помощ на ранените. На второ място са мерките за запазване на мястото на инцидента до получаване на разрешение от полицията, тъй като може да се наложи провеждане на разследване.			
Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Искане за оказване на първа помощ (при необходимост)	Забелязалият инцидента информира медика		
Съобщаване за инцидента на началника на обекта (от	Забелязалият инцидента		
Повикване на линейка	Медик		Телефон 112
Информирание на полицията (при необходимост)	Началник на обекта		Списък за контактуване
Информирание на правителствените органи (при необходимост)	Началник на обекта		Списък за контактуване
Информирание ръководството на	Началник на обекта		Списък за контактуване
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

Пътнотранспортно произшествие

Съобщава се за всички пътнотранспортни произшествия, независимо от това дали има пострадали, поради важното значение на пътищата.			
Действие	Отговорник	Изпълнено	Входно/изходна информация
Съобщаване за произшествието на началника на обекта от	Забелязалият произшествието		
Повикване, при необходимост, на аварийните служби	Медик		
Информирание ръководството на	Началник на обекта		Списък за контактуване
Попълване на съобщение за инцидента	Началник на обекта		Формуляр на съобщение

VII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Планът за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия и аварии на сондаж Р-6 Драшан се съгласува от РС „ПБЗН”: Бяла Слатина.

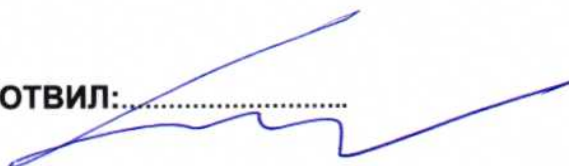
Персоналът на обекта задължително, срещу подпис, се запознава със съдържанието на аварийен плана.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Схеми за оповестяване при кризисна ситуация на ръководството на обекта и държавните институции;
2. Телефонни постове за оповестяване при бедствия и аварии;

3. Списък на най-важните телефони за връзка;
4. Списък на необходимия щанцов инструмент и инертни материали;
5. Документи за оповестяване на бедствия, аварии, произшествия и др;

ИЗГОТВИЛ:.....



**СХЕМА
ЗА ОПОВЕСТЯВАНЕ НА ПЕРСОНАЛА И НАСЕЛЕНИЕТО ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА
БЕДСТВИЯ И АВАРИИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА СОНДАЖ Р-6 Драшан**



Приложение 2

Телефонни постове за оповестяване при бедствия и аварии

№	Организация	Телефон	Адрес	e-mail
1	ЕЕНСП (Единен европейски номер за спешни повиквания)	112		
2	Регионална дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ гр. Враца	092/692-580 092/692-151	Гр. Враца, бул. „Втори юни“ № 58	
3	Районна служба "Пожарна безопасност и защита на населението" гр. Враца	092/692-296	Гр. Враца, бул. „Втори юни“ № 58	fire-vratsa@mvr.bg
4	Районна служба "Пожарна безопасност и защита на населението" гр. Бяла Слатина	0915/88416 0893/612-070	гр.Бяла Слатина, ул. "Търнавска" №39	rspbzn_byala-slatina@mvr.bg
5	РУ на МВР- гр.Враца	092/692-421	гр. Враца, ул. "Стефанаки Савов" №2	ruvr.vr@mvr.bg
6	РУ на МВР- гр.Бяла Слатина	0915/88401	гр. Бяла Слатина, ул. "Гимназиална" №1	rubs.vr@mvr.bg
7	ЦСМП- гр.Враца	112 092/665-303, 092/620-386	Гр. Враца, бул. Втори юни 68	csmp_vr@abv.bg
8	ФСМП гр. Бяла Слатина	112 0885/987-141	гр. Бяла Слатина 3200, ул. "Захари Стоянов" № 4	fmsp_bsl@abv.bg

Списък на най-важните телефони за връзка**ЕЕНСП – 112**

(Единен европейски номер за спешни повиквания)

Регионална дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ – гр. Враца

☎ 092/692-580; 092/692-151

📍 гр. Враца, бул. „Втори юни“ № 58

Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“ – гр. Враца

☎ 092/692-296

📍 гр. Враца, бул. „Втори юни“ № 58

✉ fire-vratsa@mvr.bg

Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“ – гр. Бяла Слатина

☎ 0915/88416; 0893/612-070

📍 гр. Бяла Слатина, ул. „Търнавска“ № 39

✉ rspbzn_byala-slatina@mvr.bg

РУ на МВР – гр. Враца

☎ 092/692-421

📍 гр. Враца, ул. „Стефанаки Савов“ № 2

✉ ruvr.vr@mvr.bg

РУ на МВР – гр. Бяла Слатина

☎ 0915/88401

📍 гр. Бяла Слатина, ул. "Гимназиална" № 1

✉ rubs.vr@mvr.bg

ЦСМП – гр. Враца *(Център за спешна медицинска помощ)*

☎ 112

☎ 092/665-303; 092/620-386

📍 гр. Враца, бул. „Втори юни“ № 68

✉ csmp_vr@abv.bg

ФСМП – гр. Бяла Слатина *(Филиал за спешна медицинска помощ)*

☎ 112

☎ 0885/987-141

📍 гр. Бяла Слатина 3200, ул. "Захари Стоянов" № 4

✉ fmsp_bsl@abv.bg

Списък на необходимия щанцов инструмент и инертни материали

1. Водопенни пожарогасители – 12 л – 30 броя;
2. Прахови пожарогасители – 100 кг – 5 броя;
3. Пожарогасители с CO₂ – 5 кг - 25 броя;
4. Прахова инсталация АП-25 и АП-50;
5. Пожарозащитни одеала – 2 броя;
6. Лопати – 10 броя;
7. Сандъчета с пясък – 2 броя с обем 0,5 куб.м.

Документи за оповестяване на бедствия, аварии, произшествия и др
Съобщение за инцидент (първоначално)

Номер на съобщението	
Дата	
Час	
Данни за контакт и за инцидента	Предприети действия
Характер на инцидента	
Получател на съобщението	
Час на научаване	
Име на съобщилия	
Местоположение ориентирувъчно	
Местоположение – точно (вкл. координати)	
Информация за достъп до мястото	
Телефон за обратна връзка	
Численост на персонала на обекта	
Описание на инцидента	
Час на настъпване на инцидента	
Има ли засегнати трети страни	
Климатични условия	
Описание на нещастните случаи	
Предприети действия на място	
Необходими допълнителни действия/помощ	
Известни организации (според необходимостта)	
Подпис	
Име и длъжност	
Дата	

Съобщение за инцидент (подробно)

1.0 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Дата на събитието Час Категория Прес той

Обект / Платформа Местоположение

Точно местоположение Операция

Ниво на разследване Съобщения Степен на значимост

Кратко описание

Подробно описание

2.0 ПРЕПОРЪЧВАНИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ПОВТОРНО НАСТЪПВАНЕ

Мерки	Отговорник	Срок

3.0 ОДОБРЕНИЕ НА СЪОБЩЕНИЕТО ЗА ИНЦИДЕНТА

Автор <div data-bbox="395 1541 778 1709" style="border: 1px solid black; height: 75px; width: 240px;"></div>	<div data-bbox="1086 1480 1386 1525" style="text-align: right;">(незадължително)</div> Представител по безопасността <div data-bbox="1075 1536 1394 1702" style="border: 1px solid black; height: 74px; width: 200px;"></div>
Началник на обекта от <div data-bbox="395 1753 778 1877" style="border: 1px solid black; height: 55px; width: 240px;"></div>	<div data-bbox="1086 1704 1386 1749" style="text-align: right;">(незадължително)</div> Началник на сондата <div data-bbox="1075 1753 1394 1877" style="border: 1px solid black; height: 55px; width: 200px;"></div>

4.0 ИНФОРМАЦИЯ ЗА РАНЕНИТЕ

Име Професия

Фамилия Работа на мястото на инцидента

Адрес Отработени дни през дежурството Отработен и часове през смяната

Загубени дни Загубени часове

Болница / Репатриране

Работода тел Адрес

Статус Дата Час

Дата на раждане Гражданство Трудов стаж на длъжността (години)

Място на нараняването (пръст, глава, гръб и др.)

Характер на нараняването (порязване, ампутация, натъртване и др.)

5.0 СВИДЕТЕЛИ

**Показания (при
необходимост се
използват допълнителни
листи)**

Име

Адрес

**Работод
ател**

Име

Адрес

**Работод
ател**

6.0 ПРИЧИНА

Общ характер на инцидента

Конкретна дейност, предизвикала инцидента

Непосредствена причина

Основна причина

7.0 ГРУПА ЗА РАЗСЛЕДВАНЕ НА ИНЦИДЕНТА

Ръководител на групата

Първи член на групата

Телефон

Втори член на групата

Телефон

Трети член на групата

Телефон

Четвърти член на групата

Телефон

8.0 СТАНОВИЩЕ НА ГРУПАТА ЗА РАЗСЛЕДВАНЕ НА ИНЦИДЕНТА

--

9.0 УТВЪРЖДАВАНЕ НА СЪОБЩЕНИЕТО И ПРЕПОРЪЧВАНИТЕ МЕРКИ

Директор по
безопасността

--

Главен
директор

--

10.0 ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО

--

Запаси от химикали

Вещество	Количество	Местоположение на обекта	Информация за безопасна работа с веществото
Дизелово гориво		Основни резервоари	
Дизелово гориво		Резервоар за дневно потребление	

Предварително изявление за медиите

ДАТА: _____

ЧАС: _____

В _____ (час във формат от 00:00 до 24:00) часа на _____ (дата) възникна _____ (пожар/експлозия/изхвърляне на газ/разливане на нефтопродукти) на сондажния обект на фирмата, разположен на около километра от град, В момента _____ (брой на пострадалите) души от персонала наи на подизпълнители получават медицинска помощ. Информация за имената и състоянието на пострадалите засега няма да се съобщава.

Площадката на сондажа е изолирана и обезопасена. Аварийната група на провежда предвидените за извънредни случаи дейности.

Причината за _____ (пожар/експлозия/изхвърляне на газ/разливане на нефтопродукти) все още е неизвестна. Няма оценка за нанесените щети.

.....ще предоставя допълнителна информация, когато разполага с такава.

