

Информация

за инвестиционно предложение **„Изграждане на нов електропровод 110kV „Квант“ от ОРУ за БПС“**.

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението: С цел повишаване на надеждността на захранване на Брегова помпена станция (БПС), като едно от отговорните съоръжения на производствената площадка на АЕЦ „Козлодуй“, е необходимо осигуряването на захранване по самостоятелен електропровод (ЕП) 110kV, собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

БПС на този етап се захранва от три електропровода високо напрежение:

- 2 броя единични ЕП 220kV „Атом“ и „Неутрон“, собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;

- 1 брой единичен ЕП 110kV „Хърлец“, собственост на ЕСО ЕАД.

Инвестиционното предложение предвижда изграждането на нов въздушен електропровод (ЕП) за напрежение 110kV, който да осигури електрозахранване на БПС на АЕЦ „Козлодуй“ директно от Открита разпределителна уредба (ОРУ) 110kV на АЕЦ „Козлодуй“, без да се преминава през други електрически уредби. Новият ЕП 110kV ще бъде с диспечерско наименование „Квант“. Чрез новия електропровод се цели БПС да бъде захранено изцяло от ОРУ към АЕЦ „Козлодуй“, а съществуващата връзка с ЕП 110kV „Хърлец“ ще се демонтира.

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:

Инвестиционното предложение (ИП) предвижда:

- изграждане по ново трасе за ЕП 110kV, частично преместване на ЕП 110kV „Хърлец“ и използване на освободения от него коридор. Новият ЕП 110kV „Квант“ с крайна точка БПС ще се присъедини в полето, в което текущо е присъединен ЕП 110kV „Хърлец“.

- изграждане по ново трасе за ЕП 110kV, използване на съществуващата инфраструктура на ЕП 220kV „Атом“ и „Неутрон“, реконструкция на последните и изграждане на нови участъци за ЕП 220kV там, където е необходимо.

За реализиране на ИП се предвижда съществуващите ЕП 220kV „Атом“ и „Неутрон“ да се реконструират по такъв начин, че използвайки съществуващата инфраструктура и след като се изградят нови участъци за 220kV и 110kV да се стигне до крайната цел - БПС да се захрани от три електропровода – ЕП 110kV „Квант“, ЕП 220kV „Неутрон“ и ЕП 220kV „Атом, при което:

I. ЕП110kV „Хърлец“:

- ЕП110kV „Хърлец“, собственост на ЕСО ЕАД, е съществуващ и е изграден от 38 стоманорешетъчни стълба. Последните 3 стълба №№ 36, 37 и 38 са разположени в имот с ПИ 77548.189.218, собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Към момента стълб №36 е електрически възел – от една страна през него посредством стълбове №№37 и 38 се захранва поле 110kV в БПС, а от друга е изградено „сляпо“ отклонение, чрез което е присъединен ВЕЦ „Козлодуй“.

II. ЕП220kV „Атом“:

- В участъка от ОРУ 220kV на АЕЦ „Козлодуй“ до съществуващ стълб №6 трасето на ЕП220kV се запазва. След съществуващ стълб №6 до БПС ще се изгради ново трасе, което ще се присъедини в БПС към поле 220kV „Атом“.

- Проводниците при стълб №6 в посока към стълб №7 ще се откачат. Така ще се прекъсне електрическата връзка с останалата част от съществуващата електропроводна линия 220kV. Непосредствено преди поле 220kV „Атом“ при БПС ще се демонтират проводниците в междустълбие №№25-26. С това ще се прекъсне връзката с поле „Атом“, с което ще се освободи линията в участъка от междустълбие №6-7 до стълб №25 – освободен участък от ЕП 220kV „Атом“. Стълб №26 на територията на поле „Атом“ ще се запази. До тук трасето на ЕП „Атом“ е по съществуващо трасе, стълбовете са съществуващи като след реконструкцията ще бъдат преномерирани.

