Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1
(Ново - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2018 г., изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г., доп. - ДВ, бр. 67 от 2019 г., доп. – ДВ, бр. 62 от 2022 г., в сила от 05.08.2022 г.)

ДО
Г-ЖА ИРЕНА ПЕТКОВА
ДИРЕКТОР НА РИОСВ – СОФИЯ
БУЛ. „ЦАР БОРИС III" № 136
1618, ГР. СОФИЯ

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

От: *„Елаците - Мед" АД, 2086, с. Мирково, област Софийска, тел.: 02/923 77 12*

Пълен пощенски адрес: 2086, с. Мирково, област Софийска

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): *02/923 77 12, office@ellatzite-med.com*

Изпълнителен директор на фирмата възложител: *инж. Драгомир Драганов*

Лице за контакти: *инж. Александър Григоров, директор дирекция „Околна среда и води", тел.: 02/923 77 68; 0888 777 950*

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че „Елаците - Мед" АД има следното инвестиционно предложение (ИП):

„Изграждане на оградна дига в секция „Сулуджа дере" на хвостохранилище „Бенковски 2" до кота било 720, за нуждите на концесия 2031 г."

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

Оградната дига в секция „Сулуджа дере" ще бъде изградена като каменно-насипна с противофилтрационен водоплътен елемент по водния откос на стената.

Предвижда се оградната дига да бъде изградена на 4 етапа (коти 705, 710, 715, 720).

Основните еднотипни характеристики на дигата са следните:

- Воден откос – m=1.50 на етапи съгласно проекта;
- Въздушен откос – m=2.00 с берми на коти 705, 710, 715, 720 и 725 и каменна облицовка от едър камък. Дебелина на облицовката – 0,80 m;
- Дренажна призма – до кота 710;
- Ширина на бермите – 3,00 m;
- Ширина берма дренажна призма – 6.00 m;

- Ширина на короната - 10.00 - 37.80 m;
- Пътни настилки по короната – да;
- Откос на полагане на геомембраната – m=0.187;
- Горен ръб геомембрана – на 3.40 m от ръб воден откос.

Дължината на противофилтрационния понур пред геомембраната е 20 m.

Противофилтрационните мероприятия в основата на дигата е предвидено да се изпълнят от оформена земна полоса по контура на „петата" на геомембраната по водния откос. Ширината на полосата за изпълнение на инжекционните работи е предвидено да бъде 4,00 m.

Предвидено е изграждането на инжекционна завеса в „петата" на водния откос /по технология *Jet Grouting*/. Дълбочината на завесата е различна в различните участъци, като максималната е определена на 20.00 m.

След изпълнението на инжекционната завеса е предвидено изпълнение на бетонова плоча с дебелина 1.00 m и ширина 3.00 m. Плочата ще се изпълни от водоплътен бетон B45(C35/45) Cw1.0 XC4, XD2. На плочата преди бетониране се монтират PVC тръби Ø80, през които след набиране на нормативната якост на плочата се извършва контактното инжектиране, с което се постига много добър контакт между инжекционните колони формирани от Jet Grouting и плочата. Бетоновата конструкция в петата на дигата е с основно предназначение осигуряване на водоплътна връзка между инжекционната завеса и хидроизолацията по водния откос на дигата.

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/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

2.1. Фундиране на дигата

Оградната дига ще бъде изградена като каменно-насипна с противофилтрационен водоплътен елемент по водния откос на стената. Преди фундирането на стената е предвидено да се извърши следното:

- Подготовка на основата - по геодезически способи се трасира зоната за фундиране. Същата се маркира с колчета.

Зоната, върху която ще се оформи фундирането на стената се оформя в равномерна повърхност, която се проверява за деформируемост /проверява се с вибрационна плоча/ и при необходимост може да се пристъпи към уплътняване чрез валяк 10-12 t. За да се получи сравнително равна повърхност за монтажа на геомрежите може да се насипе 10-12 cm изравнителен трошен камък фракция 0-63 mm. Постигнатото уплътнение се следи с вибрационна плоча. След като е оформена недеформируема основа може да се пристъпи към монтажа на елементите на армирания насипен понур.