Хидрогеоложка характеристика за района на сондаж Р-6 Драшан

София, 2025

Съдържание

Литологостратиграфска характеристика на района	3
Тектонска характеристика на района	5
Хидрогеоложка характеристика	7
Подземни води в Мизийски хидрогеоложки регион	8
Води в алувиални отложения	9
Подземни води в Плиоцена	11
Подземни води в Плиоцена на Ломската депресия	11
Подземни води в Миоцена	11
Подземни води в Миоцена на Ломската депресия	11
Карстови води	12
Карстови и карстово-порни води в средния миоцен на Ломската депресия	12
Карстови води в сенона на Ломската депресия	13
Карстови води в горноюрско-валанжинския водоносен хоризонт	13
Карстови води в средния триас	14
Пукнатинни води	15
Обобщен хидрогеоложки разрез на Мизийския хидрогеоложки регион в района	15
Подземни води в района на Балканидния хидрогеоложки регион (Област Предбалкан)	16
Карстови води в Предбалкана	17
Карстови води в сенона	17
Карстови води в ургона	19
Хидрогеоложки особености в района на с. Драшан, по данни от дълбокото нефтено сондиране	19

Литологостратиграфска характеристика на района

В района на бъдещия проучвателен сондаж Р-6 Драшан и в близост до него са установени различни по възраст и по състав скали (Фиг. 1).

Седиментният разрез е представен от Палеозойски, Мезозойски и Неозойски седименти. В централните части на платформата и Предбалкана палеозойските седименти не са добре изучени поради голямата им дълбочина на залягане и крайно недостатъчното пресичане от сондажи. Мезозойските скали са изучени много детайлно и са доказали своя резервоарен и изолиращ потенциал. Особеностите на Мезо-Неозойския разрез в региона са представени на Фиг 1.

Долен Триас

Долнотриаските седименти лежат върху пермски конгломерати и гравелити. Характерът на границата е неизяснен поради отсъствието на фосилни находки и голямото литолошко сходство на скалите. Горната граница със седиментите на Средния Триас е съгласна, с характер на литоложки преход. Разрезът на Долния Триас започва с континентална теригенна седиментация. В основата са развити червеноцветни конгломерати, предхождащи нагоре в червеноцветни и пъстри пясъчници, често с коса слоистост и редки прослойки от конгломерати и алевролити. Нагоре в разреза груботеригенните скали се заместват от алевролити и аргилити с тънки прослойки от пясъчници. В най-горните части се наблюдава редуване на алевритови мергели, алевролити и аргилити с включения на анхидрит. Тези седименти преходят в сиви карбонатни отложения – главно алевритови, глинести и микритни варовици, които маркират прехода към анизийската карбонатна серия. Литостратиграфски седиментите принадлежат към Петроханската група.

Среден Триас

Пълни разрези на среднотриаската серия се наблюдават рядко поради дълбочината на предюрския размив и прекъсване на сондирането преди достигане на долната граница на серията. Разрезът е представен изключително от карбонатни седименти, с изключение на локално развити вулкански и вулcano-седиментни скали. В долните нива на разреза, както в платформената част, така и в Предбалкана, преобладават варовиците и техните разновидности, докато доломитите се срещат в тънки прослойки. Горните интервали са представени от доломити с включения на анхидрит в западните участъци, докато на изток (районите на Върбица и Драшан) преобладават варовици и доломитизирани варовици. Вулкански и вулканогенни скали са разкрити сред среднотриаските седименти в Чиренската, Веслецката и Голямопещенската площ (западен Предбалкан), както и в Кнежанската (Ломската депресия). Среднотриаските карбонати са отлагани в плиткоморски условия и представляват един от най-важните резервоари в региона. Литостратиграфски се обединяват в Искърската карбонатна група.

Горен Триас

Разрезът на Горния Триас е представен главно от пъстроцветни теригенни скали. Долните нива включват редуване на пясъчници, алевролити, аргилити и локално варовици. Хомогенни седименти – доломити и анхидрити – се наблюдават в горните интервали. В най-горната част на разреза са развити разнозърнести алевролити, пясъчници и конгломерати с карбонатни късове. Тези седименти индикират морска регресия и съпътстващата я преходна до континентална седиментация. Седиментите са обединени в Мизийската група.

Система	Серия	Етаж	Индекс	Литоложка колона	Дебелина, m	Литостратиграфски единици
Кватернер	Холоцен	1	prOh		2-10	1 Пролувиални отложения 2 Делувиални отложения 3 Алувиални отложения
		2	dOh		2-10	
Неоген	Плейстоцен	1	eOp ¹⁻³		20-70	1 Еолични отложения 3 Алувиални отложения 2 Еолични-алувиални отложения
		2	a-prOp ¹		20-70	
Палеоген	Еоцен	1	bsNE ¹⁻³		1-10	1 Алувиално-пролувиални отложения Белослатинска св. Димовска св. Раковски клин на Криводолска св.
		2	dmN ¹		4-10	
Юра	Горна	Сенон	1		30-100	1 Опанецка св. 2 Жерновска св. Авренска св. Белославска св. Божурищенска св. Комаревска св. Кайлъшка св. Мездренска св. Никополска св. Новаченска св. Белобърска св.
			2		kr/N ¹	
Юра	Долна	Берриас - Барем	1		30-90	Сакадиновска св. Глауконитсви пясъци (Малогещенска или Деховска св.)
			2		op N ¹	
Юра	Средна	Ален-Калов	1		20-80	1. 406-990 2. 20-247
			2		av Pg ¹⁻²	
Юра	Долна	Берриас - Барем	1		5-25	1. Тръмбешка св. 2. Сумерска св.
			2		bs Pg ¹	
Юра	Горна	Оксийр - Титон	1		29-30	1 Салашка св. 4 Врачанска Ургонска Група 2 Хайрединска св. 3 Горнооряховска св. 5 Мраморенска св.
			2		ko Pg ¹	
Юра	Средна	Ален-Калов	1		45-60	Брестнишка свита
			2		li K ¹	
Юра	Долна	Берриас - Барем	1		20-67	1. Гложенска свита 2 Каспичанска свита Гинска свита Плевенска свита } Яворецка свита Полатенска свита
			2		no K ¹	
Юра	Средна	Ален-Калов	1		100	Нефелски член } Полянски член Етрополска свита Сухиндолски член } Озировска свита Букоровски член Долно Луковитски член
			2		br K ¹	
Юра	Долна	Берриас - Барем	1		11-270	1 Тученишка свита 2 Горнодъбнишка свита
			2		al K ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		5-30	Преславска свита Писаровски член на Преславска свита Русиновделска свита
			2		gi J ¹	
Триас	Среден	Аниз - Ладин	1		210-5100	Митровска свита Долно Дъбнишки член
			2		pl J ¹	
Триас	Долен	Слат	1		5-10	Дойренска свита
			2		e J ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		21-200	Александровска свита
			2		oz J ¹	
Триас	Среден	Аниз - Ладин	1		8-84	Стежеровска свита
			2		pr T ¹	
Триас	Долен	Слат	1		11-23	Червено-пясъчникова свита
			2		rd T ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		8-34	
			2		m T ¹	
Триас	Среден	Аниз - Ладин	1		33	
			2		do / d T ¹	
Триас	Долен	Слат	1		1085	
			2		do T ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		140-250	
			2		pr T ¹	
Триас	Среден	Аниз - Ладин	1		25-237	
			2		pr / p T ¹	
Триас	Долен	Слат	1		4-19	
			2		rd T ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		60-93	
			2		m T ¹	
Триас	Среден	Аниз - Ладин	1		65-140	
			2		m T ¹	
Триас	Долен	Слат	1		49-216	
			2		do / d T ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		190-700	
			2		do T ¹	
Триас	Среден	Аниз - Ладин	1		27-49	
			2		a T ¹	
Триас	Долен	Слат	1		25-340	
			2		aj T ¹	
Триас	Горен	Карн - Рет	1		104-269	
			2		7 T ¹	

Фиг. 1 Литолого-стратиграфска схема на района

Долна – Средна Юра

Разпространението и мощността на долно-средноюрските седименти се менят в широки граници в резултат на структурния контрол върху седиментацията през ранноюрско време. Континенталната обстановка от края на Триаса продължава и през ранната Юра. Седиментите се отлагат в малки, изолирани басейни с епизодични връзки помежду им. Това са главно пясъчници, алевролити и аргилити с въглищни прослойки и, в отделни случаи, прослойки от варовици. Литостратиграфски скалите принадлежат към Бачищенската и Костинската свити. През Средната Юра трансгресията обхваща нови територии. Отлагат се аргилити, алевролити, мергели и глинести варовици, които показват латерална и вертикална изменчивост. Обстановката на седиментообразуване се променя от континентална, през преходна до относително дълбоководна. Долно-средноюрските седименти достигат максимални дебелини (над 1500 м) в приразломните зони на главните разломи с изток-западна ориентация.

Горна Юра

Юрската трансгресия достига своя максимум през късния Каллов и поставя началото на отлагането на карбонатни седименти. Горноюрските скали са повсеместно разпространени в Мизийската платформа и Предбалкана. Те са представени главно от плитководни карбонатни скали, а локално – в най-източните и югоизточни части – от микритни, силно глинести варовици. Горната Юра и Долната Креда често се разглеждат като единна седиментогенна последователност, тъй като седиментообразуването в региона протича без съществени прекъсвания през двете геоложки епохи. В резултат се формира свързан стратиграфски комплекс от слабо дискордирани седиментни формации.

Долна Креда

Разрезът на Долната Креда започва с карбонатни шелфови отложения. Бериасът е представен главно от биокластични, детритусни и органични варовици. Във Върбишката, Драшанската и Замфировската площи се наблюдават биохермни водораслови образувания. В района на Централния Предбалкан са развити теригенно-карбонатни и глинесто-карбонатни скали. Отложенията на Валанжина имат сходно разпространение с тези на Бериаса и се характеризират с леко повишаване на теригенния компонент в карбонатните разновидности. Разрезът на Хотрива и Барема е представен от глинести до слабо глинести варовици с прослойки от мергели. През Апта ургонски тип седименти се отлагат в областта на Централния и Западния Предбалкан. Разпространението на аптските седименти е ограничено поради настъпилото осушаване и последвалата ерозия в края на Ранната Креда.