- Новият участък на ЕП 220kV „Атом“ – по ново трасе, с приблизителна дължина 4496 метра, преминава основно през земеделски земи (ниви), води началото си от съществуващ стълб №6 и продължава до поле 220kV „Атом“. По него ще се изгради нова електропроводна стълбова линия за 220kV. Трасето на новия участък пресича ЕП 400kV „Искър“, 7 отводнителни канала и аварийен напорен водопровод собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

III. ЕП220kV „Неутрон“:

- ЕП 220kV „Неутрон“ води началото си от ОРУ 220kV на АЕЦ „Козлодуй“, като до стълб №6 трасето на ЕП220kV „Неутрон“ ще се запази.

- След съществуващ стълб №6 ще се използва съществуващата линия (стълбове и проводници) на освободения от ЕП 220kV „Атом“ участък от междустълбие на №№6-7

до стълб №25 (съществуваща номерация). Проводниците при стълб №6 в посока към стълб №7 ще се откачат. Така ще се прекъсне електрическата връзка с останалата част от съществуващата електропроводна линия 220kV. Непосредствено преди поле 220kV „Неутрон“ при БПС ще се откачат проводниците между последния стълб и изводния портал. С това ще се прекъсне връзката с поле „Неутрон“, с което ще се освободи линията в участъка от междустълбие №6-7 до стълб №28 – освободен участък от ЕП 220kV „Неутрон“. До тук описанието е по съществуваща номерация на стълбовете. След реконструкцията стълбовете на освободения участък ще се преномерират.

- Новият участък на ЕП220kV „Неутрон“ ще използва освободения от ЕП 220kV „Атом“ участък - междустълбие на №№6-7 до стълб №25 (съществуваща номерация). Новото тук ще бъдат двете „връзки“ между съществуващия участък до стълб №6 и освободената линия на ЕП 220kV „Атом“ и връзката със съществуващия изведен портал на ЕП „Неутрон“ в БПС т.е. изцяло новите участъци, които ще преминават по ново трасе при реконструкцията на ЕП220kV „Неутрон“ са:

1) Нов участък, с дължина 220 метра, който осъществява връзката между съществуващ стълб №6 на ЕП „Неутрон“ и нов стълб №7, ситуиран в междустълбието №6-7 (по съществуваща номерация) на ЕП „Атом“. Тук ще се направи „връзката“ между съществуващ участък на ЕП 220kV „Неутрон“ с освободения участък на ЕП 220kV „Атом“. От тук ще се използва освободеното трасе на ЕП „Атом“ до стълб №26 (25 по съществуваща номерация), като трасето пресича „студен канал“, аварийен напорен водопровод, отводнителен канал, обслужващ път „студен и топъл канал“, ЕП20kV „Елба“ и ЕП400kV „Искър“.

2) Нов участък, с дължина 196 метра, който осъществява връзката между освободения участък от ЕП „Атом“ от съществуващ стълб с нов пореден №26 (№25 на ЕП „Атом“ по съществуваща номерация) през нов стълб №27 до изведен портал на поле 220kV „Неутрон“ в БПС.

IV. Нов ЕП 110kV „Квант“:

- Нов участък на ЕП110kV „Квант“:

Трасето на ЕП 110kV „Квант“ води началото си от изведен портал поле „Квант“ на ОРУ 110kV на АЕЦ „Козлодуй“. В Участъка от ОРУ110kV на АЕЦ „Козлодуй“ до стълб №7 ще се изгради нова стълбова линия по ново трасе със стълбове за напрежение 110kV, което пресича обслужващ път, три отводнителни канала до достигане на стълб за 220kV с пореден №8, който ще е новоизграден, ситуиран в междустълбие №№7-8 на ЕП 220kV „Неутрон“. Новият стълб №8 ще осигури връзка между новия участък на ЕП 110kV „Квант“ и освободения участък от ЕП 220kV „Неутрон“. Трасето между новите

стълбове №7 и №8 пресича ЕП 220kV „Борован“ и ЕП 220kV „Бреница“. Така описания участък на новото трасе е с дължина 1557 метра и преминава основно през земеделски земи.

След вграждането на новия стълб №8, необходим за реализиране на връзката между участъците, стълбовете на ЕП „Неутрон“ в цитирания участък ще се преномерират, като всички стълбове ще повишат поредния си номер с „1“.