- Изпълнение на армонасипа - върху подравнената основа се полага геотекстил – 200g/m^2 (нетъкан полипропиленов). Върху положения геотекстил се монтира високоякостна геомрежа, едноосна, споена - PARALINK 600 (ултра здрава армираща георешетка за

строителни приложения, която се състои от отделни снопове от успоредни високоякостни синтетични влакна, обвити в здрава и издръжлива полимерна обвивка).

Върху геомрежата се полага каменен насип (дебелина на пласта – 20 (30) cm със зърнометрия D=0-125 mm), който се уплътнява с валяк 10 – 12 t и се монтира вторият пласт геотекстил 200 g/m^2, геомрежа и се полага каменен насип с дебелина на пласта 80 cm и зърнометрия D=0-125 mm. Насипът се уплътнява с валяк и се монтира трети пласт геотекстил 200 g/m^2, разстила се геомрежа и се полага каменен насип с дебелина на пласта 80 cm и зърнометрия D=0-125 mm.

2.2. Противофилтрационни мероприятия

С цел намаляване до минимум на филтрационното противоналягане в основата на оградната дига, предпазване от физична и химична суфозия на основата и стената, намаляване на филтрационните загуби, заздравяване на основата, както и за предотвратяване на съсредоточени водни изтичания е предвидено изпълнение на инжекционна завеса в петата на геомембраната на водния откос, изпълнена с метода „Jet Grouting" (струйно инжектиране).

Технологията позволява няколко метода на впръскване на свързващите вещества (циментов разтвор). Впръскването се осъществява с разтвори, позволяващи работа при високо налягане, с висока скорост. Заздравителите разрушават почвената структура, смесват се с получената маса до хомогенна смес, след което образуват каменовидна маса.

Този вид почвени модификации играе важна роля при фундирането и по-специално при третиране на почви под нови или съществуващи сгради и съоръжения, при строителство на тунели, при съоръжения със значителна филтрация.

Проектираната инжекционна завеса е предвидено да бъде изпълнена чрез цементация с високо налягане.

Методът „стена в почвата" е изключително целесъобразен за приложение при неголяма височина на инжекционната завеса.

Циментовият разтвор с добавка на бентонит е предвидено да се инжектира с помпи с високо налягане p=450 atm.

Предвидено е инсталацията за инжектиране да бъде мобилна и да се разполага на удобни за работа места по дължина на стената.

2.3. Конструкция на стената

След изпълнението на инжекционната завеса, в зоната на водния откос, е предвидено изграждане на стоманобетонова плоча от водоплътен бетон B45 (C35/45) Cw1.0 XC4, XD2, XF3. На плочата преди бетониране се монтират PVC тръби Ø 80, през които след набиране на нормативна якост на плочата се извършва контактното инжектиране, с което се постига много добър контакт между инжекционните колони, формирани от Jet Grouting и плочата.

В плочата се закотвят хидроизолационните материали, които се монтират по водния откос. Бетоновата плоча е с пълна височина 1.00 m и ширина – 3.00 m. Дължината на кампадите е приета 5.00 m. Геомембраната гарантира водоплътността на фугата между кампадите. Връзката между фундаментната плоча и геомембраната се осъществява с ленти от геомембрана с ширина 40 cm, монтирани върху фугите.

Бетоновата плоча в основата на дигата е с цел осигуряване на водоплътна връзка между инжекционната завеса и хидроизолацията по водния откос на дигата.

Основните еднотипни характеристики на дигата са следните:

- Воден откос – m=1.50 на етапи съгласно проекта;
- Въздушен откос – m=2.00 с берми на коти 705, 710, 715, 720 и 725 и каменна облицовка от едър камък. Дебелина на облицовката – 0,80 m;
- Дренажна призма – до кота 710;
- Ширина на бермите – 3,00 m;
- Ширина берма дренажна призма – 6.00 m;
- Ширина на короната - 10.00 - 37.80 m;
- Пътни настилки по короната – да;
- Откос на полагане на геомембраната – m=0.187;
- Горен ръб геомембрана – на 3.40 m от ръб воден откос.

По цялата дължина на дигата (km 1+580) са проектирани 5 типови профила:

➢ Типов профил 1 – от km 0+280 до km 0+840

Това е типовият профил, който се изпълнява по най-голямата дължина на дигата. Дължината на противофилтрационния понур пред геомембраната е 20 m. В зоната на този профил не се изпълнява инжекционна завеса. Армираният насип се изпълнява по цялата дължина на профила.