Горна Креда

Горнокредните седименти залягат трансгресивно върху различни нива от долнокредния разрез или върху по-стари скали. Разрезът на Горната Креда е представен от разнообразни карбонатни и смесени глинесто-карбонатни скали, включващи варовици, мергели, пясъчливи варовици, тебеширени варовици, варовици с кремъчни конкреции, пясъчливи мергели и варовити пясъчници.

Тектонска характеристика на района

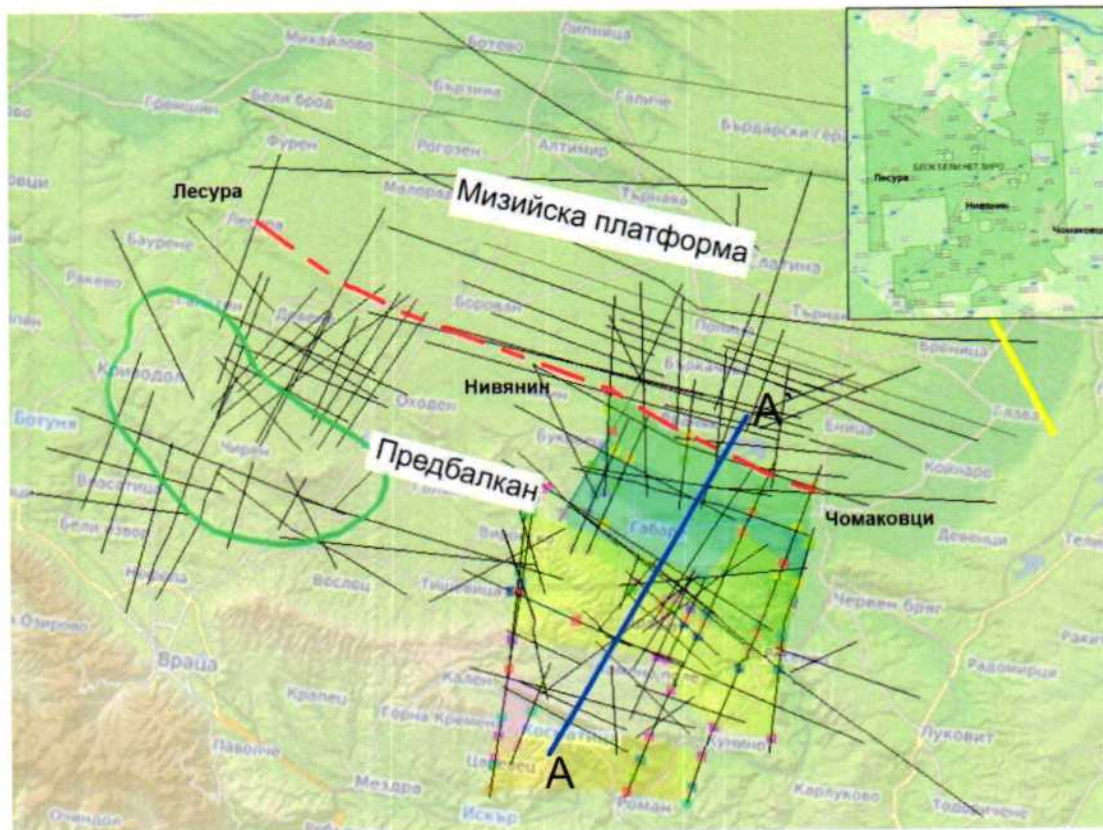
Района, в който се планира да се прокара сондаж Р-6 Драшан принадлежи към две големи първостепенни тектонски единици (Фиг. 2) – Мизийската платформа

и Предбалкана. Границата между тези две области се маркира от ниско-амплитудни възседи и навлаци. Двете единици започват морфоложки да се разграничават една от друга по време на алпийската тектонска фаза. Мизийската платформа заема най-северните части от нашата страна (Дунавска равнина), а така също и обширни площи от територията на Румъния (Влашка равнина и областта на Централна и Южна Добруджа). Тя представлява стабилна и незасегната от интензивното алпийско структурообразуване част от земната кора, консолидирана в края на късния палеозой. Мизийската платформа изгражда предземието (форланда) на алпийския ороген в България.

Седиментната покривка на Мизийската платформа обхваща субхоризонтални мезозойски и неозойски, предимно плиткоморски теригенно-карбонатни и карбонатни седименти с обща дебелина до 7-8 km. Те покриват несъгласно фундамент от слабо нагънати палеозойски скали, които на румънска територия се постилат от по-интензивно деформирани нискостепенни метаморфни комплекси с предполагаема неопротерозойско-камбрийска възраст.

Освен характерните за Предбалкана север-североизточно вергентни компресионни структури (гънки, възседи, навлаци), наличието на повишен привнос на теригенен материал (към края на кредата) в пределите на последния е друга отличителна черта. Това от своя страна благоприятства развитието на скални комплекси с добри резервоарни качества.

Гънкообразуването в неговия ареал е проявено двукратно – в края на ранната креда (след аптския век) и след средния еоцен (непосредствено след лютеския век). Именно след последното събитие, се счита, че придобива съвременния си структурен облик. Предбалкана представлява най-северният сегмент на Алпийския орогенен пояс (Балканидите).



Фиг. 2 Опростена тектонска схема на района с интерпретирана по сеизмични профили (черни линии) северна граница (червен пунктир) на Балканидите (линията Лесура-Нивянин-Чомаковци).

Хидрогеоложка характеристика

Хидрогеоложките условия в разглеждания район са пряко свързани с геоложките фактори (стратиграфия, литология и тектоника), така и с физико-географските фактори (релеф и климат).



Фиг. 3 Обзорна карта с планираното местоположение на сондаж Р-6 Драшан

Според хидрогеоложката подялба на Р.България, разглеждания район (Фиг. 3) попада в два хидрогеоложки региона, Мизийски и Балканиден (Предбалканска поединица).

Мизийски хидрогеоложки регион

Съвпада с морфоложката област - Дунавска хълмиста равнина и тектонската област - Мизийска плоча. За южна граница на региона служи Северопредбалканският разлом. В резултат на продължителната тектонска еволюция в Мизийската платформа се обособяват различни второразрядни структури като в пределите на блока попада само Ломската депресия, която представлява основната морфотектонска структура в тази част на платформата. За региона като цяло е характерно следното:

- ✓ Етажно разположение на водоносните хоризонти в Мезозойско-Неозойската покривка.
- ✓ Вертикална хидрохимична зоналност на подземните води. Могат да се отделят три зони:
 - Горна зона с активен водообмен и с пресни безнапорни и напорни води от инфилтрационния генетичен цикъл;
 - Средна зона със забавен водообмен и повишена минерализация и температура на водите. Последните са напорни и са от смесен произход - стари морски и инфилтрационни;

- Долна зона, където водите са практически без водообмен, имат висока минерализация от 50 до 200 g/l и повече и висока температура. По произход водите са главно от седиментогенен цикъл (син- и епигенетични), претърпели в условия на застоен режим и голяма дълбочина значителна метаморфоза. В тази зона попадат водите на триаса и фундамента.

✓ По линиите на тектонски структури на редица места се осъществява хидравлична връзка между водоносните хоризонти, които иначе са добре изолирани един от друг (с изключение на участъците с хидрогеоложки прозорци).

✓ Значително площно разпространение на докватернерните водоносни хоризонти, като някои от тях (малм-валанжският и с малки изключения и среднотриаският) имат повсеместно разпространение.

Балканиден хидрогеоложки район

Балканидният хидрогеоложки регион е доста сложен в геоморфолошко и хидрогеолошко отношение. Разделен е на четири части - Предбалкан, Балкан, Средногорие и Краище. Предложеният сондаж Р-6 Драшан попада изцяло в пределите на Предбалкана. Последният представлява преходна нагъната област между Мизийския платформен хидрогеоложки регион от север и областта на Балкана от юг. За граница на областта с Мизийския регион служи Северопредбалканският разлом, през който на места става преливане (хидравлична връзка) на водата от някои напорни хоризонти на Предбалкана в тези на Мизийския регион. От юг за граница между Предбалкана и Балкана служи Старопланинската дислокационна зона.

За Предбалканската хидрогеоложка област е характерно следното:

- ✓ Наличие на многобройни антиклинални и синклинални структури;
- ✓ Малко разпространение на алувиалните водоносни отложения;
- ✓ Малко разпространение на типични наложени грабенови структури (Врачански грабен, запълнен с пролувиални отложения, долината на р. Долна Камчия, запълнена с алувиални отложения и отчасти с черноморски пясъци (удавена долина);
- ✓ С изключение на ядката на Белоградчишката антиклинала повсеместно разпространение на мезозойските скали, от които най-голямо значение имат карбонатните, с които са свързани основните водоносни хоризонти;
- ✓ Наличие на известна етажност на водоносните хоризонти (един под друг), като водата на плочтно издържаните преминава от една пликативна структура в друга, т.е. наличие на общ водоносен хоризонт;
- ✓ Наличие на известна вертикална и хоризонтална хидродинамична и хидрохимична зоналност. Вертикалната зоналност поради разломяването и неравномерното издигане и потъване на пликативните структури има различни дълбочинни нива, като минерализираните води заемат долната зона на структурата, където водата практически е без водообмен. Минерализацията на водите в сравнение с тези на Мизийския регион е по-малка. Хоризонталната зоналност за напорните води е от юг на север, т.е. от областта на Балкана към Мизийския регион.

Подземни води в Мизийски хидрогеоложки регион

Голямото разнообразие на скали с различен литоложки състав, физическо състояние и структурно положение, които участват в строежа на Мизийския

хидрогеоложки регион, е позволило в скалите да се формират различни типове подземни води - порови, карстови и пукнатинни с безнапорен и напорен характер.

В скалите от даден литоложки тип, които имат по-широко или по-ограничено разпространение по площ и в дълбочина; са се обособили отделни басейни с пресни или минерализирани води с по-активен или по-забавен обмен. Тези басейни от гледна точка на районирането се разглеждат като райони.

Води в алувиални отложения

Алувиалните отложения в обхвата на Мизийския регион, макар и с ограничено площно разпространение, съдържат значителни количества пресни подземни води с важно практическо значение. Река Дунав и нейните десни притоци образуват акумулационни тераси, изградени от чакъли, пясъци и глини, като най-водоносни са първата заливна и незаливна тераси. В строежа на алувия се различават два основни пласта – долен чакълесто-песъчлив с висока водопропускливост и горен песъчливо-глинест с по-ниска.

