



„ЕКОИНЖЕНЕРИНГ - РМ” ЕООД

1505 гр. София бул. "Ситняково" № 23 тел./факс: 02/ 975 3118 e-mail: ekoengineering_rm@abv.bg www.ecoengineering-rm.bg

"ЕКОИНЖЕНЕРИНГ - РМ" ЕООД	
изходящ номер:	837/128
дата:	12.03.2016

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За изготвяне на задания за работни проекти и работни проекти за затваряне на отворени минни изработки в районите на участък „Искра“, обект „Бабешка река“, рудник „Дружба 1 и 2“, обект „Мелник“, обект „Сугарево“ и участък „Сенокос“

Изготвили:

инж. Ат. Меченов

инж. Славче Ръсина

Дичко Диков

София

Февруари 2016 г.

I.Обект: Участък „Искра“

1. Местонахождение и достъп до участъка:

Участък „Искра“, бившият рудник „Курило” - у-к „Владо Тричков” се намира северно от София по пътя за гр. Своге, във вилната зона над село Владо Тричков.

До обекта се достига по черен път с отклонение вляво, от шосето София–Своге, преди контролен пътен кантон и преди с. Владо Тричков. Пътят се ползва за вилните имоти в района.



Снимка № 1: Частният имот в участъка на Щолна № 11

2. Съществуващо положение

Щолна № 11, GPS координати: (N 42° 51' 09,9' ; E 23° 21' 43,0' ; HMB 600 m;).

Засипаното устие на щолната се намира в основата на ската, над изоставен частен имот. В основата на устието е изградена бетонна шахта-каптаж с площ от около 2 m², разделена на две. Дълбочината на шахтата е около 1m (снимка № 1). В шахтата дренира вода с малък дебит от щолната, която изтича през повърхностен канал (вада), първоначално по ската под имота, а след което се влива в дерето. Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия с работен проект да се даде решение за извеждане и управление на замърсените води.



Снимка № 2: Щолна 11 с. Вл. Тричков Шахта-каптаж под щолната



Снимка № 3: Щолна 11, с.Вл. Тричков - Вадата под щолна № 11

II. Обект „Бабешка река“

1. Местонахождение и достъп до обекта и щолната::

Обектът се намира в землището на с. Горно Краище - Община Белица (около 1 km СИ от селото) в долината на река Бабешка, ляв приток на р. Черна Места. Находището е открито през 1960 г. Проучване и добив на руда са извършвани през периода 1961-1970 г.

До с. Горно Краище се достига по асфалтовия път от Юндола към Разлог, като след с. Дагоново и разклона за с. Белица, преди бензиностанцията на ЛукОйл се завива вляво по пътя за с. Краище. От центъра на селото вдясно пътя продължава и след като се подмине разклона за с. Бабяк на около 1,5 km, се стига до с. Горно Краище. Ако се пътува от гр. Разлог или от с. Елешница, след бензиностанцията на „ЛукОйл“ се завива вдясно към с. Краище, а оттам по вече описания път за достъп до с. Горно Краище.

Щолна № 2 се намира на около 1,0 km североизточно от селото по черен път, който пресича р. Бабешка. Достъпа до Щ№2 е по сухо дере, на около 50- 60 m, вляво от черния път в ската. За достъп на техника се налага направа на горски тракторен път с дължина около 60 m.

2. Съществуващо положение:

Щолна № 2, GPS координати (N41°54' 18.2"; E 23° 36' 02.9"; HMB = 843 m;).

Щолната е отворена (снимка № 2) и има постоянно изтичане на вода с малък дебит.

На около 10m от устието на щолната има изградена бетонна стена, която е частично разрушена. Мощността на дозата външно гама лъчение (МД на ВГЛ) на входа на изработката е в границите от 0,25 до 0,28 $\mu\text{Sv/h}$. По данни от провеждания мониторинг от „Екоинженеринг -РМ“ ЕООД, съдържанията на естествени радионуклиди в рудничните води на щолна № 2 са многократно над ПДН.



Снимка № 4: Обект "Бабешка река". Щолна 2 с. Горно Краище

Предложението на междуведомствена комисия е щолната да се затвори. В работния проект да се предвиди начин за извеждане и управление на отпадните води.