➢ Типов профил 2 – от km 0+840 до km 1+080

Дължината на противофилтрационния понур пред геомембраната е 20 m. В зоната на този профил се изпълнява инжекционна завеса. Армираният насип не се изпълнява по цялата дължина на профила, а само в зоната на хвоста. Ширината на короната на стената е постояна 37,80 m.

➢ Типов профил 3 – от km 1+080 до km 1+200

Дължината на противофилтрационния понур пред геомембраната е 20 m. В зоната на този профил не се изпълнява инжекционна завеса. Армираният насип не се изпълнява по цялата дължина на профила, а само в зоната на хвоста. Ширината на короната на стената се изменя от 37,80 m до min 10,00 m.

➢ Типов профил 4 – от km 1+200 до km 1+480

Дължината на противофилтрационния понур пред геомембраната е 20 m. Това е типов профил в зоната на съществуващата малка дига. Същата се интегрира в новото проектно решение. Ниските теренни зони под армонасипа се запълват с насип от съществуващата малка оградна дига до кота 700,00 m уплътнен на пластове по 20 cm. В зоната на този профил не се изпълнява инжекционна завеса. Армираният насип не се изпълнява по цялата дължина на профила, а само в зоната на хвоста и върху запълващия скален насип.

➢ Типов профил 5 – от km 1+500 до km 1+580

В тази част на дигата не се изпълнява противофилтрационният понур пред геомембраната. Това е типов профил, който се изгражда по терена. В зоната на този профил не се изпълнява инжекционна завеса. Армиран насип в тази зона не се изпълнява. Геомембраната се закотвя в бетонов зъб, фундиран в терена.

Проектната дебелина на насипните зони е постоянна по цялата височина на стената и е както следва:

№ на зоната	Описание	Материал	Зърнометрия, mm	Дебелина на пластта, m
1	Опорна призма	ломен камък	2÷600	0,80
2	Дренажна призма	ломен камък	2÷600	0,80
3	Армиран насип	ломен камък	0÷125	0,20 -0.30
5	Каменна облицовка	ломен камък	150÷600	0.80

Заб.: Спесификацията е по типовия профил на стената

Опорната призма за отделните етапи се изпълнява от каменен насип с посочената зърнометрия, който се добива от кариера за добив на доломити от находище „Миал".

Въздушният откос на оградната дига е предвидено да бъде облицован с подбран едър камък с размери $D_{еф}$ = 150÷600 mm. По технологични причини хоризонталната ширина на облицовката е приета 150 cm с оглед механизирано полагане и обработка. Каменният насип за опорната призма ще се извърши на пластове от 0.80 m, като максималният размер на зърната преди уплътнението е предвиден да бъде 600 mm, а минималният размер ще е 2 mm. Централната насипна зона достига до кота 719.57, която всъщност е долният ръб на пътната настилка. След това се полагат пластовете от пътната настилка.

Тялото на стената включващо и насипа от филтърните зони за хидроизолацията на водния откос са спесифицирани таблично:

Физико - механични показатели на материалите за стената						
Зона №	Материали за насип	Вид на материала	Обемна плътност	Ъгъл на вътрешно триене	Кохезия	Коефициент на филтрация
			γ	ϕ	C	Кф
			[kN/m^3]	[^{O}]	[kPa]	[m/s]
1	Насип ломен камък - D = 0 ÷ 600 mm, $h_{пл}$ = 0.80 m	Ломен камък	22.00	30.64	28.8	1.3*10^{-3}
2	Насип ломен камък - D = 0 ÷ 600 mm, $h_{пл}$ = 0.80 m	Дренажна призма	22.00	30.4	70	1.3*10^{-3}
3	Филтърна зона - баластра D = 1 ÷ 10 mm, $h_{пл}$ = 0.20 m	Баластра	20.0	30.0	22.0	2.5*10^{-3}

4	Филтърна зона - пясък - $h_{пл}$ = 0.20 m	Пясък	18.0	22.0	22.0	$1.3*10^{-4}$
5	Каменна облицовка - D = 150 ÷ 600 mm, $h_{пл}$ = 0.80 m	Ломен камък	20.8	30.4	70	$1.3*10^{-3}$

Заб. Спесификацията е по типовия профил на стената

Бермите на коти 710.00, 715.00 са в съответствие с техническите изисквания на възложителя. Пълната ширина на бермите е определена на B=6.00 m и на B=3,00 m. Същата се изпълнява с наклон към въздушния откос от 2% с оглед отвеждане на повърхностни води.