Съвременните речни долини, включително тази на р. Дунав, поддържат хидравлична връзка между речните и подземните води, което увеличава експлоатационните запаси при водовземане в близост до коритата. Подземните води в алувиалните отложения са слабо защитени от повърхностно замърсяване.

В зависимост от водонепропускливостта на подложката, се формират самостоятелни водоносни басейни или се наблюдава взаимодействие между алувиалните и подлежащите водоносни хоризонти — като алувият на р. Лом, който подхранва пясъците на горния понт и алувият на Арчар-Орсойската низина, който получава подхранване от плиоценски и кредни пластове.

Води в алувиалните отложения на р.Дунав

Алувиалните отложения на р.Дунав са най-широко разпространени от алувия в Мизийския регион. Те са натрупани в стари меандри на р.Дунав и изграждат крайдунавските низини. В алувия на низините са формирани водоносни хоризонти с безнапорна или полунапорна вода. Подземната вода има хидравлична връзка с реката, което се отразява и на режима и на подхранването и. Големите изменения в нивото на реката са причина при високи водни стоежи от нея да се инфилтрира вода през чакълите от коритото и и да се подхранва водата на алувия на низините. Обратното, при ниски стоежи на водното ниво в реката настъпва дрениране на подземната вода от нея.

Подземните води в низините са пресни, но в отделни случаи се срещат и води с повишена минерализация. Повишената минерализация се дължи на обстоятелството, че плиткозалягащата вода интензивно се изпарява и при малък хоризонтален водообмен се получава засоляване на почвата и на близкия до повърхността слой от подземна вода. В някои от низините е констатирано повишено съдържание на манган и желязо, които влошават качествата на подземната вода.

Води в алувиални отложения на реки, вливащи се в р.Дунав

Долните десни притоци на р.Дунав в ниската си част са изпълнени с алувиални отложения, в които са натрупани големи количества прясна подземна вода.

Алувиалните отложения изграждат ниската заливна и незаливна тераса, при което съвременните речни корита са врязани в долния чакълесто-песъчлив пласт. По такъв начин подземната вода се намира в хидравлична връзка с речната, което дава възможност за изграждане на водоземни съоръжения за взаимодействие с реките и привличане на допълнителни количества вода, които значително превишават естествените динамични запаси на вода в алувия.

Алувиалните отложения на реките залягат върху скали, които са пъстри в литоложко отношение и имат различна водоносност и възраст. Тези връзки на алувия с по-старите скали играят съществена роля в баланса на водите в алувия и при формиране на химичния им състав.

Подземни води в алувиалните отложения на р.Огоста

Алувиалните отложения на р. Огоста представляват добре оформен водоносен хоризонт, развит северно от гр. Монтана в ниската тераса на реката. Те залягат върху различни по литоложки състав и възраст скали – сарматски варовици и пясъци, плиоценски глини и пясъци, както и сенонски варовици. Дебелината на алувията е 5–15 m, от които водоносният чакълесто-песъчлив пласт е 2–7 m. Водоносните отложения имат водопроницаемост 130–1700 m²/d и филтрационен коефициент около 100 m/d, с водоотдаване около 25%. Подземните води са безнапорни или слабо напорни, с ниво на дълбочина 1–4 m и поток, насочен по течението на реката.

Подхранването се осъществява чрез инфилтрация на валежни води и приток от подлежащи сарматски, сенонски и плиоценски водоносни скали. При високи води р. Огоста временно подхранва алувиалните води, които впоследствие се дренират обратно в реката, осигурявайки интензивен водообмен. Обемът на акумулираната подземна вода е около 125×10⁶ m³, а естественият динамичен запас – около 750 l/s. Водите са пресни, с минерализация под 1.0 g/l (0.43–0.94 g/l), хидрокарбонатно-калциеви, средно твърди до твърди (5.5–8.4 mg/equ). Те са слабо защитени от повърхностно замърсяване и от влияние на речните води.

Подземни води в алувиалните отложения на р.Скът

Алувиалните отложения на р. Скът образуват водоносен хоризонт северно от гр. Бяла Слатина, като залягат върху сарматски пясъци, варовици и глини. Липсата на изолиращ пласт и водоносността на основата осигуряват хидравлична връзка между алувиалните и сарматските води. Основният чакълесто-песъчлив пласт, с дебелина 1.5–5 m (средно 2.5 m), има водопроводимост 35–600 m²/d и водоотдаване около 20%. Водите са безнапорни, с ниво на дълбочина 1–4 m и поток по посока на речната долина.

Подхранването се извършва чрез инфилтрация на валежи, подземни сарматски води и речна вода при високи водни стоежи, а дренирането – основно от реката. При площ от 39 km² и средна дебелина 2.5 m, статичният запас е около 29.5×10⁶ m³, а естественият динамичен – около 250 l/s. Водите са пресни, с минерализация 0.74–0.79 g/l и твърдост около 8.6 mg/equ (твърди). Експлоатационните запаси леко превишават динамичните поради заглиняване на речните наноси.

Подземни води в Плиоцена

Плиоценът в Мизийския хидрогеоложки регион в частност Ломската депресия образува отделни басейни.

Подземни води в Плиоцена на Ломската депресия

В Ломската депресия плиоценът се представя с четирите си етажа – меот, понт, дак и левант.

Меотът е широко разпространен, заляга трансгресивно върху седиментите от средния Миоцен и се състои от глинести и пясъчливи пластове, като пясъците преобладават в периферията. Дебелината му нараства от юг на север – от 2–30 m във Видинско до 100 m в Ломско и 250 m източно от р. Огоста. Горните меотски пясъци формират водоносен хоризонт с безнапорна вода в зоната на разкритията и напорна на потъналите участъци. Водата е прясна, с минерализация 0,4–0,5 g/l (в потъналата част до 6,5 g/l), хидрокарбонатно-натриево-калциева, с ниска твърдост (1,8–2,8 mg/equ).

Понтът също е разпространен широко и се дели на долен глинест и горен пясъчлив пласт. Горнопонтийските пясъци образуват водоносен хоризонт с дебелина до 150 m и напорна вода под ерозионния базис, със статичен запас около $49,5 \times 10^6$ m³ и динамичен запас около 1000 l/s. Подхранването се осъществява чрез инфилтрация на валежни и повърхностни води. Водата е прясна, хидрокарбонатно-калциево-натриево/магнезиево-калциево-натриево, с минерализация 0,5–0,7 g/l и твърдост 5,3–7,2 mg/equ.

Дакът и Левантът са ограничено водоносни – водоносни са само пясъчните пластове, които се включват в общ водоносен комплекс с плио-плеистоцена. В тези пластове водата е предимно безнапорна над ерозионния базис и напорна под него. Подхранването става чрез инфилтрация от повърхността и реките, а дренирането – главно към речната и овражната система. Минерализацията на водата е 0,5–0,6 g/l, с твърдост 4–5,5 mg/equ.

По този начин в плиоцена на Ломската депресия се очертават два основни водоносни хоризонта – горен меот и горен понт, като дака и левантът формират второстепенни водоносни пластове в общия водоносен комплекс.

Подземни води в Миоцена

Миоценските отложения в обсега на Мизийския хидрогеоложки регион са развити в областта на Ломската- и Варненската депресии. В областта на Ломската депресия, миоценът е представен от тортонски и сарматски отложения.

Подземни води в Миоцена на Ломската депресия

Миоценските отложения в Ломската депресия се разпространяват западно от долината на р. Осъм до българо-сръбската граница. В периферията те излизат на повърхността, а в централната част са дълбоки и установени със сондажи. Тортонаът и сармата имат разнообразен фациес, с преход от грубозърнести пясъци и пясъчници към глини, мергели и варовици. Дебелината на тортонските утайки нараства от 50–100 m южно до 500 m на север; в сармата (среден миоцен) дебелината на пясъците достига 30–60 m.

Водоносни са пясъчливите и варовиковите пластове, като водата в тортонските пясъци е често напорна в потъналите части и безнапорна в зоната на разкритията. В сармата водоносността е предимно карстово-порова, особено в Кулско и Видинско, като във Врачанско и Плевенско преобладават пясъчливите пластове. Подземната вода се подхранва чрез инфилтрация на валежи и речна вода и се дренира от речно-овражната система, образувайки извори с дебити 20–50 l/s. В разкритите миоценски водоносни пластове водата е прясна, с минерализация 0,77–1,18 g/l, твърдост 6,8–14,4 mg/equ, хидрокарбонатно-калциево-магнезиева или хидрокарбонатно-калциево-натриева.

В подземните части водата е по-добре защитена от замърсяване, особено там, където отложенията са покрити с лъос. Миоценските водоносни хоризонти в Ломската депресия се характеризират с активен водообмен и средна водообилност, с модул на подземния отток около 1,2 l/s·km².

Карстови води

Карстовите води в Мизийския хидрогеоложки регион са привързани към карбонатните отложения на средния миоцен, сенона, апта, барема, валанжа, горната юра, средния триас. Тези отложения са в различна степен литифицирани и различно окарстени, поради което те се отличават и по своята водоносност. Водоносните хоризонти на средния миоцен, апта, барема, валанжа и горната юра имат по-голямо практическо значение.

В зависимост от положението им спрямо съвременната хидрографска мрежа в тях са се формирали безнапорни и напорни води. Голямата водопоглещаща и водопровеждаща способност на окарстените карбонатни скали на територията на региона спомага заедно с хипсометричното положение на съответните водоносни хоризонти да се оформят части от региона с рязко намален повърхностен отток или без отток.

Карстови и карстово-порни води в средния миоцен на Ломската депресия

Сарматът е широко разпространен, но на повърхността се разкрива предимно в периферната част – Видинско, Монтанско и Врачанско. На север той се покрива от плиоценски и кватернерни отложения, като фациесът му преминава от пясъчливо-варовит към глинесто-мергелен с прослойки варовици и глинесто-варовити пясъчници.

Източно от р. Искър долният сармат е пясъчлив и водоносен, а средният и горният – варовити, формиращи карстово-поров водоносен хоризонт. Водоносният хоризонт се подхранва главно от валежи и частично от инфилтрация на повърхностна вода. Водата се дренира от хидрографската мрежа чрез низходящи извори с дебити от 0,2 до 36 l/s; някои са каптирани за водоснабдяване (например с. Бойница – 8 l/s, с. Три кладенци – 12 l/s, гр. Бяла Слатина – 14–48 l/s). Модулът на подземния отток варира от 0,92 до 3,14 l/s·km², което показва средна водообилност. Подземната вода е прясна, хидрокарбонатно-калциева или калциево-магнезиева, с минерализация 0,43–0,95 g/l и твърдост 5–11 mg/equ, т.е. твърда до много твърда.