- Участък на ЕП110kV „Квант“ по съществуваща стълбова линия, освободена от ЕП 220kV „Неутрон“:

От стълб №8 ще се използва съществуващата линия (стълбове и проводници) до стълб № 30 (№29 по съществуваща номерация), който е последният от съществуващата линия на ЕП 220kV „Неутрон“.

- Трасе на ЕП по нов участък:

При стълб №30 трасето запазва приблизително същото направление към стълб №38 на ЕП 110kV „Хърлец“, за да подходи към изводно поле 110kV на БПС текущо с диспечерско наименование „Хърлец“. Стълб №38 ще се запази и ще се преномериращ с нов пореден номер 31. В участъка стълб №30-31 (нов участък) трасето пресича топъл канал.

- Съществуващо трасе:

От стълб №31 трасето продължава на североизток до достигане до изводен портал поле 110kV с бъдещо диспечерско наименование „Квант“. Така описания участък на трасето преминава основно през земеделски земи.

Реализирането на ИП налага и реконструкция на ЕП 110kV „Хърлец“:

Подходът на ЕП 110kV „Хърлец“ към поле 110kV в БПС – участъка от стълб №36 до стълб №38 ще се демонтира. Демонтажът ще се състои в следния обем от дейности: демонтират се проводниците и изолаторните вериги, мълниезащитно въже и арматурата в участъка от стълб №36 на „Хърлец“ до стълб №38 и до изводния портал включително; демонтира се стълб №37.

С тази реконструкция се осигурява трасе (коридор) за новия ЕП 110kV „Квант“. Запазва се електропроводната връзка към ВЕЦ „Козлодуй“ през стълбове №№36.1, 36.2 и 36.3.

Предвижда се новите участъци на електропроводите да се изградят с алуминиево-стоманени проводници с електромеханични характеристики по БДС 1133-89:

- новите участъци на ЕП 110kV „Квант“ 110kV да се изградят със стълбове за напрежение 110kV за една тройка проводници с един проводник на фаза съответно АСО-400 и едно мълниезащитно въже 1х3хАСО-400+1хOPGW/C-70. Стълбовете ще бъдат

носителни и опъвателни всички с вертикално междуфазие 3.5 метра и височина на точката на окачване на долен фазов проводник 16 метра над терена. Стълбовете ще имат необходимите скъсявания и удължения.

- **новите участъци на ЕП 220kV „Атом“ и ЕП 220kV „Неутрон“** да се изградят със стълбове за напрежение 220kV за една тройка проводници с един проводник на фаза съответно АСО-500 и едно мълниезащитно въже 1x3xАСО-500+1хOPGW/C-70. Стълбовете ще бъдат носителни и опъвателни всички с вертикално междуфазие 6 метра и височина на точката на окачване на долен фазов проводник 21 метра над терена. Стълбовете ще имат необходимите скъсявания.

Предвижда се новите участъци на ЕП да се изградят с нови стълбове болтова, горещо цинкувана конструкция. Предвижда се извършване на изкопни работи за изграждане на фундаментите на новите стълбове и отстраняване на някои от съществуващите, с максимална дълбочина на изкопа 3,50 м. Фундаментите ще бъдат монолитни, а при необходимост и с повече от една „стъпка“.

Размерът и площта на „стъпките“ за новите стълбове ще се определят като се вземат предвид външните ръбове на видимата част на фундаментите, с резерв от по 1 метър от четирите страни.

Предвижда се защитата на електропроводите от пренапрежения с атмосферен произход да се изпълни с едно мълниезащитно въже (мзв), а там където конструктивно е необходимо да се използват - две. Вида на мзв ще бъде определен след направено термично оразмеряване за проверка и избор на подходящ проводник за мълниезащита. Провесът на мзв при пресичане с ЕП 220kV и ЕП 400kV ще се запази - 5.79м.

Изоляцията на новите участъци на електропроводите ще се изпълни с носителни и опъвателни изолаторни вериги комплектовани със съответната арматура и брой изолаторни елементи според големината на напрежение 110kV и 220kV.

Размерът на сервитута на съществуващите ЕП и новите участъци ще бъде определен, съгласно „Наредба № 16 от 9 юни 2004 г. за сервитутите на енергийните обекти“.

