



РАБОТЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: Второ електрозахранване 20kV за СОСП София 4

ЧАСТ: Пътна 04.1
СМР в близост до третокласен път III-8223


РЕДАКЦИЯ: 01

ИНВЕСТИТОР: ДАЕУ /Държавна агенция „Електронно управление“/

Проектант:
/ инж. А. Попадийски /

Ръководител у-ние „Проектиране“:
/ инж. К. Бурванов /

София, януари 2021 г.

 ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД	ОБЕКТ: Второ електрозахранване 20kV за СОСП София 4	ред. 01
	Част: Пътна 04.1	стр.
	ДОКУМЕНТ: 1002-04.01-01-R01 - Обяснителна записка.docx	2/7

I. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ


№	СПЕЦИАЛИСТ, ПРОЕКТНА ЧАСТ	ПРОЕКТАНТ	ПОДПИС
1.	Електроинженер, проектант по части: - Електрическа - План за безопасност и здраве - Пожарна безопасност - План за управление на строителните отпадъци - Пресичане на ж.п. линии	инж. Стефан Василев	
2.	Геодезист, проектант по част: Геодезия	инж. Николай Филипов	
3.	Пътен инженер, проектант по части: - Пътна - Организация и безопасност на движението	инж. Асен Попадийски	

II. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ

№	ОРГАНИЗАЦИЯ / ИНСТИТУЦИЯ
1.	1 комплект в отдел „ПиР“; 1 брой CD

III. СЪСТАВ НА ПРОЕКТА

ЧАСТ (НАИМЕНОВАНИЕ)	НОМЕР
Електрическа	1
План по безопасност и здраве	2
Пожарна безопасност	3
Пътна	4
Временна организация и безопасност на движението	5
План за управление на строителните отпадъци	6
Геодезия	7
Пресичане на ж.п. линии	8


 ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД	ОБЕКТ: Второ електрозахранване 20kV за СОСП София 4	ред. 01
	Част: Пътна 04.1	стр.
	ДОКУМЕНТ: 1002-04.01-01-R01 - Обяснителна записка.docx	3/7

IV. СЪДЪРЖАНИЕ

I. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ.....	2
II. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ.....	2
III. СЪСТАВ НА ПРОЕКТА	2
IV. СЪДЪРЖАНИЕ	3
V. СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ.....	3
VI. УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ.....	4
VII. ЗАСТРАХОВКА ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ ПО ЗУТ	5
VIII. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
IX. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА	7
1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПРЕСИЧАНЕТО	7
2. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ (ЧАСТ ПЪТНА).....	7

V. СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ЧЕРТЕЖА	ДОКУМЕНТ №	РЕД.
1002-04.1-001-R01	Пресичане на третокласен път III-8223 при km 5+426. Ситуация	1002-04.1-001-R01 – Ситуация	01
1002-04.1-002-R01	Пресичане на третокласен път III-8223 при km 5+426. Профил	1002-04.1-002-R01 – Профил	01
1002-04.1-003-R01	Полагане на КЛ 20kV в земен изкоп, успоредно на път III-8223	1002-04.1-003-R01 – Детайл	01
1002-04.1-004-R01	Обзорна ситуация на засегнатите пътища	1002-04.1-004-R01 – Обзорна ситуация	01
1002-04.1-005-R01	Детайл на полагане на КЛ 20kV под асфалтов път	1002-04.1-005-R01 – Кабел под път	01
1002-04.1-006-R01	Полагане на КЛ 20kV в тръба по мост - пасарелка	1002-04.1-006-R01 – Полагане по мост - пасарелка	01

ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД 	ОБЕКТ: Второ електрозахранване 20kV за СОСП София 4	ред. 01
	Част: Пътна 04.1	стр.
	ДОКУМЕНТ: 1002-04.01-01-R01 - Обяснителна записка.docx	4/7

VI. УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

камера на инженерите в инвестиционното проектиране



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 13086

Важн за 2021 година

ИНЖ. АСЕН АНГЕЛОВ ПОПАДИЙСКИ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КНИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КНИП 64/29.01.2010 г. по части:

ТРАНСПОРТНО ПЛАНИРАНЕ И ПРОЕКТИРАНЕ
КОНСТРУКТИВНА НА ТРАНСПОРТНИТЕ СЪОРЪЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО И ВОЪД

Председател на РК

инж. Ст. Киряков

Председател на КР

инж. А. Цветков



Председател на УС на КНИП

инж. М. Герчев

2021

С. 001

ВИ. ЗАСТРАХОВКА ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ ПО ЗУТ

застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ
застрахователна полица ОРИГИНАЛ



ДОСТЪПНАТА СИГУРНОСТ
ЗАСТРАХОВАНЕ

ЗАД "ОЗК - Застраховане" АД, София 1301, ул. "Света София" №7, тел. (02) 981 3122, факс: (02) 981 4351
Национален денонсиращ телефонен номер: 070016688. Разрешение за извършване на застрахователна дейност № 9/15.06.1998 г. и № КЗ. Идентификационен № 121 265 177.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

№ **0748-185-2020-00002**

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО „ОЗК – ЗАСТРАХОВАНЕ“ АД, СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА ЗАСТРАХОВКА „ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ“ - СЕКЦИЯ VIII: „ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ЛИЦАТА по чл. 171 на ЗАКОНА ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА“ и срещу заплащане на договорената премия приема да

ЗАСТРАХОВА:

Застрахован: Име: „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД
Булстат: 175201304
Тел.:

Адрес: гр. София, бул. „ЦАР БОРИС III“, No201,
Предмет на дейност: **Пренос на електрическа енергия през електропреносната мрежа.**

Покритие: съгласно Общите условия и Секция VIII.

Застрахована дейност: Провктант
Срок на застраховката: 12 месеца
Начало: 04.04.2020 г. Край: 03.04.2021 г.

Ретроактивна дата: 5 години преди датата на сключване на застрахователната полица.

Повод за предявяване на претенции: имуществени и/или неимуществени вреди на трети лица, настъпили и предявени през срока на застраховката и причинени от дейността на Застрахования през периода от ретроактивната дата до края на застрахователната полица в писмен вид.

Лимити на отговорност:

- **300 000** лв. за всяка една претенция или за серия от претенции и **300 000** лв. за всички претенции през срока на застраховката.

Самоучастие на Застрахования: Не се договаря

Застрахователна Премия: 300,00 лв.

Данък 2% в/у ЗП: 6.00 лв.

Общо дължима сума /ЗП+Данък 2%/: **306.00** лв. (словом: триста и шест и 0.00.) лв. дължима еднократно до 20.03.2020г. на каса или по банкова сметка в „ИНВЕСТИБАНК“ АД ; IBAN: BG 94 IORT81031003457000; BIC: IORTBGSF

- Специални договорености:**
- **Застрахованият следва да уведоми** Застрахователя за настъпване на събитие, което може да доведе до евентуална претенция за обезщетение от трети лица, в рамките на 7 календарни дни от узаването за това.
 - **Дължимите обезщетения се изплащат:** въз основа на доброволно споразумение между страните по застрахователния договор и уреденото лице/лица или въз основа на съдебно решение.

Уведомяване при събитие: ЦУ на ЗАД "ОЗК-ЗАСТРАХОВАНЕ" АД; София, ул. "Света София", №7, ет.5; тел. 02 981 31 22

Приложения: Общи и Специални условия по застраховката; Заявление-въпросник

Декларации на Застрахования:

1. Запознат съм с Общите и специални условия по застраховката и ги приемам.
2. Не възразявам личните ми данни да бъдат използвани за целите на сключването, поддържането и прекратяването на застрахователния договор.

Полицата е издадена в: един оригинал и един екземпляр и едно копие.