Табл. № 1. Спецификация на минните изработки на обект „Бабешка река“

№	Минна изработка	Обект	Сечение	Забележка
1.	Щолна № 2	Бабешка река	7,2 m ²	Щолната е отворена.

III. Обект: Рудник „Дружба 1 и 2“

1. Местонахождение и достъп до обекта и щолните:

Обектът се намира в района на село Елешница, община Разлог, област Благоевград. От гр. София до с. Елешница разстоянието е около 130 km. До обекта се достига по пътищата от републиканската мрежа в два варианта София - Благоевград - Симитли - Предела - Добринище - с. Елешница или София - Белово- Юндола - разклон до гара Ген.Ковачев - с. Елешница.

Отворените минни изработки от Рудник „Дружба 1 и 2“ са разположени в землището на с. Елешница. До всяка минна изработка има достъп чрез пътна мрежа и черни пътища прокарани по време на водените в района геологопроучвателни и миннодобивни работи.

2. Съществуващо положение:

2.1. Щолна №17, GPS координати: $41^{\circ} 52' 31,1''$; $23^{\circ} 37' 39,7''$; НМВ 790 m.

Щолната се намира на около 200 m северно от село Елешница вляво на пътя за село Златарица. Отвореното устие на щолната (снимка № 3) е в основата на почти отвесен скат и стръмно дере. Устието минната изработка е със сръмен наклон надолу, към основната галерия, което създава опасност от падане на хора и животни. По данни от провеждания мониторинг от „Екоинженеринг -РМ“ ЕООД, съдържанията на естествени радионуклиди в рудничните води е над ПДН.

Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия, да се възложи изготвянето на задание и работен проект за затваряне на щолната.



Снимка № 5: Рудник „Дружба“ 1 и 2: Отвореното устие на щолна № 17

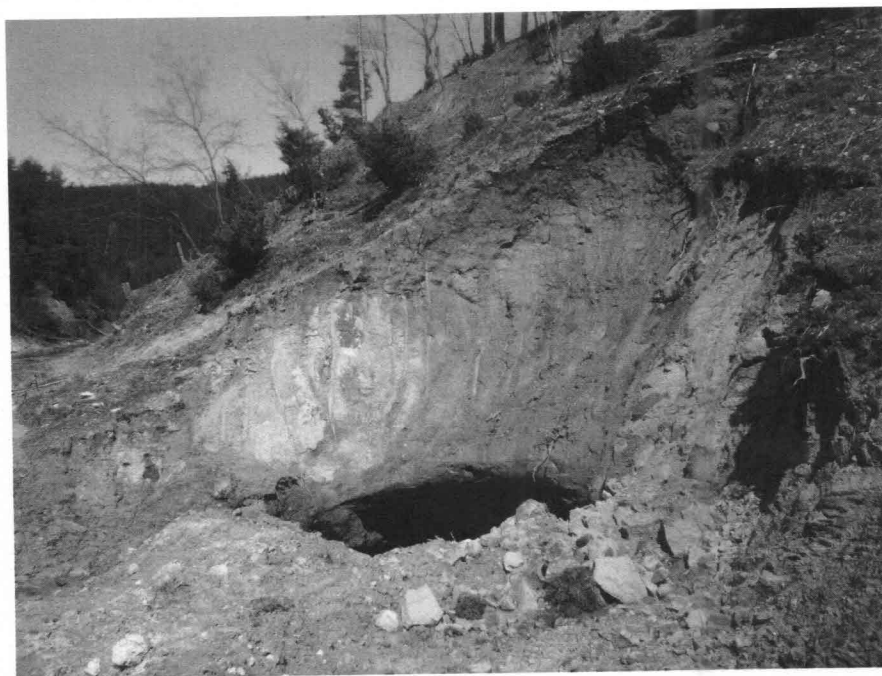
1.1. Пропадане между щолна № 54 и № 17:

GPS координати $N41^{\circ} 52' 34,0''$; $E 23^{\circ} 37' 21,0''$; НМВ = 815 m;

Между щолни №54 и №17 се наблюдава голямо пропадане с отвор около 2 m в диаметър, (снимка № 6). МД ВГЛ на образувалата се яма е 0,20-0,21 $\mu\text{Sv/h}$. Пропадането е в местността над Държавното лесничество с. Елешница и в района под щолна № 32.