Местоположението на новите електрически стълбове ще бъде избрано така, че да бъдат спазени нормативно изискваните условия за габаритни отстояния към терен и пресичани други инфраструктурни съоръжения, както и съгласно нормите за допустимо електро-магнитно въздействие на околната среда. Размерите и площта на стъпките на новите стълбове ще са такива, че да отговарят на условията на чл. 17а, ал. 2 от Закон за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ).

Няма необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура.

Не се ползва взрив.

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:

Строежът подлежи на съгласувателен и разрешителен режим, съгласно Закона за устройство на територията (ЗУТ).

За изграждането на новата ВЛ (високоволтова линия) 110kV ще бъде изработен и одобрен Подробен устройствен план – парцеларен план (ПУП - ПП) на трасето за строеж на „Нов електропровод 110kV „Квант“ от ОРУ за БПС на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Одобряващият орган е Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ).

4. Местоположение:

Трасето на новия ЕП 110kV „Квант“ преминава през следните територии:

- стълб № 1 и участъка от стълб № 31 до стълб № 33 – Имот с кадастрален идентификатор (КИ) 77548.189.218, собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, съгласно Акт №152/22.03.2001 г. за държавна собственост (частна) – Урбанизирана територия на с. Хърлец (ЕКАТТЕ 77548), общ. Козлодуй, обл. Враца;

- от стълб № 2 до стълб № 4 – землището на гр. Козлодуй (ЕКАТТЕ 37798), общ. Козлодуй, обл. Враца;

- от стълб № 5 до стълб № 30 – землището на с.Хърлец, общ. Козлодуй, обл. Враца;

Реконструкцията на ЕП 110kV „Хърлец“ и ЕП 220kV „Неутрон“ ще се извърши на територията в землището на с. Хърлец и имот с КИ 77548.189.218, собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, съгласно Акт №152/22.03.2001 г. за държавна собственост (частна).

Координатен регистър на новите стълбове:

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР на новите стълбове							
№ репер	Стълб №	Тип на стълба	КС:1970, КЗ		КС:БГС 2005		ВС:
			X /север/ [m]	Y /изток/ [m]	X /север/ [m]	Y /изток/ [m]	Балтийска Z /кота/ [m]
I. ЕП 110kV "Квант"							
R1	ОРУ	Портал	съществуващ изведен портал в ОРУ 110kV на АЕЦ "Козлодуй"				

R2	1	30.16.B	4756574,845	8544002,132	4846797,833	361649,912	35,74
R3	2	60.13.B	4756692,942	8544047,076	4846914,668	361698,075	27,79
	3	H.16.B2	4756876,069	8544198,056	4847093,615	361854,025	27,21
R4	4	30.13.B	4757036,660	8544330,456	4847250,540	361990,782	28,30
	5	H.19.B2	4757132,159	8544585,098	4847339,045	362247,968	30,44
R5	6	60.16.B	4757232,758	8544853,341	4847432,277	362518,891	27,71
	7	H.16.B2	4757117,247	8545067,157	4847310,946	362729,489	27,34
	8	H.16.B2	4756997,070	8545289,609	4847184,714	362948,592	26,92
	9	H.16.B2	4756881,022	8545504,419	4847062,819	363160,168	28,30
	10	H.16.B2	4756758,722	8545730,800	4846934,357	363383,141	28,50
	11	H.19.B2	4756634,321	8545961,071	4846803,688	363609,945	26,95
	12	H.16.B2	4756508,678	8546193,641	4846671,714	363839,014	29,48
	13	H.16.B2	4756388,250	8546416,559	4846545,218	364058,575	26,13
	14	H.16.B2	4756276,579	8546623,266	4846427,920	364262,170	25,86
	15	H.19.B2	4756156,462	8546845,607	4846301,750	364481,163	25,45
R6	16	30.16.B	4756037,131	8547066,493	4846176,406	364698,723	25,20
	17	H.22.B2	4755923,539	8547284,514	4846056,878	364913,576	25,25
	18	H.22.B2	4755813,424	8547495,861	4845941,009	365121,851	27,26
	19	H.19.B2	4755742,030	8547632,891	4845865,884	365256,890	27,03
R7	20	60.13.B	4755667,860	8547775,248	4845787,837	365397,178	32,87
R8	21	30.16.B	4755743,995	8548005,244	4845857,657	365629,194	27,14
	22	H.19.B2	4755748,924	8548265,074	4845855,472	365889,088	29,24
R9	23	90.13.B	4755753,538	8548508,270	4845853,428	366132,343	29,26
	24	CO.13.B	4755927,256	8548588,779	4846024,895	366217,585	25,23
R10	25	CO.16.B	4756100,397	8548669,020	4846195,793	366302,543	25,29
	26	CO.19.B	4756287,168	8548753,071	4846380,212	366391,683	25,18
	27	CO.19.B	4756519,582	8548857,661	4846609,700	366502,605	25,07
	28	CO.19.B	4756751,623	8548962,084	4846838,820	366613,351	25,45
R11	29	CO.19.BU	4756968,334	8549059,608	4847052,803	366716,780	25,59
R12	30	CO.19.B	4757028,701	8549187,497	4847109,653	366846,286	25,23
R13	31	60.13.B	4757116,423	8549347,821	4847192,963	367008,968	32,43
R14	32	30.16.B	4757232,063	8549373,195	4847307,877	367037,500	30,48
R15	33	ЪТ90-2	съществуващ стълб в БПС на АЕЦ "Козлодуй"				
R16	БПС	Портал	съществуващ изводен портал в БПС на АЕЦ "Козлодуй"				