В зоните на разкритие водата е слабо защитена от замърсители, докато в потъналите карстово-порови пластове е напорна и по-добре защитена. Към изток в Монтанско, Врачанско, Белослатинско и Ореховско сарматът става по-пясъчлив, като пясъците и варовиците формират общ водоносен хоризонт с карстово-порна вода, подхранвана от инфилтрация и дренирана от реките. Дебитът на извори е променлив

и се влияе от валежите, което показва, че хоризонтът не е напълно защитен от повърхностни замърсители.

Карстови води в сенона на Ломската депресия

Сенонът има широко разпространение в Ломската депресия и се разкрива на повърхността главно в източната част между реките Вит и Осъм. В разкритата си част мастрихтският етаж се дели на четири хоризонта, като най-горният хоризонт има фациес, сходен с палеогенския, което позволява формирането на общ водоносен хоризонт.

- ✓ Долен хоризонт: мергели, пясъчници, пясъчливи мергели и ядчести варовици; дебелина 8–50 m.
- ✓ Втори хоризонт (иноцерамусен): алевритови и глауконитни глинести варовици и мергели с пластове органични варовици; дебелина 15–130 m.
- ✓ Трети хоризонт: тънкопластови варовици с преобладаване на варовиците в горнището; дебелина 130–150 m.
- ✓ Четвърти хоризонт: чисти варовици, непостоянна дебелина 20–36 m, над тях залягат палеогенски варовици.

В потъналата част сенонът е предимно мергелен, с по-малко варовици, като общата дебелина достига до 940 m (с. Медковец, с. Дългоделци). В зоната на разкритие мастрихтските варовици са интензивно окарстени, с развитие на каверни, канали и пещери, което създава хидравлично свързана система. В Плевенско-Никополския район се е формирал добре обособен карстов водоносен хоризонт с безнапорна вода, основно в долната част на горния варовиков хоризонт. Водоносният хоризонт се подхранва чрез инфилтрация на валежи и от по-горни водоносни слоеве. Дренажът се осъществява чрез хидрографската мрежа и низходящи извори с дебит 2–100 l/s, като най-големите извори са в с. Тученица и землищата на с. Горталово и с. Камеко. Сенонът в разкритата си част е силно водообилен, с активен водообмен.

Химичен състав на подземната вода:

- ✓ Прясна вода с минерализация до 0,87 g/l.
- ✓ Тип: хидрокарбонатно-калциево-магнезиева.
- ✓ Общата твърдост: 4,5–10,5 mg/equ (средна, твърда и много твърда).

В потъналата част под терциерни наслаги се среща напорна вода с по-силна минерализация и вероятно хлор-натриев характер. Нивата на минерализация и температура са повишени, а циркулацията на подземната вода е ограничена

Карстови води в горноюрско-валанжинския водоносен хоризонт

Горноюрско-валанжинския карбонатен комплекс има широко площно разпространение в Мизийския хидрогеоложки регион. В западната част на региона, западно от линията, която започва южно от Плевен, югозападно от Долни Дъбник и западно от Оряхово, валанжът е развит в глинесто-варовит фациес и формира самостоятелен водоносен хоризонт. На изток, където валанжът и горната юра са представени във варовит фациес, те образуват общ водоносен хоризонт. Литоложкият състав на комплекса включва бели, плътни и прекристализирани варовици, сиви доломитизирани варовици и доломити, които имат повсеместно разпространение. Най-горната част на комплекса се разкрива на повърхността само

в ограничени участъци, като в пределите на Ломската депресия (западна част) горницето на хоризонта се намира на дълбочина -1200–1600 m.

В резултат на дебелината на комплекса и неговите вместилища свойства, в него се е натрупало голямо количество подземна вода, формирайки общ водоносен комплекс. Подземната вода има както ненапорни, така и напорни участъци. В Ломската- и Варненската депресии, както и в по-голямата част от Северобългарското издигане, подземната вода е с напорен характер.

Подхранването на водоносния хоризонт се осъществява основно чрез инфилтрация на валежи. В западната половина на региона, западно от долината на р. Янтра, подхранването е ограничено и е възможно чрез протичане по разломни зони на по-високонапорни води от съседни водоносни хоризонти. Температурата на водата варира между 12–14 °C и 52 °C в района на Варна, като в западната част на Ломската депресия, особено в потъналите зони, температурата е по-висока и водата е със застоял режим.

Минерализацията на подземната вода нараства от 7 до 55 g/l в Плевенско и достига същите стойности в най-потъналите части на депресията. Типът вода в откритите части на водоносния хоризонт е хидрокарбонатно-калциево-магнезиев, докато в закритите части преобладава хлор-натриев до хлор-калциев. Общата твърдост на водата е висока, особено в зони с повишена минерализация и варира от мека и средно твърда до твърда в участъците с активен водообмен.

Условията на залягане на водоносния хоризонт обикновено са благоприятни за защита от повърхностни замърсявания, като най-голяма опасност за замърсяване има в районите с непосредствено разкритие на комплекса, особено по речните долини.

Карстови води в средния триас

Среднотриаският водоносен хоризонт в Мизийския хидрогеоложки регион не излиза на повърхността, като наличието му е доказано чрез множество нефтогазови сондажи. В отделни участъци той липсва, особено върху Северобългарското издигане (извън рамките на разглежданата площ). Дълбочината на залягане варира значително – от около 1800 до 4000 m в Ломската депресия. Ограниченият брой сондажи не позволява цялостна оценка на водоносността.

Средният триас е фациално сходен с разкритията в Предбалкана – тъмносиви до сиви варовици и доломити, напукани и частично окарстени. Порестостта е силно променлива (0,2–24%), средно по-висока в доломитите. Филтрационните коефициенти са под 0,1 m/d, което показва ниска водопропускливост и водовместимост.

Карбонатният комплекс е оконтурен от слабо пропускливи пластове и съдържа напорни води с пиезометрични нива 40–100 m абсолютна височина, нарастващи към Предбалкана. Химичният състав се формира в дълъг геоложки период: първоначално сингенетична вода, заменена в сушевия интервал преди долна юра от инфилтрационна, а след това – от морска. Погребаната морска вода е метаморфозирала и днес минерализацията ѝ варира от 25–35 g/l в зоните на размива до над 70–80 g/l, достигаща 149,6 g/l в най-дълбоките части.

Водата е хлор-натриева, често с повишено съдържание на калций. Сходството между различни участъци показва близки условия на дълбочинна метаморфоза. Поради голямата дълбочина температурата надхвърля 100°C. Хоризонтът е изолиран, като запасите са предимно статични и еластични.

Пукнатинни води

Пукнатинните води в Мизийския хидрогеоложки регион са широко разпространени както по площ, така и в дълбочина. Част от напуканите скали се разкриват на повърхността и дават естествени прояви на подземни води, а други са дълбоко погребани под карстово-водоносни формации. Седиментният строеж на региона благоприятства формирането на пукнатинно-пластови води. Пукнатинните системи обикновено са хидравлично свързани, което увеличава водоносността. Редуването на напукани и водоупорни пластове създава условия за напорни води, като разломите позволяват прехвърляне на вода между пластове с различен напор. Допълнителни пукнатини се образуват при прекъсвания на седиментацията и изветряне, което увеличава порестостта и формира локални водоносни зони.

Данните за водоносността на дълбоко погребаните стратиграфски единици са ограничени. Наличната информация от сондажи за нефт и газ не позволява точна оценка за палеогенските, кредните, юрските, триаските и палеозойските напукани скали, включително карбонатните. В тези дълбоки комплекси водообменът е силно забавен или почти липсва, което води до формиране на напорни води с предимно статични и еластични запаси. Поради изолираността водите са силно минерализирани и обогатени на разтворени компоненти.

В Ломската депресия пукнатинните води в горна креда (ценоман) имат минерализация 10–21 g/l и хлор-натриев състав. Подобен, но още по-минерализиран състав се очаква и в алба, апта, хотрива, средната и долната юра и долния триас. В целия регион с увеличаване на дълбочината вероятно нарастват минерализацията и температурата на водите.

Обобщен хидрогеоложки разрез на Мизийския хидрогеоложки регион в района

Обобщения хидрогеоложки разрез на частта от Мизийския хидрогеоложки регион, попадащ в обхвата на площ „Бели Нет Зиро“, представен в средната му част (при гр.Бяла слатина) е както следва:

Хидрогеоложка единица		Литостратиграфска основа		
Име	Тип	Наименование	Индекс	Дебелина, m
Кватернерен водоносен хоризонт	порест	Алувиални образувания (чакъли и пясъци)	al Qh	2-12
	порест	Еолични седименти (лъос ; Алувиално-пролувиални наслаги (чакъли и пясъци)	e Q ^p ₂₋₃ a-pr Q _{еод}	4 - 40
Неогенски водоносен комплекс	порест	Белослатинска свита (пясъци с лещи и прослойки от глини и конгломерати)	bsN ₁ ^m -N ₂	40-80
	порест	Брусарска свита (пясъци и пясъчливи глини)	br N ₂ ^{d-r}	131
	порест	Арчарска свита (пясъци)	ar N1 ^p	59
	неводонос	Смирненска свита (глини и пясъчливи глини)	sm N1 ^{m-p}	50-318

	неводонос	Флорентинска свита (варовити глини) и Фуренска свита (глини)	fl N ₁ ^s и fuN ₁ ^s	10-60
	поресто-карстов	Криводолска свита (глини с прослойки от варовици)	kr N ₁ ^s	220-650
	неводонос	Делейнска свита (глини)	dl N ₁ ^b	50 - 250
Горнокредно-палеогенски водоупорен хоризонт	неводонос	Авренска свита (глини и мергели с прослойки от пясъци)	avPg ₂ ²	100-340
		Комаревска свита (варовици и глинести варовици с флинт)	koPg ₁ ^{m-t}	10 - 63
		Кайлъшка свита (варовици)	kK ₂ ^m	100-300
		Мездренска свита (варовици с кремъчни конкреции)	mzK ₂ ^{cp-m}	100-300
		Кнежанска свита (мергели и глинести варовици)	knK ₂ ^{cp}	46-139
		Белобърдска свита (глауконитни пясъчници, глинести варовици и алевролити)	bbK ₂ ^{cn-cp}	40-150
		Санадиновска свита (мергели, глинести варовици и алевролити)	sK ₂ ^{cm-t}	80-190
Горноюрско-долнокреден водоносен хоризонт	пукнатинно-карстов	Тръмбешка свита (мергели, прослоени от варовици)	tK ₁ ^{al-ap}	470-1521
		Хайрединска свита (варовици и варовити мергели)	hK ₁ ^{h-ap}	167-310
		Салашка свита и Каспичанска свита (варовици и мергели)	sK ₁ ^{bs} и kpJ ₃ ¹ -K ₁ ^h	136-440
		Гложенска свита (варовици)	glJ ₃ ^k -K ₁ ^{bs}	230-400
		Гинска свита (варовици)	gJ ₃ ^{o-t}	36-76

Подземни води в района на Балканидния хидрогеоложки регион (Област Предбалкан)

Балканидният хидрогеоложки регион е доста сложен в геоложко, морфоложко и хидрогеоложко отношение. В зависимост от макротектонските структури, условия на формиране, разпространението, режима и динамиката на подземните води се разделя на четири хидрогеоложки области: Предбалкан, Балкан, Средногорие и Крайще.