Дата на издаване: 08.03.2020 г.
София


Издадена от: РЗП Павлова на ЗАД "ОЗК-Застраховане" АД

ЗАСТРАХОВАН:



ЗАСТРАХОВАТЕЛ:



 ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД	ОБЕКТ: Второ електрозахранване 20kV за СОСП София 4	ред. 01
	Част: Пътна 04.1	стр.
	ДОКУМЕНТ: 1002-04.01-01-R01 - Обяснителна записка.docx	6/7

VIII. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият работен проект е изготвен във връзка със сключен договор за работно проектиране за обект: „Изработване на проект за външно електрозахранване на "ИА ЕСМСИ София 4 - Съобщителен обект", находящ се в землището на с. Бузяковци, общ. Ихтиман“. Целта на проекта е да даде техническо решение за изграждане на допълнително електрозахранване за обект находящ се в ПИ 30.202, с. Бузяковци. Нивото на напрежението на което ще се присъедини обекта е 20kV.

Ситуационно трасето на новата захранваща електрическа линия е дадено на топографска карта, чертеж №1002-01-001-R01, както и върху КВС – чертеж №1002-01-002-R01. Върху КВС са наложени проектните и съществуващите трасета на ЖП линиите. Захранващата линия ще се изгради подземно – с кабел средно напрежение.

Условното начало на трасето е временна п/ст „Ихтиман“, КРУ №5 Временната подстанция гранични с ж.п. линия I - Калотина – София – Пловдив – Свиленград. По съществуваща тръбна мрежа, разположена на територията на подстанцията, трасето на КЛ 20kV достига до кабелна шахта, разположена на имотната граница на подстанцията.


От същата трасето поема в посока север, като се движи изцяло в средата на полски път. Дълбочината на полагане е 1.30m с оглед безопасността на кабела. При репер R2 трасето се отклонява от успоредно вървящия на ж.п. линията черен път и променя трасето си в посока запад, изкачвайки се към асфалтов път III-8223. В участъка между репер R2 и R3 трасето е положено в близост до отводнителна канавка и във връзка с това препоръчваме изкопните дейности да се извършват с повишено внимание с оглед запазване нейната цялост.

При репер R3 трасето пресича асфалтовия път III-8223 на км 5+426, посредством хоризонтален сондаж. Трасето на кабела остава от западната страна на пътя(ляво на път III-8223 от км 5+426 до км 5+865) до репер R4, където се отклонява по полски път, успоредно на асфалтова площадка, която е изоставена и насипана с инертни материали. Трасето на кабела е успоредно на асфалтов път за военно поделение и гара Веринско. При репер R5 трасето прави чупка в посока север, пресичайки ж.п. линията София – Бургас. Пресичането ще се извърши със сондажна машина, като обхвата на сондажа ще е 60m. В единия край не се предвижда изграждане на шахта. Следва малък участък, в който трасето преминава през пустеещ имот като достига до асфалтов път III-8223 на км 6+411. Кабелът продължава да е разположен от ляво на пътя до км 6+670. При репер R6(км 6+670 на път III-8223 и км 118+795 на път I-8) трасето променя направлението си в посока северозапад, като е разположено от северната страна на път I-8 София – Пловдив. Трасето в този участък(дясно на път I-8 от км 116+665 до км 118+795) пресича два моста и едно отводнително съоръжение, като монтажа към тях ще се изпълни по приложен детайл. При репер R7 трасето пресича асфалтов път I-8 на км 116+665, като пресичането ще се изпълни с хоризонтален сондаж. Следва преминаване под автомагистрала Тракия, като за целта е разработен детайл за защита на кабела. При репер R8 трасето навлиза в горска територия, като има малък участък в полски път. В тази зона кабелът ще се положи на дълбочина от 1.3m. Трасето е дадено на КВС. При репер R9 трасето вече не е успоредно на горски път, а преминава през гората. Между репер R9 и R10 преминава река Мъти Вир. Същата през периода на снеготопенето е пълноводна, докато през летните месеци няма почти вода. Преминаването на реката ще се извърши с хоризонтален сондаж, от двете страни на който не се предвижда да се изградят шахти. Непосредствено след края на сондажа трасето продължава в земен изкоп. Особеност между репери R9 и R10 е голямата денивелация, която ще затрудни изграждането на кабела и в частност неговото полагане. Ето защо се предвижда същият да се положи „S” образно, като се използват забити дървени колчета, който да ги придържат до неговото зариване.