Достъпът до пропадането е по черен път, който позволява използване на тежка механизация.

Местоположението и характера на пропадането опасност за хора и животни. Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия образувалото се пропадане между щолна № 54 и щолна № 17, да се затвори.



Снимка № 6: Рудник „Дружба 1 и 2“. Пропадане между щолни №№ 17 и 54

2.2. Щолна № 50:

GPS координати (N41° 50' 00.1"; E 23° 37' 46.4"; НМВ 721 m;

Щолната е отворена. Достъпът до нея е по черен планински път на отбивка на пътя с. Елешница - с. Добринище, след разклона за ПСОВ с дължина около 2,5 - 3 km. Устието на изработката е на разстояние 15-20m вляво по дерето над пътя. От щолната изтича вода, която се стича по ската и се влива в река Места. Измерената МД ВГЛ на входа на щолната е от 0,23 - 0,26 $\mu\text{Sv/h}$. Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия входа на щолна № 50 (снимка № 5), да се затвори, като се монтират водотливни тръби за отвеждане на изтичащите руднични води.



Снимка № 7: Рудник „Дружба 1 и 2“. Отвореното устие на Щолна № 50

Табл. № 2. Спецификация на минните изработки на рудник "Дружба 1 и 2"

№	Минна изработка	Рудник	Сечение	Забележка
1.	Щолна № 17	Дружба 2	3,5 m ²	Щолната е отворена.
2.	Пропадане между щолни №№ 54 и № 17	Дружба 2	-	Пропадане около 2 x 2 m, частично засипано от обрушване на ската
3.	Щолна № 50	Дружба 1	7,2 m ²	Щолната е отворена изтичат замърсени води.

IV. Обект „Мелник“

1. Местонахождение и достъп до обекта:

Намира на 1km ЮЗ от гр. Мелник - община Сандански, област Благоевград, във водосбора на реките Мелнишка и Сушица. Проучване и добив са провеждани в периода 1965–1973 г. През периода 1966–1970 г. добивът е извършван по класически подземен подземен минен способ. За целта са прокарани 3 вертикални шахти и една наклонена галерия. На обекта са провеждани и опитно-експериментални работи за геотехнологичен добив на уран. След прекратяването на уранодобива на минните изработки е извършена техническа ликвидация.

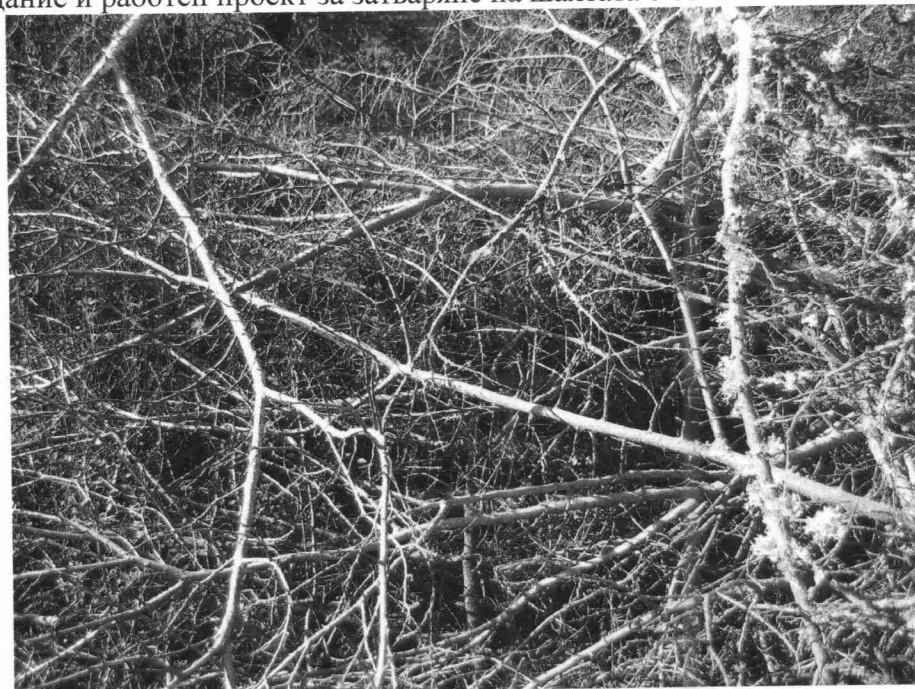
Комисията обследваща минните В района на обекта са отворени минните изработки - Шахта № 2, Щолна № 1 и неизвестна (неномерирана) щолна над пътя за с. Виногради и шурф с железобетонен пръстен на устието, на 200 m разстояние от неномерираната щолна.