Конструкцията на пътната настилка и настилката на бермата е подбрана в съответствие с нормативните изисквания за слаба земна основа и изискванията за настилка при „лека" категория на движение (*движение от 11 до 41 бр. авт./24 часа*) с модул на деформация E=150 MPa при модул на деформация на земната основа E_o=60 MPa.

Конструкцията на настилката е /подредена по реда на полагане/:

- ✓ Чакъл – 20 cm
- ✓ Трошен камък – 20 cm
- ✓ Повърхностна обработка (запечатка) – 3 cm

Основните показатели на пътните настилки са:

№	Материал	Фракция	E модул	Дебелина на пласта
	-	*mm*	*mPa*	cm
1	Сипица	0 ÷ 20	-	3
2	Трошен камък	20 ÷ 63	400	20
3	Уплътнена баластра	50 ÷ 100	300	20

2.4. Конструкция на короната на стената

Минималната ширина на короната е определена на B=10.00 m, а максималната на 37.80 m. Следва да се отбележи, че короната ще се ползва за експлоатационен път. За отводняване на короната е предвиден напречен налон от 2% към водната страна на стената.

Конструкцията на пътната настилка и настилката на короната е подбрана в съответствие с нормативните изисквания за слаба земна основа и изискванията за настилка при „лека" категория на движение (движение от 11 до 41 броя авт./ 24 часа) с модул на деформация E=150 MPa при модул на деформация на земната основа Eo=60 MPa.

2.4. Хидроизолационен екран по воден откос

По водния откос е предвидено да се изгради водоплътна хидроизолационна конструкция с оглед предотвратяване навлизането на филтрирала вода в тялото на дигата.

За изпълнението на тази хидроизолация е предвидено полагането на следните пластове и настилки по водния откос на оградната дига:

- Насип ломен камък – насип опорна призма;

- Насип баластра – 30 cm;
- Насип пясък – 20 cm;
- Геотекстил 200 g/m^2;
- Геомембрана – 4.00 mm;
- Геотекстил 200 g/m^2;
- Насип пясък – 20 cm;
- Насип баластра – 30 cm;
- Насип ломен камък – насип опорна призма.

Предлаганата водоплътна защитна система представлява външен слой от битумизиран геокомпозит, чрез който ще бъде изградена наклонена диафрагма по целия воден откос на дигата. Хидроизолационната облицовка ще осигури необходимата водоплътност и защита на цялата вътрешна повърхност на дигата и представлява гъвкав битумизиран геокомпозит, COLETANCHE ES2, съставен от водоплътна геомембрана с дебелина 4.0 mm.

2.5. Скатни канавки и мерителна шахта

За улавяне на филтриралите води през стената са проектирани скатови канавки. Същите се изпълняват от готови стоманобетонови тела – СТБ улей – ЕО-1-100, монтирани върху пясъчна подложка от 10 cm.

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 не попада в населено място, ще се реализира изцяло в предоставените на дружеството концесионни площи и е във връзка с осигуряване безопасната експлоатация на хвостохранилище „Бетковски 2“ през оставащия срок на концесионния договор.

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 се реализира на територията на хвостохранилище „Бенковски 2“ на Обогатителен комплекс на „Елаците-Мед” АД, в границите на предоставената концесионна площ. Хвостохранилището отстои на 80 km от София и е разположено между с. Бенковски и с. Чавдар.

В района на ИП, най-близко разположените защитени зони по Натура 2000 са:

- Защитена зона BG0001493 „Централен Балкан - буфер" за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, определена по чл. 6, ал. 1, т. 1 и 2 от Закона за биологичното разнообразие, приета от Министерски съвет с Решение № 802/04.12.2007 г.;
- Защитена зона BG0002054 „Средна гора" за опазване на дивите птици, определена по чл. 6, ал. 1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, приета от Министерски съвет с Решение № 802/04.12.2007 г.;
- Защитена зона BG0001389 „Средна гора" за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, определена по чл. 6, ал. 1, т. 1 и 2 от Закона за биологичното разнообразие, приета от Министерски съвет с Решение № 661/16.10.2007 г.

Горепосочените няма да бъдат засегнати от инвестиционното предложение.