Карстови води в Предбалкана

Карстовите води са широко разпространени в Предбалкана. Поради сложната структура и участието на карбонатни скали от различни геоложки периоди се

оформят няколко самостоятелни карстови басейна в рамките на една и съща формация. Най-широко разпространени и най-силно окарстени са сенон-маастрихтските варовици. По-дълбоко залегащите валанжин-горноюрски, горноюрски и среднотриаски карбонати са ограничено разкрити и формират локални басейни с прясна ненапорна вода (Белоградчишка, Салашка, Тетевенска). В останалите участъци те преминават в дълбочина и водите стават напорни. На юг водоносните хоризонти продължават към Балкана, а на север връзката към Мизийския регион е прекъсната от Севернопредбалканския разлом.

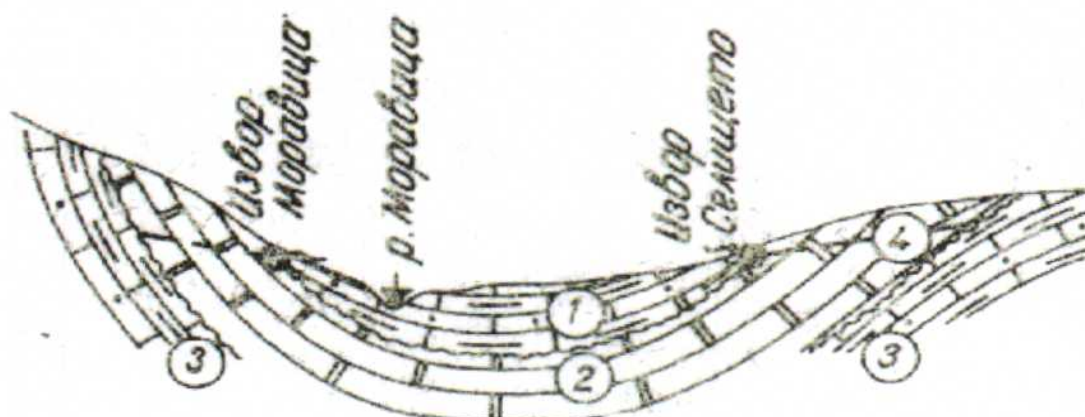
Карстови води в сенона

Маастрихтските варовици съдържат най-значимите карстови басейни – Градешничко-Владимировски, Мездренски, Каменополски, Луковитски, Типченски и Габрово-Тревненски. Най-водоносни са II и IV хоризонт; I е почти водоупорен.

Мездренски басейн

Маастрихтските варовици са разкрити по периферията на синклиналата (Фиг. 4) и под еоценски водоупорни мергели във вътрешността, което води до формиране на напорна и ненапорна част. В разкритите участъци варовиците са силно напукани и окарстени, а в дълбочина – по-слабо.

Подхранването е от валежи, дренажът – чрез преливни извори. Изворите имат големи амплитуди в дебита (напр. Крапецкото езеро 30–1000 l/s). Средният минимален дебит е ~200 l/s – басейнът е средно водообилен. Напорната вода вероятно се дренира от р. Искър. Химизмът е хидрокарбонатно-калциев, минерализация 0,4–0,5 g/l. Водата в разкритата част е слабо защитена.

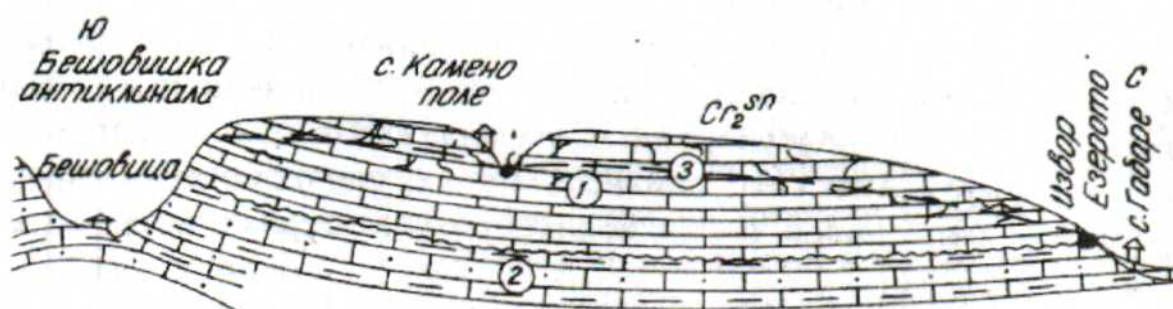


Фиг. 4 Схематичен геолого-хидрогеоложки разрез през Мездренската синклинала; 1.Еоценски мергели и глинести пясъчници – водоупорни; 2.Сенонски окарстени варовици – водоносни; 3.Аптски мергели и пясъчници – водоупорни; 4.Ниво на карстовите води, напорни и безнапорни.

Каменополски басейн

Обособен е между Бешовишката антиклинала и Габарешката синклинала (Фиг. 5). Мастрихтските варовици са широко разкрити и силно окарстени по цялата си дебелина. Формиран е открит карст с над 200 карстови форми. Варовиците са прорязани от реките Искър, Бешовишка, Речене и Габърска, което благоприятства интензивна дълбочинна циркулация.

Подхранването е от валежи, като не се формира повърхностен отток. Дренажът е към реките чрез низходящи извори с променлив дебит (Кунино 7–333 l/s, Дамянов вир 5–20 l/s, Драгиевото езеро 20–100 l/s). Средният динамичен запас е ~320 l/s – средноводообилен басейн. Водата е хидрокарбонатно-калциева, минерализация ~0,62 g/l, средно твърда; уязвима от към замърсяване.



Фиг. 5 Схематичен геолого-хидрогеоложки разрез през Каменополския басейн; 1. Сенонски окарстени варовици – водоносни; 2. Аптски пясъчници и мергели – водоупорни; 3. Ниво на карстовата напорна вода.

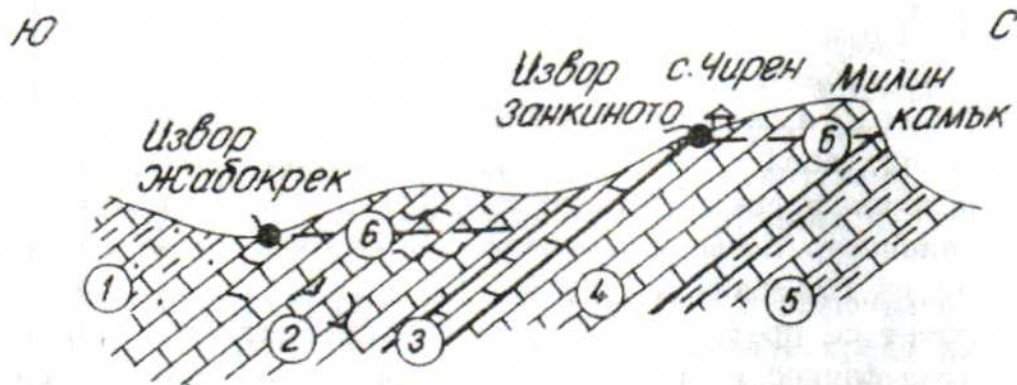
Карстови води в ургона

Ургонските варовици са широко развити в Предбалкана. В южната зона фациесът е смесен и окарстяването е слабо. На север варовиците са мощни, силно напукани и окарстени, оформяйки няколко басейна: Мраморенски, Ловеч-Търновски, Страженски.

Мраморенски басейн

Разположен между р. Ботуня и р. Скът. Ургонът е представен от пет хоризонта, карбонатни са II и IV, разделени от мергелни прослойки. Долноургонските варовици са напукани, но слабо окарстени; горноургонските – силно окарстени, с множество карстови форми (фунии, понори, пещери: Понора, Младеновата, Божия мост).

Подхранването е от валежи и понорни дерета. Формират се подземни карстови потоци, насочени предимно на запад. Дренажът е чрез извори (Фиг.6) с променлив дебит (Жабокрек 8–250 l/s; извори при Божия мост и Лиляче 3–4 l/s; Занкиното – 10 l/s). Водообилността е средна. Минерализацията е <0,5 g/l, водата е хидрокарбонатно-калциева, средно твърда до твърда. Защитата от замърсяване е ниска.



Фиг. 6 Схематичен геолого-хидрогеоложки разрез през Мраморенския басейн; 1. Горен пясъчливо-глинест хоризонт на Апта – водоупорен; 2. Горни ургонски варовици, окарстени – водоносни; 3. Трети мергелен хоризонт на Апта – водоупорен; 4. Долноургонски варовици с пукнатинно-карстови води; 5. Долен глинесто-мергелен хоризонт – водоупор; 6. Ниво на карстовите безнапорни води от долно и горноургонските водоносни варовици.

Хидрогеоложки особености в района на с. Драшан, по данни от дълбокото нефтено сондиране

В хода на хидрогеоложките проучвания, извършени в района на с. Драшан и с. Реселец, бяха изследвани водоносни хоризонти от кредния, юрския и триаския интервал. Изпитанията са осъществени чрез проучвателни сондажи Р-1, Р-2, Р-3 и Р-5 Драшан и Р-1 Реселец. Анализирани са параметри като визуални характеристики, относително тегло, рН, обща твърдост, минерализация и тип по Сулин и др.