Устията на отворените минни изработки от обект „Мелник“ са разположени в землището на гр. Мелник. До всяка минна изработка има достъп чрез пътищата от републиканската пътна мрежа и черни пътища прокарани по време на водените в района геологопроучвателни и миннодобивни работи.

2. Съществуващо положение:

2.1. Шахта № 2, координати (N 41° 30' 54.4"; E 23° 22' 29.3"; НВ = 308 m;).

Шахтата се намира близо до частен краварник, по дерето на река Мелнишка. Затворена е с бетонна плоча, която е разбита, като посредата е изсечен отвор с размери около 1,5 m x 1,0 m. Отворът е затрупан с препречени клони (снимка № 8) за обезопасяване достъпа до разбитата плоча за животни и хора. До шахтата има достъп за тежка механизация. Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствена комисия да се възложи изготвянето на техническо задание и работен проект за затваряне на шахтата с бетонова плоча.



Снимка № 8. Обект „Мелник“. Затрупана с клони разбита плоча на Шахта № 2

2.2. Щолна № 1, координати (N 41° 30' 21.5"; E 23° 22' 38.3"; НМВ = 321 m;).

Щолната се намира на около 500 m южно от вертикална шахта № 1 (ВШ № 1), в стръмно и силно врязано дърво (снимка № 8) в десния скат над картофена нива. Щолната е затворена, но от нея изтича вода с малък дебит. Мощността на дозата външно гама лъчение (МД ВГЛ) е от 0,37 до 0,42 $\mu\text{Sv/h}$.

Мощността на дозата външно гама лъчение (МД ВГЛ) по дължина на нивата е 0,25 до 0,38 $\mu\text{Sv/h}$.

По решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия да се възложи изготвянето на техническо задание и проект за улавяне и управление на водите от щолната след становище от НЦРРЗ.



Снимка № 9: Обект „Мелник“. Дерето под Щолна № 1

2.3. Неизвестна щолна над пътя за с. Виногради:

GPS координати N 41°30'12.8"; E 23°22'37.7"; НМВ 301 m;

Щолната се намира над пътя за с. Виногради на стръмен склон (снимка № 10). На устието и има отвор от 0,2 - 0,4 m., образуван се поради слягане на материала, с който е засипана. Мощността на дозата външно гама лъчение (МД ВГЛ) на входа на щолната е от 0,29 $\mu\text{Sv/h}$.



Снимка № 10: Обект „Мелник”. Щолна по пътя за с. Виногради

На 200 m след щолната в ската има отворен шурф с железобетонен пръстен на устието, със сечение 2 x 3 m, с дълбочина около 10-12 m. (снимка № 11). Измерената мощност на дозата външно гама лъчение (МД ВГЛ) на входа на шурфа е от 0,36 $\mu\text{Sv/h}$. Шурфът и щолната са опасни за преминаващи хора и животни. Предложението на комисията е да се затворят и шурфа и щолната.



Снимка № 11: Обект „Мелник”. Отворен Шурф на около 200 m южно от щолната

Табл. № 3. Спецификация на минните изработки на обект "Мелник"

№	Минна изработка	Обект	Сечение	Забележка
1.	Шахта № 2	Мелник	18 m ²	Шахтата е отворена.
2.	Щолна № 1	Мелник	6,5 m ²	Щ №1 затворена, изтичат замърсени води.
3.	Неизвестна щолна	Мелник	6,5 m ²	Щолната е полужасипана.
4.	Шурф с ж.б. пръстен	Мелник	6 m ²	Шурфът е отворен и опасен.

