



**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРОЦЕДУРА С ПРЕДМЕТ: „Изготвяне на паспорти и провеждане на Пробивно-взривни работи (ПВР) и взривяване на полета от откривка с твърди включения в рудниците на „Мини Марица-изток” ЕАД при възникнали технологични и/или други производствени нужди по подадена поръчка от Възложителя, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за извършване на такъв вид дейности и „Правилник по безопасност на труда при взривни работи”.**

#### **I. Цел на поръчката:**

Откривните работи в рудниците се водят в зони с твърди включения, представени от варовитизирани глинни, глинести варовици, доломитизирани варовици, карбонитизирани пясъчници с мощност до 8 м с лещообразна, вълнообразна или пластообразна форма. При поява на твърди включения издържани в пространството, с дебелина над 0.40 м и якост непозволяваща изземването им от тежкото минно оборудване се налага същите да бъдат раздробени посредством пробивно-взривни работи, за да се изземат.

При поява на твърди включения на територията на комплекса, които възпрепятстват технологични и/или други производствени процеси е необходимо в най-кратки срокове да се проведат пробивно-взривни работи (ПВР) за раздробяването им. Обема и размера на взривената скална маса трябва да осигурява нормална и безаварийна работа както на тежкото минно оборудване (багери, гуменолентов транспорт, насипообразуватели), така и безпрепятствено извършване на целия производствен процес в Дружеството.

#### **II. Технически изисквания към предмета на процедурата:**

Изпълнението на ПВР включва изготвяне на паспорти, сондиране, организиране и извършване на взривните работи с всички съгласувателни и разрешителни документи.

Броят на подадените поръчки и обема на взривените маси от твърди включения се определя в рамките на предвидените средства по договора в размер до 4 200 000,00 лева без ДДС. Възложителят не е длъжен да възложи цялата предвидена стойност по договора и/или целият очакван обем на твърдите включения за взривяване.

Дебелината и условията на залягане на твърдите включения за отделните руднични полета са различни и променливи в пространството. Твърдите включения залягат обикновено в един пласт, но се установяват полета, където в разреза се срещат в два пласта, разделени от глинни с дебелина от 0.5м до 2.0м. Приблизителните дебелини на твърдите включения по руднични полета са:

- р-к Трояново-1” - от 0.60м до около 2.5м. Представени са от варовитизирани пясъчници и глинести варовици. Залягат обикновено в един слой, но може да се срещнат в разреза и два слоя, разделени с глинни с дебелина до 2.0м. Приблизителен обем на твърдите включения за взривяване – 110 000 м<sup>3</sup>.
- р-к „Трояново-север” – от 0.40м до около 2.5м. Представени са от варовитизирани пясъчници, глинести варовици и доломитизирани варовици. В разрез залягат в един, или в два слоя разделени от глинни с дебелина до 1.5м. Приблизителен обем на твърдите включения за взривяване – 50 000 м<sup>3</sup>.
- р-к „Трояново-3” – от 1.0 – 1.50м до 8.0м, средната дебелина е около 4.0 -5.5м. Представени са от варовици и пясъчливи варовици. Обикновено залягат в един слой но на места в разреза се срещат в два слоя, разделени с глинни с дебелина до 1.50м. Приблизителен обем на твърдите включения за взривяване – 2 240 000 м<sup>3</sup>.

#### **III. Изисквания към технологията на изпълнението:**

Раздробяването на твърдите включения да се изпълни, като максималната едрина на късовете в масива след провеждане на ПВР трябва да бъде до 350 мм. На късовете с по-големи размери Изпълнителят се задължава да приложи допълнително раздробяване.

Срокът за извършване на ПВР от деня на известяването на Изпълнителя за подготвено поле до провеждането на взривните работи е до 14 календарни дни. Максималният обем на твърдите включения за взривяване в едно поле е до 50 000м<sup>3</sup>.

Технологията по изпълнението на ПВР и осъществявания контрол от Възложителя да протича в следната последователност:

1. За всяко конкретно поле за взривяване Възложителят зачиства глините от горнището на твърдите включения, според условията на залягане на твърдите включения и възможностите на багера и булдозерната техника. Осигурява подход към полето.

2. Възложителят информира Изпълнителя по телефон и с писмо по факс за подготвено поле за взривяване и показва неговото местоположение, пътя и подхода към него.

3. Изпълнителят в присъствието на представител на Възложителя извършва проучване на полето със сондажи в мрежа през 15 – 20м за установяване на дебелината на пласта твърдо включение за конкретното поле. Съвместно с представителите на Възложителя се определят параметрите на блока с твърди включения по площ и мощност в рамките на конкретния рудничен хоризонт по подадената поръчка за всеки конкретен случай, като за целта се съставя двустранен протокол за определяне обема на плътната скална маса за взривяване с приложена схема към него.