Пластовете води показват широк диапазон в стойностите на рН – от 6.44 до 11.8, което индикира вариращи условия на минерализация и възможни влияния от органична и неорганична газова фаза (вкл. въглеводороди и H_2S). Относителното тегло е в интервала 0.99–1.0092, като по-високите стойности са характерни за води с по-значителна минерализация и наличие на тежки компоненти (например NH_4^+ , Fe, Mn, H_2S и др.).

Минерализацията варира от 0.5 g/l до 12.25 g/l, с единичен екстремален случай от 15.4 g/l, измерен в сондаж Р-1 Реселец, в дълбок интервал от 3958–3911 m. Това води до класифициране на водите в различни категории – от слабо до силно минерализирани. Най-висока обща твърдост е регистрирана отново в същия интервал – 15403.77 °Н, което надхвърля значително санитарно-хигиенните норми за питейни цели.

Съгласно класификацията на Сулин (1948), пластовете води се отнасят към няколко основни хидрохимични типа:

Хидрокарбонатно-натриев тип – преобладаващ в по-голямата част от интервалите, особено в кредните и юрските пластовете. Среца се както в хидрокарбонатна, така и в хлоридна група.

Хлоркалциев тип – характерен за долнокредни и триаски водоносни интервали, често свързани с висока твърдост и наличие на въглеродородна фаза.

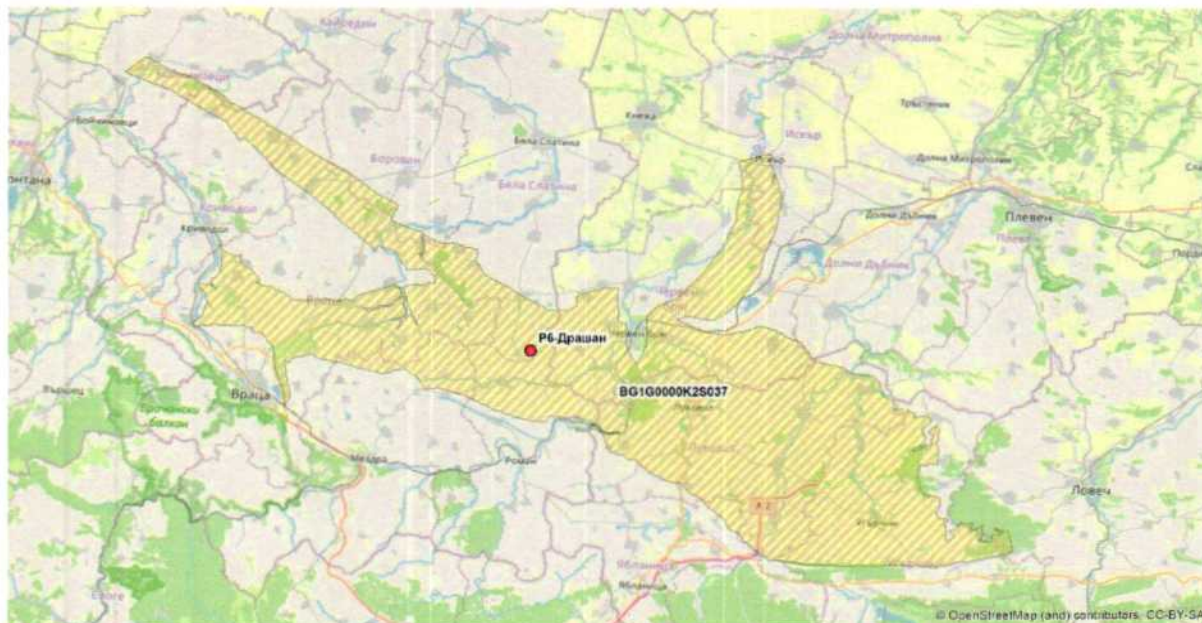
Хлормагнезиев тип – установен в по-дълбоки участъци на аптския резервоар (сондаж Р-2 Драшан).

Сулфатно-натриев тип – регистриран в интервала 4345–4320 m (P-5 Драшан), което е показател за възможна геохимична еволюция при контакт със сулфатни минерали или оксидирани газови фази.

В значителен брой от интервалите водите са описани с въглеродородна, органична или сероводородна миризма, както и с наличие на черна утайка, което свидетелства за присъствие на разтворени газове и органичен материал. Тези индикатори предполагат възможна връзка между водоносните хоризонти и дълбоко разположени въглеродородни системи или затворени аноксични среди.

Установената хидрохимична изменчивост потвърждава стратиграфската хетерогенност на водоносните пластове, както и комплексния характер на колекторските свойства (влияние на пукнатини, литоложки промени и вторични процеси). Дори в рамките на един и същи структурен интервал (напр. 2316–2386 m в P-5 Драшан) са наблюдавани три различни хидрохимични типа, в зависимост от литоложката принадлежност и химичния състав на вместващите скали.

Проектният сондаж P-6 Драшан попада в обхвата на Подземно водно тяло с код BG1G0000K2S037 "Карстови води в Предбалкана" (фиг. 7). Подземното водно тяло е оценено в добро количествено и добро химическо състояние. Поставените цели за ПВТ BG1G0000K2S037 до 2027 г. са: "Предотвратяване на влошаването и запазване на добро химическо и количествено състояние".

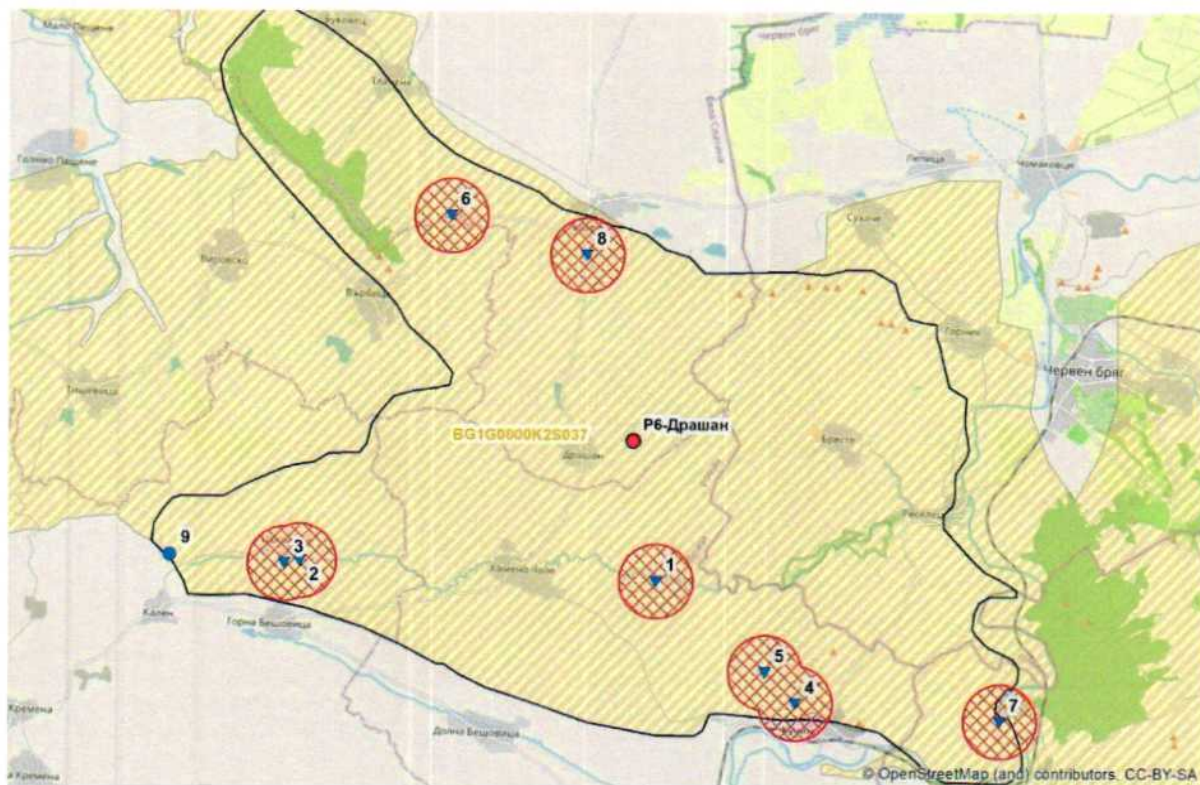


Фиг. 7. Разположение на сондаж P-6 Драшан спрямо ПВТ BG1G0000K2S037

Проектният сондаж P-6 Драшан се намира в средната част на ПВТ BG1G0000K2S037 в т.нар. Каменополски карстов басейн. Водоземните съоръжения с издадени разрешителни за водоземане по смисъла на ЗВ са низходящи каптирани извори и един тръбен кладенец. ПВТ BG1G0000K2S037 се явява първо от повърхността в района и единствено в дълбочина, под него заляга масивен водоупор. Мощността на ПВТ в района е между 30 и 50 m., като същата ще бъде установена при сондирането, като цялата ще бъде изолирана с плътна циментация около ствола на сондажа до дълбочина 200 m. многократно надвишаваща дебелината на ПВТ. Влиянието на

инвестиционното намерение върху ПВТ ще се ограничи единствено до времето на сондиране до интервал 0-50 m.

Местоположението, основните характеристики, зоните на защита и отстоянието на водоземните съоръжения от проектния сондаж Р-6 Драшан са дадени на следващите карта (фиг. 8) и таблица.