V. Обект „Сугарево“

1. Местонахождение и достъп до обекта:

Обектът се намира на 8 km, СИ от гр. Мелник в землището на с. Сугарево и водосбора на р. Сугаревска, ляв приток на р. Мелнишка. Открит е през 1969г., а проучването е извършено през периода 1969-1990 г. със сондажи и една щолна. След прекратяването на уранодобива щолната не е ликвидирана.

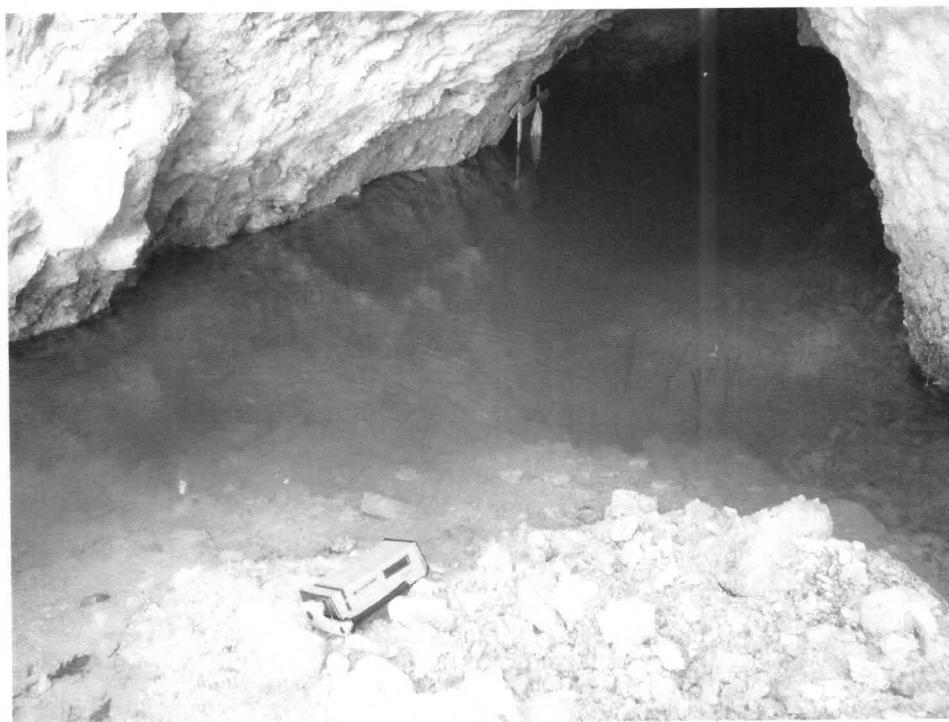
Достъпът до обекта е от гр. Мелник по черен частично чакълиран път до с. Сугарево.

2. Съществуващо положение:

Щолна № 1, GPS координати (N41° 33' 27.5"; E 23° 25' 59.0"; НМВ 751 m);

Дстъпа до щолната е по планинска пътека на около 1 km източно от село Сугарево, без възможност за движение на всякаква техника. Щолната е отворена и е пълна с вода (снимка № 12). Измерената мощност на дозата външно гама лъчение (МДГЛ) на входа на щолната е от 0,25 до 0,32 $\mu\text{Sv/h}$. По данни от провеждания мониторинг от „Екоинженеринг - РМ“ ЕООД, съдържанията на естествени радионуклиди в рудничните води е в пъти над ПДН.

Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия да се възложи изготвянето на задание за Работен проект за затваряне на щолната и управление на рудничните води.



Снимка № 12: Щолна № 1 обект „Сугарево“

Табл. № 4. Спецификация на минните изработки на обект „Сугарево“

№	Минна изработка	Обект	Сечение	Забележка
1.	Щолна № 1	Сугарево	7,2 m ²	Щолната е отворена. Изтичат води замърсени с ест. радионуклиди.