II. ЕП 220kV "Неутрон"							
N11	28- ново място	ЪТ60	4757127,305	8549317,935	4847204,660	366979,388	32,61

ИП не засяга обекти, подлежащи на здравна защита, нито засяга територии за опазване на обектите на културното наследство.

Новите трасета на електропроводите (ЕП), предмет на инвестиционното предложение, преминават през обработваеми земи т.е. не преминават през населени места, не засягат застроени територии и места за дълготраен отдих.

В непосредствена близост до сервитута на ЕП няма жилищни зони и територии с жилищни сгради, върху чиито жители реализацията на инвестиционното предложение би могло да окаже отрицателно въздействие.

Не се предвижда да бъдат повлияни компоненти на околната среда, които пряко или косвено да повлияят на човешкото здраве.

Не се очаква трансгранично въздействие и не води до промяна на съществуващата пътна инфраструктура.

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

По време на реализиране на ИП няма да се използват природни ресурси в техния суров вид (скални маси, земни маси, повърхностни и подземни води).

Ще се използват стандартни строителни материали – бетон, метални конструкции, стоманени елементи, кабели и др. спомагателни материали.

По време на строителството ще се използват почви за подравняване на терена под фундаментите и за оформяне на самите площадки около стълбовете.

Не се предвижда водовземане за питейни, промишлени или други нужди, включително чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води и/или подземни води. Минималните количества вода, необходими за строителството ще се доставят с водоноски.

Не се предвижда изграждането на водопровод и канализация и свързани със тях нови съоръжения. Питейно-битовите нужди на строителния персонал ще се задоволяват от търговската мрежа.

За експлоатацията на ИП няма да се ползват природни ресурси и не се предвижда водовземане за питейни, промишлени или други нужди.

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 очаква емитиране на вещества при строителството и от експлоатацията, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води.

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

При изграждането на новите фундаменти, демонтажа на излишните и монтажа на новите стълбове се очаква локално и временно запрашаване на приземния атмосферен слой – прахови емисии от дейността на строителна и пътно-транспортна техники.

Не се очакват наднормени емисии във въздуха, водите и почвите, които да окажат отрицателно въздействие върху здравето на хората, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията

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

Отпадъци от строителни дейности в периода на изграждане – смесени строителни отпадъци.

Третирането и транспортирането на отпадъците от строителните дейности ще се извършва в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците и плана за управление на отпадъците по чл. 11, ал. 1 от ЗУО (ако се изисква съгласно действащата наредба) и вътрешните документи на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

9. Отпадъчни води:

Инвестиционното предложение не води до генериране на отпадъчни води.

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

Не се предвижда работа и съхраняване на опасни химически вещества след реализиране на ИП.