4. Изпълнителят изготвя паспорт за взривните работи на полето с твърди включения за всяка една отделна поръчка и получава всички необходими разрешителни за провеждане на взривните работи.

5. Изпълнителят извършва необходимите сондажни работи и с представител на Възложителя се замерва фактическата дълбочина на сондажите, за което се съставя протокол.

6. Изпълнителят извършва всички необходими съгласувания с оторизираните органи, съгласно нормативната уредба за доставка на необходимите взривни материали и средства за взривяване и извършва самото взривяване.

7. В деня на извършване на взривните работи, Изпълнителят е длъжен да извърши всички предупредителни действия съгласно „Правилник по безопасност на труда при взривните работи“. Да осигури здравословни и безопасни условия на труд, както на своите работници и служители, които ще изпълняват работите по договора, така и на всички останали лица, които се намират в близост до мястото на работа. Да осигури безопасност и на всички съоръжения. Да не допуска до работа лица, които не са преминали инструктаж. Да спазва изискванията на СУК, СУЗБР и СУОС.

8. Изпълнителят е длъжен да информира Възложителя относно всички възникнали пречки и затруднения, застрашаващи успешното изпълнение на ПВР, в съответствие с изискванията по договора.

9. След извършването на ПВР Изпълнителят, съвместно с представител на Възложителя правят оглед на взривеното поле и качеството на проведените взривни работи, според наличието на надгабаритни късове, за което се съставя протокол.

10. Изпълнителят със своя, или наемна техника изтегля от забоя на багера видимите надгабаритни късове и в следствие ги надребнява. Минималният срок до започване работа на роторния багер по изгребването на полето е 5 календарни дни, като в този срок Изпълнителя извършва изтеглянето и надребняването на надгабаритните, без да създава пречки за работата на роторния багер при изземването на взривеното поле.

10. След започване на работа на роторния багер по изгребването на взривното поле и при откриване на надгабаритни късове Възложителя ги отравя и изтегля със собствена техника, а Изпълнителя извършва тяхното надребняване със свои средства.

#### **IV. Възражения за недостатъци и санкции:**

Ако надгабаритните късове, извадени от забоя на багера с техника на Възложителя са над 5% от обема на взривената скална маса, което води до чести спирания на технологичния процес по изземването на взривното поле, Изпълнителят подлежи на санкция. За целта се извършва маркшайдерски замер на обема на надгабаритните късове и се съставя протокол от комисия с представители на Възложителя и Изпълнителя. При неявяване на представител на Изпълнителя, протоколът се подписва само от представителите на Възложителя.

При първо нарушение санкцията е 20% от стойността на извършените ПВР за конкретното взривно поле. При повторно нарушение санкцията е 40% от стойността на ПВР за взривното поле. При трето и повече нарушения, освен санкцията от 40%, Възложителят има право да прекрати изпълнението на договора и да представи претенции за пропуснати ползи от некачественото изпълнение на ПВР и такива, произтичащи от предсрочното прекратяване на договора.

При констатиране на отклонения по време на изпълнение на дейностите по договора, които могат да се отразят върху качеството на ПВР, Възложителя писмено уведомява Изпълнителя, като същия предприема мерки за незабавното им отстраняване.

Срокът за явяване на специалистите на Изпълнителя е 1 ден от получаване на възражение от Възложителя.

Срокът за предприемане на коригиращи мерки и отстраняване на недостатъците е 3 дни от получаване на възражението от Възложителя.

Изпълнителят е длъжен да отстранява констатираните недостатъци за своя сметка.

#### **V. Документи съпровождащи изпълнението на поръчката:**

Възложителят ще представи на Изпълнителя необходимата документация за изпълнение на всяка поръчка, ще осигури лица за контакт за разрешаване на възникнали технически проблеми, свързани с изпълнението на поръчката, както и ще съдейства за осигуряване достъп на Изпълнителя за извършване на дейностите по договора.

Когато в договорения срок изпълнението не може да бъде осъществено в резултат на обстоятелства, за които е отговорен Възложителят, се съставя двустранен протокол за спиране на изпълнението. В протокола се описват подробно обстоятелствата, поради които се спира изпълнението. След отпадане на причините, довели до спирането, се съставя двустранен протокол, с който се продължава изпълнението на договора.

**Изготвил:**

.....  
**инж. Дичо Нончев**

*Главен инж. минен - технология и анализи*