VI. Обект: Участък „Сенокос” (Кариера „Сенокос”)

1. Местонахождение и достъп до обекта:

Обектът се намира в района на село Сенокос, община Сандански, област Благоевград. От гр. Мелник до обекта достъпа е по третокласен частично чакълиран път до селото, а до отворената минна изработка - щолна № 1 е планинска пътека.

Кариерата е разположена в ЮЗ склон под вр. „Градишки чукар” и на около 1 km западно от с. Сенокос.

2. Съществуващо положение:

Щолна №№ 2/3, координати(N 41° 49' 55.0"; E 23° 12' 59.5 "; НМВ 779 m;). Двете щолни №№ 2/3 са със общо устие. Разположението им е в ЮЗ край под табана на кариерата (снимка № 13).

Устието на щолните е обрушено, но има малък отвор с размери 0.3 x 1 m. (снимка № 13). Над устието е надвиснал голям скален блок и се свлича материал. Измерената мощност на дозата външно гама лъчение (МД ВГЛ) на входа на щолната е от 0,41 μ Sv/h.

По данни от провеждания мониторинг от „Екоинженеринг -РМ” ЕООД, съдържанията на естествени радионуклиди в рудничните води от щолните е в пъти над ПДН.

Има решение на КС при МИ по предложение на междуведомствената комисия да се възложи изготвянето на задание за Работен проект за затваряне на щолната и управление на рудничните води.



Снимка № 13: Кариера „Сенокос”. Устие на Щолни №№ 2/3

Табл. № 5. Спецификация на минните изработки на участък „Сенокос“

№	Минна изработка	Участък	Сечение	Забележка
1.	Щолни №№ 2/3	Кариера Сенокос	7,2 m ²	Устието на щолните е частично обрушено.

VII. Общи изисквания към Заданията и работните проекти

Представената техническа спецификация на отворените минни изработки в горепосочените обекти е необходима информация за изготвянето на Задания за Работни проекти с основна цел:

Трайно презатваряне на устията на отворените минни изработки, с приобщаването им към околния релеф, по начин позволяващ нерегламентирано проникване в тях.

От посочените конкретни данни и след оглед на място да се определят подхода и начина за презатварянето с оглед постигането на основната цел посочена по-горе. В проектните разработки задължително да се даде технология за изпълнение на предвидените натурални видове работи. Избраните методи за презатваряне да отчитат спецификата на всяка отделна минна изработка.

Изискванията към специалистите изготвящи Заданията и Работните проекти е да притежават пълна проектантска правоспособност.

За всеки отделен проект на изброените обекти, в Заданията да се заложат изисквания за прилагане на Количествено - стойностни сметки (КСС), придружени с анализи за определяне стойностите на всички видове дейности. Остойностяването да се извърши по цени дадени в „Справочник на цените в строителството“, (издание на Стройексперт – СЕК) към момента на изготвяне на проекта. При липса на анализи в справочника, да се изготвят такива, съобразно разходните норми отразени в УНС, ТНС и ЕТНС.

За всеки отделен обект да се изготви Генерална сметка, придружена със сметко-финансови разчети за ненормирани дейности невключени в КСС като:

- проектиране и авторски надзор;
- разходи по подготовка на строителството (такси, разрешения, становища, доклади и др.) съгласно тарифите на държавните институции и съответните общини;
- непредвидени разходи;
- изготвяне доклад за оценка съответствието;
- строителен надзор;
- печалба;
- приемане на обекта и др.

Всички стойности да се заложат без ДДС.

Изискванията заложи в Заданията за Работните проекти да са съобразени с действащата нормативна база.