Фиг. 8. Местоположение на водоземните съоръжения спрямо сондаж Р-6 Драшан

Табл.2. Списък на Водовземните съоръжения в близост и разстояние под 15км до сондаж Р-6 Драшан

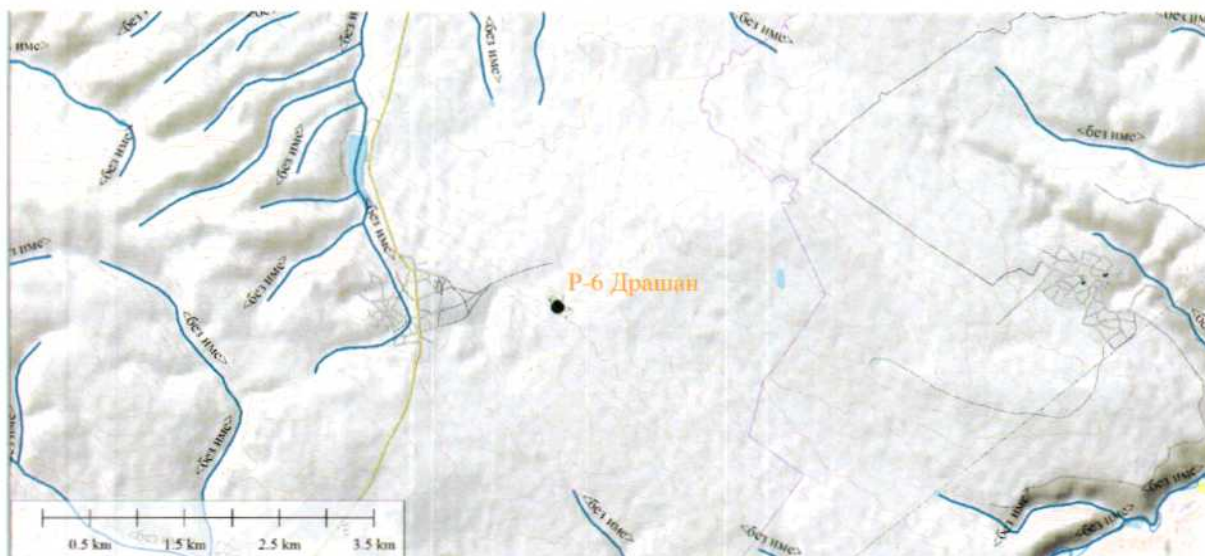
№	Титуляр на разрешително	Разрешително №	Цел	Съоръжение	Разстояни е до Р-6 Драшан
1	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510484/17.3.2010г .	ПБВ	КИ Драгиево езеро	3847 м.
2	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510692/29.8.2011г .	ПБВ	КИ Крушата	9613 м.
3	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510692/29.8.2011г .	ПБВ	КИ Каровец	10027 м.
4	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510443/25.11.2009г.	ПБВ	КИ Граджовската воденица	8342 м.
5	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11510443/25.11.2009г.	ПБВ	КИ Дяволската воденица	7209 м.
6	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11511050/28.12.2015г.	ПБВ	КИ Бриша	7786 м.
7	"ВиК" АД	11511152/17.7.2017г .	ПБВ	КИ Григора	12504 м.
8	"Водоснабдяване и канализация" ООД	11511544/13.10.2023г.	ПБВ	КИ Мурадов кладенец	5120 м.
9	Ферма "Ангус - Кален" ЕООД	11520508/14.5.2025г .	Земеделие	ТК Йохан Вутов ЗП	12931 м.

Няма данни проектният сондаж да попада в санитарно-охранителни зони (СОЗ), съгласно чл. 119, ал. 4, т. 2 от ЗВ и буферни зони (1000 м.) около водовземните съоръжения/системи, в случаите когато не са определени СОЗ с цел опазване на водоизточниците, използвани за питейно-битово водоснабдяване. В района няма налични данни за СОЗ, определени в съответствие с изискванията на Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на

минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Наредба № 3).

Повърхностни водни обекти

В радиус от 1000м от местоположението на Р-6 Драшан няма наличие на реки и язовирни съоръжения. Като цяло региона е беден на повърхностни води (фиг.9).



Фиг. 9 Местоположение на сондаж Р-6 Драшан спрямо реки, потоци и язовирни съоръжения.

Изготвил: 

инж.Христомир Станев



СКИЦА НА ПОЗЕМЛЕН ИМОТ

№15-2974337-28.10.2025 г.

Поземлен имот с идентификатор **23618.129.1**

По кадастралната карта и кадастралните регистри на с. **Драшан**, общ. **Бяла Слатина**, обл. **Враца**, одобрени със **Заповед №РД-18-900/03.04.2018 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК**

Последно изменение на кадастралната карта и кадастралните регистри, засягащо поземления имот: **няма извършено изменение на КККР със заповед**

Адрес на поземления имот: **с. Драшан**

Местност: **"ЦИГАНЧАКА"**

Площ: **16711 кв.м**

Трайно предназначение на територията: **Земеделска**

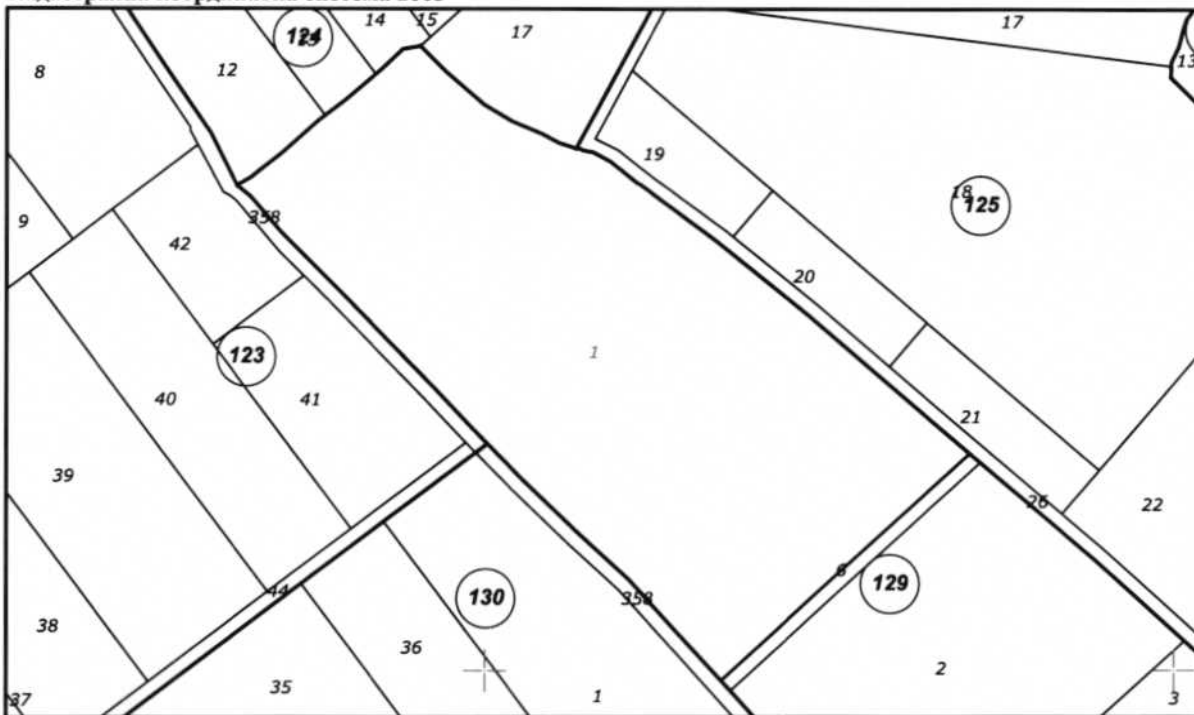
Начин на трайно ползване: **Лозе**

Категория на земята при неполивни условия: **7**

Предишен идентификатор: **няма**

Номер от предходен план: **129001**

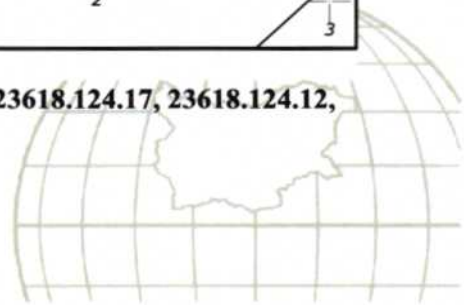
Кадастрална координатна система 2005



М 1 : 2000

Съседни: **23618.130.358, 23618.129.6, 23618.123.358, 23618.125.26, 23618.124.17, 23618.124.12, 23618.124.13, 23618.124.14**

Скица №15-2974337-28.10.2025 г.,
издадена въз основа на
Заявление №01-838130-24.10.2025 г.
Код за достъп: 3d40a48ec78a





Собственици по данни от КРНИ:

816089656, "ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ" АД

Ид. част 1/1 от правото на собственост

Писмен договор № 41, том 6, рег. 2374 от 14.10.2025г., вписан в Служба по вписванията
гр.Бяла Слатина

Носители на вещни и други права по данни от КРНИ:

Няма данни

Имотът попада в следните зони на ограничение: **няма данни**

Списък на координатите на точките, определящи границите на поземления имот

Кадастрална координатна система 2005

№ на точка	X [m]	Y [m]
1	4792211.37	372855.54
2	4792197.10	372868.68
3	4792262.93	372940.90
4	4792292.35	372906.37
5	4792302.84	372894.05
6	4792324.08	372867.62
7	4792340.70	372845.07
8	4792341.23	372844.09
9	4792347.44	372836.25
10	4792350.08	372831.32
11	4792350.36	372829.87
12	4792350.66	372828.34
13	4792351.19	372827.35
14	4792351.21	372826.35
15	4792352.85	372821.40
16	4792355.49	372816.47
17	4792359.23	372807.57
18	4792363.95	372799.69
19	4792373.25	372788.94
20	4792380.96	372781.15
21	4792380.10	372776.13
22	4792375.87	372771.66
23	4792374.27	372769.97
24	4792372.77	372768.21
25	4792365.54	372759.72
26	4792360.79	372753.53
27	4792359.27	372751.55
28	4792350.04	372741.29
29	4792342.79	372732.09
30	4792340.40	372728.02
31	4792337.30	372731.94
32	4792327.05	372740.66
33	4792309.57	372758.19
34	4792294.66	372772.79
35	4792281.81	372785.44
36	4792269.49	372797.10
37	4792265.76	372800.76
38	4792255.61	372810.73

Скица №15-2974337-28.10.2025 г.,

издадена въз основа на

Заявление №01-838130-24.10.2025 г.


Код за достъп: 3d40a48ec78a





№ на точка	X [m]	Y [m]
39	4792239.65	372827.30
40	4792229.94	372837.90
41	4792226.24	372841.94

Скица №15-2974337-28.10.2025 г.,
издадена въз основа на
Заявление №01-838130-24.10.2025 г.
Код за достъп: 3d40a48ec78a



CN=eng. Georgi Georgiev
C=BG
O=Geodesy Cartography and Cadastre Agency
E=acad@cadastre.bg
28.10.2025 02:03:09