ОБЩА ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. **Въведение**

Настоящият работен проект е изготвен съгласно договор №28/15.06.2015г. между възложителя „Екоинженеринг-РМ" ЕООД и БТ Инженеринг” ЕООД и Техническо задание, неразделна част от договора. Предмет на този договор представлява изработване на работен проект за ремонтно възстановителни работи на: *“Tехническа ликвидация на хоризонтални минни изработки и подземен шахтов комплекс. Укрепване и затваряне на отворени минни изработки*.” *ЕТД "Балкан" ООД.*

В работния проект с детайлност и подробност, съответстваща на проектната фаза и на изискванията на Наредба 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, са разработени проектни части, обезпечаващи извършването на строително-ремонтните работи при съблюдаване на изискванията на Инвеститора, и действащата нормативна уредба за безопасни и здравословни условия на труд.

Изготвени са проектни решения за: *Трайно презатваряне на устията на отворените минни изработки, с приобщаването им към околния релеф, по начин на изпълнение, непозволяващ нерегламентирано проникване в изработките.*

За основа на проектните решения и определяне количествата на земните работи е използвана направената геодезична снимка на актуалното състояние на всеки от подобектите.

Строежът е от втора категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 2, буква "к" от ЗУТ (нова - ДВ, бр.82 от 2012 г., в сила от 26.11.2012 г.) сгради и съоръжения на мини, рудници и кариери, в т.ч. за ликвидацията им, както и строежи, свързани с отстраняване на екологични щети в района на въздействието им.

1. **Части на работния проект**

Проектът е изготвен в следните части, съгласувани една с друга:

1. ***Част „Обща обяснителна записка“.***

Представя общата концепция, структурата на проекта, взаимната обвързаност на отделните части на работния проект.

Дава се списък на подобектите, описват се основанието за изработване на проекта и други ползвани данни, посочва се видът на строителството, описват се наличните съоръжения и тяхното състояние, дават се етапите и сроковете за изграждане на обекта като цяло и на неговите подобекти.

1. ***Част“ Геодезична“.***

Представлява подробно геодезично заснемане на устията на минните изработки и терена на бъдещите строително-ремонтни работи; точно координатно разполагане на обектите по генералния план; геодезическа опорна мрежа за трасирането и контролирането при изграждане на подобектите и на обекта като цяло; вертикално планиране на територията на обекта и точно височинно разполагане на подобектите.

1. ***Част „Минно-технологична“.***

Дава проектни решения относно:

- Проектиране на пътен достъп на строителната и обслужващата механизация до обектите (вкл. схеми (чертежи) на решенията и количествена сметка на СМР )

- Параметри на ПВР с оглед минимален разлет и ограничаване щетите върху околната среда, вкл. изчислителни схеми,

- Подготовка на основата.

- Проектиране на съоръжение за надеждно улавяне и отвеждане на дренажните води.

- Конфигурация и технология за изграждане на насипите, оразмеряване и конструктивни решения за приобщаване към околния терен, осигуряване на дълговременна устойчивост и противоерозионня защита.

Разработването на част Минно-технологична е съобразено с Правилника по безопасността на труда при разработване на рудни и нерудни находища по подземен начин В-01-02-04 от 1971г.; Правилника по безопасността на труда при разработване на находища по открит начин от 1996г. и Правилника по безопасността на труда при взривните работи – 1997г. и Наредба № 29 за здравни норми и изисквания при работа в среда на йонизиращи лъчения.

1. ***Част „ПБЗ“.***

Плана за безопасност и здраве е разработен съгласно чл. 9 и в съответствие с чл. 10 на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (Обн. ДВ бр. 37 04.05.2004 г., последна редакция ДВ бр. 102 от 19.12.2006 г.) и на основание на:

- Разработени в работна фаза части на проекта;

- Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (Обн. ДВ бр.88/1999 г., последна редакция изм. и доп. ДВ. бр.24 от 12 Март 2013г.);

- Наредба №РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (в сила от 01.01.2010 г) (ДВ бр. 201 от 22 декември 2009 г., последна редакция ДВ бр. 25 от 30 март 2010 г.)

Планът за безопасност и здраве съдържа:

- Обяснителна записка, включваща: Обща характеристика на обекта; Етапи на изпълнение; Класифициране на опасностите; Организационен план; Мерки за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка; Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове; Списък на необходимата механизация; Списък на отговорните лица.

- Графични материали: Строителен ситуационен план с визуализирани схеми, изискващи се по чл. 10, точки 4, 8, 10, 15, и 16 от наредба 2/2004 г.; Ситуационен план за временно строителство включващ схемите по чл. 10, точки 12,13, и 14;

- Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР

Отчетени са специфичните условия на труд (повишени радиационни показатели) и рисковете при извършване на ремонтно-възстановителните работи. Във връзка с очакваните повишени радиационни показатели, като приложение към ПБЗ е изготвена „Програма за радиационна защита и радиационен контрол“.

1. ***Част „План за управление на строителните отпадъци“.***

В съответствие с изискванията на чл. 11, ал. 1 от ЗУО, (в сила от 14.07.2014 г.), възложителят на строителни и монтажни работи по смисъла на § 5, т. 40 от допълнителните разпоредби на Закона за устройство на територията (ЗУТ), изготвя план за управление на строителни отпадъци (ПУСО) в обхват и съдържание, определени с наредба по чл. 43, ал. 4 от ЗУО.

1. ***Част „План за пожарна безопасност“.***

Планът за пожарна безопасност е изготвен в обхват, съответстващ на спецификата на предвидените в проекта ремонтни и възтановителни работи и изискванията на Наредба №-Із-1971 от 2009 г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар ДВ бр.96 от 2009 г. ,попр. ДВ бр.17 от 2010 г. / СТПНОБП / и други нормативни документи.