Работните проекти да съдържат необходимите проектни части, изискващи се в изпълнение на Наредба № 4, за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

При изготвянето на Заданията и Работните проекти да се спазват изискванията на:

• Закон за устройство на територията, Закон за имотния кадастър, Закон за опазване на земеделските земи, Закон за управление на отпадъците, Закон за водите, Закон за безопасно използване на ядрената енергия, Закон за горите, Закон за здравословни и безопасни условия на труд и правилниците и наредбите към тях;

- Правилник за безопасност на труда при разработване на находища по открит начин;
- Правилник по безопасност на труда при разработване на рудни и нерудни находища по подземен начин;

- Правилник за безопасността на труда при взривните работи;
- Наредба №1 от 15.11.1999 г. за норми за целите на радиационна защита и безопасност при ликвидиране на последствията от урановата промишленост в Република България;
- Инструкция №1 от 1994 г. за реда и начина за третиране на радиоактивно замърсено материали, съоръжения и отпадъци от ликвидирането на уранодобивните обекти
- Наредба № 2 на МТСП и МРРБ за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- В случай на предвидена работа в среда с йонизиращи лъчения да се съблюдават наредбите на АЯР и Министерството на здравеопазването.

VIII. Етапност при изпълнението на задачите по изготвянето на Заданията и Работните проекти за ремонтно-възстановителните работи на отворените минни изработки в горепосочените обекти/участъци.

1. Първи етап: Изготвяне на Задания за Работни проекти за ремонтно-възстановителните работи.

- 1.1. Изготвянето на заданията за работните проекти по отделните обекти и участъци след оглед и обследване на място на всеки отделен обект, за набиране на допълнителни полеви данни, справки в имотния регистър, уточняване на процедури по издаване на разрешителни и др.;
- 1.2. Представяне на готовите задания за разглеждане и приемане от ТЕС на „Екоинженеринг-РМ“ ЕООД;
- 1.3. След приемане Заданията от дружеството, представяне за разглеждане на Заданията за работни проекти от КС към Министерството на икономиката и след приемане утвърждаване от Министъра на икономиката;

2. Втори етап: Изготвяне на Работни проекти за ремонтно - възстановителните работи

- 2.1. Изготвянето на работните проекти за всеки конкретен обект, следва да са съобразни утвърдените от Министъра на икономиката Задания за проектиране и със специфичните особености на всеки отделен обект/участък;
- 2.2. Представяне готовите Работни проекти за разглеждане и приемане на от ТЕС на „Екоинженеринг -РМ“ ЕООД;
- 2.3. Представяне на Работните проекти за разглеждане и приемане от КС на МИ и утвърждаване от Министъра на икономиката;

3. Минимални изисквания към съдържанието на Заданията за проектиране

Заданията за всеки от проектите, следва да имат следното минимално съдържание:

- 3.1. Общи данни за обекта в т.ч.:
 - местоположение, физикогеографски и минно-технически условия;
 - Съществуващо положение и достъп до обекта;
 - Видове дейности за проектиране;
- 3.2. Установяване собствеността и границите на имотите, в които са разположени минните и данни за тях в т. ч. Изходна информация и резултати;
- 3.3. Минимално изискване за съдържание на работните проекти по части – обща обяснителна записка, геодезична, хидрогеоложка, минно-технологична, ПБЗ, ПУСО, ПБ, Проектно-сметна документация, Генерална сметка и др. за всеки конкретен случай.

4. Минимални изисквания към съдържанието на Работните проекти

Работните проекти за всеки от обектите, следва да имат следното минимално съдържание:

4.1. Общи данни за обекта в т.ч.:

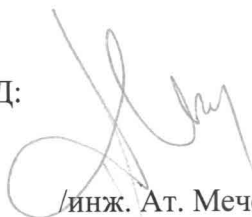
- местоположение, физикогеографски и минно-технически условия;
- Съществуващо положение и достъп до обекта;
- Видове дейности за проектиране;

4.2. Установяване собствеността и границите на имотите, в които са разположени минните изработки, данни за тях в това число Изходна информация и резултати;

4.3. Минимално съдържание на работните проекти по части – обща обяснителна записка, геодезична, хидрогеоложка, минно-технологична, ПБЗ, ПУСО, ПБ, Проектно-сметна документация, Генерална сметка и др. за всеки конкретен случай.

4.4. Графични материали - чертежи, схеми, графици, таблици и др.

Ръководител направление ПТД:



/инж. Ат. Меченов/

Експерт по ПП и ЗБУТ:



/инж. Сл. Ръсина/

Експерт консервация на ОС:



/геол. Д. Диков/