Инвестиционното предложение не засяга територии за опазване обектите на културното наследство. Няма исторически, археологически и архитектурни паметници.

Инвестиционното предложение няма трансгранично въздействие.

Транспортният достъп до обекта на ИП е осигурен чрез съществуващи транспортни връзки.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:
(*включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови*)

По време на реализацията на инвестиционното предложение ще се използват следните ресурси:

- вода;
- електроенергия;
- скален материал за насипване, уплътняване и подравняване;
- горива за използваната строителна механизация.

Водовземането за питейно - битово и промишлено водоснабдяване на дружеството е осигурено от съществуващите водовземни съоръжения при съобразяване с установените лимити по издадените разрешителни за водоползване.

За нуждите на Обогатителен комплекс (промишлени и битови) се използват следните количества вода от съществуващи водовземни съоръжения:

- за промишлено водоснабдяване р. Тополница – 8 000 000 m^3/год.;
- за промишлено /аварийно/ водоснабдяване р. Златишка - 5 000 000 m^3/год.;
- за питейно – битови нужди р. Калугер и р. Св. Георги – 78 840 m^3/год.

Данните за разчета на водопотреблението са съгласно следните разрешителни № 0012/25.04.2018 г. за промишлено водоснабдяване, изменено с Решение № 0015/29.12.2020 г. на община Пирдоп; № 31130088/30.05.2018 г. за промишлено водоснабдяване (аварийно/резервно); № 31110030/13.03.2018 г. за питейно – битово водоснабдяване.

Използват се също така и избистрени води от утаечните езера на хвостохранилището, които се включват в оборотния цикъл на водопотребление на Обогатителен комплекс.

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:

Не се очакват.

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

Замърсяването с прахови частици и отработени газове от използваната механизация по време на строителството на дигата ще бъде с кратковременен характер и ограничено в рамките на строителната площадка, в т.ч. предвид ползването и на автоводоноски.

За периода на експлатация, за предотвратяване замърсяването на атмосферния въздух с прахови частици, генерирани от ветровата ерозия от плажа и стената на хвостохранилище „Бенковски 2", е изградена оросителна инсталация за принудително овлажняване на сухите площи на хвостохранилището, която непрекъснато се разширява.

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

При изграждането на съоръженията ще се генерират основно битови и строителни отпадъци, които ще се третират по сегашния ред – битовите отпадъци ще бъдат събирани в контейнер и извозвани от общинска фирма Мирково, а строителните отпадъци ще бъдат извозвани на специализирано депо.

По време на експлоатацията не се очаква да бъдат образувани нови видове отпадъци извън номенклатурата на генерираните такива и към настоящия момент. Не се очаква също така и промяна в сега възприетия начин на третиране на отпадъците, а именно:

- минните отпадъци ще бъдат депонирани на съществуващото съоръжение за съхранение на минни отпадъци (хвостохранилище „Бенковски 2" към Обогатителен комплекс) и управлявани в съответствие с одобрения План за управление на минни отпадъци;

- всички останали отпадъци, попадащи в обхвата на Закона за управление на отпадъците, ще бъдат предавани за оползотворяване на лицензирани лица.

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.)

Водите от дренажната система на новата опорна стена ще постъпват за управление в съществуващата дренажна помпена станция.

От реализацията на ИП не се очаква формиране на нови потоци отпадъчни води извън горепосочените.

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

Хвостохранилище „Бенковски 2“ е съоръжение за съхранение на минни отпадъци, в което се депонират неопасни неинертни минни отпадъци по смисъла на Закона за подземните богатства.

На територията на съоръжението не е предвидено да се извършват дейности по химическа и термична преработка и свързаното с тези операции съхранение, които включват опасни вещества от Приложение № 3 на ЗООС.

С оглед на това, съоръжението за съхранение на минни отпадъци - хвостохранилище „Бенковски 2“ попада в изключенията, съгласно чл. 103, ал. 8, т. 8 от ЗООС и разпоредбите на глава седма, раздел I на ЗООС не са приложими за него. Последното е потвърдено с писмо на РИОСВ - София изх. № 26-00-906/09.05.2016 г.

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

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на ИП 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. Ситуации оградна дига М 1:750 (2 бр.);

3. Електронен носител - 1 бр.

Дата: 18.08.2022 г.

Уведомител,

Изпълнителен директор:.....

/инж. Др. Драганов/