1. ***Част „Проектосметна документация“***

Изготвени са подробни количествено-стойностни сметки, обобщена стойностна сметка и Генерална сметка със сметко-финансови разчети (СФР) за специфичните разходи свързани с проектирането, съгласувателни и разрешителни процедури, авторски и строителен надзор, предпазни средства и работно облекло, охрана и др..

# 3. Основни положения:

а. При изготвяне на работния проект са ползвани и данни от Работен проект за техническа ликвидация на надземен технологичен комплекс, Работен проект за техническа ликвидация на хоризонтални минни изработки и подземен шахтов комплекс към ЕТД „Балкан“ ООД /1994г./ и Радиологична оценка и прогноза за състоянието на табаните и промишлените площадки на ЕТД „Балкан“ ООД /1993г./.

Данните за химичния състав на рудничните води от последните сесии на мониторинговите изследвания на обекта са отразени в следващата таблица . Видно е, че качествата на рудничните води не поставят специални изисквания към строителните материали.

Таблица 1. Химичен състав на водите от обект „Пробойница“



б. Отделните подобекти са:

* Щолна 3 / Участък „Пробойница”
* Щолна 3а / Участък „Пробойница”
* Щолна 4 / Участък „Пробойница”
* Щолна 5 / Участък "Хижата"
* Щолна 6 / Участък "Еленов дол"

в. Видът строителство е рехабилитация (презатваряне на устията на отворените минни изработки).

г. Налични съоръжения и състоянието им:

- Щолни 3 и 3а / Участък „Пробойница”:

Устието на Щолна 3 е обрушено, но съществува отвор, през който може да се проникне в минната изработка. Щолна 3а е затворена, но има неконтролиран излив на руднична вода и хоризонталния участък пред устието е завирен и заблатен. Табанът пред Щолни № 3 и 3а частично е извозен и достъпа до устията на щолните е прекъснат.

- Щолна 4 / Участък „Пробойница”:

До щолна № 4 има свободен достъп, устието на щолната е отворено без следи от пропадане, има неконтролиран постоянен водоизлив на руднични води.

- Щолна 5 / Участък "Хижата"

До устието и в самата щолна № 5 има свободен достъп, устието на щолната е отворено с видими остатъци от разрушената преградна стена. Щолната е в добро миннотехническо състояние без следи от пропадане в началните метри, има неконтролиран постоянен водоизлив на руднични води. Пред щолната има насип, който пречи на събриращите се в нея води да изтичат свободно към реката.

- Щолна 6 / Участък "Еленов дол"

Устието на щолната е зазидано с бетонни блокчета при изпълнение на дейностите по ликвидация на надземния и подземния минни комплекси. В последствие при неизяснени обстоятелства стената на щолната е разбита. Щолната е в добро миннотехническо състояние без следи от пропадане в началните метри, има неконтролиран постоянен водоизлив на руднични води.

д. Всички мероприятия и съоръжения са проектирани с цел осигуряване на района по отношение на здравето и живота на хората и недопускане на замърсяване на околната среда.

е. За постигане на поставената цел „Трайно презатваряне на устията на отворените минни изработки, с приобщаването им към околния релеф, по начин на изпълнение, непозволяващ нерегламентирано проникване в изработките“, за всеки от подобектите са предвидени следните дейности:

- Щолна 3:

\* Осигуряване на пътен достъп до обекта и подготовка на площадката;

 \* Приобщаване към околния терен.

- Щолна 3а:

\* Осигуряване на пътен достъп до обекта и подготовка на площадката;

\* Изграждане на водохващане за контролиран излив на рудничните води;

 \* Приобщаване към околния терен.

- Щолна 4:

\* Осигуряване на пътен достъп до обекта, подготовка на площадката и почистване дъното на изработката;

\* Изграждане на водохващане за контролиран излив на рудничните води;

\* Изчисляване параметрите на Пробивно-взривни работи за разрушаване на участък от минната изработка;

\* Затваряне на изработката (Запълване с втвърдяващо запълнение);

 \* Приобщаване към околния терен.

- Щолна 5:

\* Осигуряване на пътен достъп до обекта, подготовка на площадката и почистване дъното на изработката;

\* Изграждане на водохващане за контролиран излив на рудничните води;

\* Изчисляване параметрите на Пробивно-взривни работи за разрушаване на участък от минната изработка;

\* Затваряне на изработката (Запълване с втвърдяващо запълнение);

 \* Приобщаване към околния терен.

- Щолна 6:

\* Осигуряване на пътен достъп до обекта, подготовка на площадката и почистване дъното на изработката;

\* Изграждане на водохващане за контролиран излив на рудничните води;

\* Затваряне на изработката (Запълване с втвърдяващо запълнение);

 \* Приобщаване към околния терен.

ж. Етапи и срокове за изграждане на обекта и на неговите подобекти:

Общият срок за извършване на ремонтно-възстановителните работи е 73 работни дни 1)  и е разпределен, както следва:

* Укрепване и затваряне на Щолна 3, у-к „Пробойница“ – 9 работни дни;
* Укрепване и затваряне на Щолна 3а, у-к „Пробойница“ – 8 работни дни;
* Укрепване и затваряне на Щолна 4, у-к „Пробойница“ – 51работни дни;
* Укрепване и затваряне на Щолна 5, у-к „Хижата“ – 46 работни дни;
* Укрепване и затваряне на Щолна 6, у-к „Еленов дол“ – 46 работни дни;
1. Сроковете са индикативни и могат да бъдат съкращавани при промяна в организацията на строителството.

Изготвил:

Инж. Светослав Славов