С оглед разнообразните терени през които преминава трасето се предвижда същото да се бележи на терен не само в чупките с реперни колчета, а и на всеки 500m.

КЛ 20 kV за СОСП София 4 пресича следните пътища от републиканската пътна мрежа:

- Третокласен път III-8223 при км 5+426;
- Първокласен път I-8 при км 116+665;
- Автомагистрала „Тракия“(А-1) при км 30+704 (пресичането става през съществуващо бетоново съоръжение по общински път SFO3330 минаващ под магистралата), което не налага въвеждане на ВОБД по магистралата;

 ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД	ОБЕКТ: Второ електрозахранване 20kV за СОСП София 4	ред. 01
	Част: Пътна 04.1	стр.
	ДОКУМЕНТ: 1002-04.01-01-R01 - Обяснителна записка.docx	7/7

РП е разработен в съответствие с Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (НУЕУЕЛ-2004 г.) и всички нормативни документи, свързани с енергийното строителство.

IX. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. Местоположение на пресичането

Настоящата обяснителна записка третира подземно пресичане на третокласен път III-8223 при км 2+470 от електропровода и км 5+426 от пътя, което е показано на приложения чертеж (1002-04.1-001-R01 – Ситуация).

Географските координати на пресичането в КС 2005 (35)са:

X: 4708877.4127

Y: 234495.5881

Ъгълът на пресичането между КЛ и пътя е 67,9 гр.

2. Проектно решение (част Пътна)

Пресичането на III-8223 от КЛ 20kV за СОСП София 4 е подземно. Пресичането става при км 5+426, посредством хоризонтален сондаж прокаран на 1,30м под нивелетата на пътя, и на 1м под дъно съществуваща канавка, както е показано на приложения чертеж (1002-04.1-002-R01 – Профил).

За нуждите на хоризонталния сондаж от двете страни на пътя извън сервитута му се изкопават две т. нр. земни шахти, осигуряващи работата на пробивната сонда. След прокарването на кабела тези земни шахти ще се запълнят, така че терена да се възстанови до първоначалното му състояние.

Хоризонталния сондаж и двете земни шахти не нарушават по никакъв начин целостта на съществуващия път III-8223. Но за тяхното изграждане се налага въвеждането на ВОБД.

При необходимост откосите на земните шахти, ще са укрепени, за предотвратяване на евентуални свличания.

Трасето на КЛ 20kV за СОСП София 4 върви от ляво на път III-8223 от км 5+426 до км 5+865. Кабелната линия се разполага в края на имота отреден за пътя, в ограничителната ивица на пътя, в изкоп с дълбочина макс. 1,50м, който след полагане на кабела се зарива. Траншейния изкоп не засяга никоя част от конструкцията на пътя.

При км 5+865 трасето на кабелната линия се отклонява в ляво от път III-8223 и тръгва успоредно на съществуващ път достигащ до ЖП гара „Веринско“. Посредством хоризонтален сондаж минава под коловозите на ЖП гара „Веринско“, достига до западния бряг на река „Мътивир“

Трасето на КЛ 20kV за СОСП София 4 върви от ляво на път III-8223 от км 6+411 до км 6+670. Кабелната линия се разполага в края на имота отреден за пътя, в ограничителната ивица на пътя, в изкоп с дълбочина макс. 1,50м, който след полагане на кабела се зарива. Траншейния изкоп не засяга никоя част от конструкцията на пътя.

На км 6+434 от път III-8223 има съществуващ мост над река „Мътивир“ където кабелната линия ще пресече реката.

На км 6+670 от път III-8223 има Т-образно кръстовище с път I-8 (км 118+795) където трасето на кабелната линия завива на ляво и тръгва дясно на път I-8.

Трасето на КЛ 20kV за СОСП София 4 не попада в границите на населени места.

Не се налага възстановяване на никой елемент на пътя освен на земното легло извън обхвата на пътя.

Съставил:.....

/ инж. Асен Попадийски /