

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ДОБРО ИЗПЪЛНЕНИЕ

„МИНИ МАРИЦА ИЗТОК“ ЕАД
гр. Раднево
Изх. № 04-01-57
08.02 2021 г.
обл. Стара Загора

„МИНИ МАРИЦА -ИЗТОК“ АД , в качеството си на Възложител, издава настоящето Удостоверение за добро изпълнение на консултанта „ВЕДИПЕМА“ ЕООД , в уверение на това, че фирмата е коректен и лоялен партньор при извършване на консултантски услуги по въвеждане на строежите в експлоатация.

В резултат на сключен Договор за обществена поръчка с предмет: „Избор на лицензирана фирма за консултант за оценяване съответствието на инвестиционните проекти, упражняване на строителен надзор и изготвяне на технически паспорт на обект: „Ел.провод 110kV “Венера“ – етап II изместване – втори вариант, първи етап“ с дейности:

Дейност 1 – Оценяване на съответствието на ИП

Дейност 2 – Изпълнение функциите на строителен надзор в строителството

Дейност 3 – Изготвяне на Технически паспорт

е издадено **Разрешение за строеж № 7 от 13.03.2019 г.**, издадено от Гл.архитект на **Община Раднево** , а в следствие е комплектована документация, позволяваща въвеждането на обекта в редовна експлоатация без ограничителни условия.

По изготвен от „ВЕДИПЕМА“ ЕООД окончателен доклад и проведена Държавна приемателна комисия, **ДНСК** е издала **Разрешение за ползване №СТ-05-1029/16.12.2020 г.**

Стойността на Договорът е **4046.80** лева без ДДС.

Обектът е започнат на 04.03.2020 г. и завършен на 20.07.2020 г.

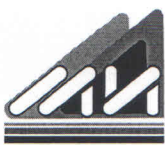
Реконструкцията на В.Л. 110kV, извод “Венера” започна от съществуващ стълб №21, тип ЪТ90°-5m. Във връзка с новата ориентация, се наложи неговия демонтаж. На същото място се изгради нов фундамент, монолитен, като стария се демонтира. Върху новия фундамент се изправи съществуващ стълб №21. От него започва изместването на въздушната линия, по ново трасе, до стълб № 47, който се вгражда в съществуващия електропровод, извод “Венера”, между стълбове №№ 32 и 33(48), съществуващи.

Дължина на изместеното трасе: 6 404.00 м.

След изправянето на СРС № 21, полето се възстанови със съществуващите материали. След чупката при него, следват нови стълбове №№ 22, 23 и 24, съответно тип НТ 16, НТ 13 и 16ЪТ 60°. В това опъвателно поле се пресича:

✓ ВЛ 20 kV и път, спряма който е осигурен необходимия габарит, изискван от НУЕУЕЛ
След чупката при стълб № 24, следват нови стълбове №№ 25, 26, 27, 28 и 29, съответно тип 16ЪТ30° – еди брой, 13ЪТ30°, НТ 13 и НТ 16, 16ЪТ30° – по един брой. В това опъвателно поле





се пресича :

- ✓ Електрифицирана ж.п. линия

Стълбове №№25 и 26 са в права, но са избрани опъвателен тип, поради пресичането на съществуваща електрифицирана ж.п. линия, съгласно изискванията на НУЕУЕЛ, от 2004 г.

Фундаментите на стълбове №№ 22, 23, 26 и 27 се задигнаха с 50см.

След чупката при нов стълб № 29, следват нови стълбове № 30, 31, 32, 33, 34, 35 и 36, съответно тип НТ 13 – 1бр., НТ 16 – 1бр., НТ 13 – 1 бр., 13ЪТ30⁰ – 1бр., НТ13 – 1БР., НТ16 – 1БР., ЪТ90⁰ – 1 брой. В това опъвателно поле се пресичат следните съществуващи комуникации:

- ✓ Път
- ✓ Дере
- ✓ Блато

Стълб № 33 е в права, но е избран опъвателен, с цел облекчаване на опъвателното поле.

На стълбове № 22, 23 и 30 се монтираха глухи клеми.

След чупка при нов стълб № 36, следват нови стълбове №№ 37, 38, 39 и 40, съответно тип НТ19, НТ16, НТ13 и 13ЪТ30⁰ – по един брой. В това опъвателно поле се пресича:

- ✓ Електропровод 20kV

Стълб № 37 е избран тип НТ19 с цел осигуряване на габарит спрямо съществуващата ВЛ 20kV.

След чупката при нов стълб № 40, следват нови стълбове №№ 41, 42, 43, съответно тип 16ЪТ30⁰ - №№ 41 И 43 – два броя и НТ19 -1 бр. В това опъвателно поле се пресичат:

- ✓ Ж.п.линия – електрифицирана
- ✓ Водни пространства
- ✓ Път – спрямо които е осигурен необходимия габарит, изискван от НУЕУЕЛ

Стълб № 41 е избран тип 16ЪТ30⁰ защото се пресича ж.п.линия.

Стълб № 42 е избран тип НТ19, с цел осигуряване на габарит спрямо язовира.

Стълб № 43 е опъвателен в права – пресича язовир

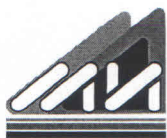
След нов стълб № 43, следват нови стълбове №№ 44, 45, 46 и 47, съответно тип НТ13 – 3броя и ЪТ90⁰ – един брой-№ 47. В това опъвателно поле се пресичат храсти, река и път над дига

Стълб № 47 се вгражда в съществуващия електропровод „Венера“, между съществуващи стълбове №№ 32 и 33 (48). След чупката при нов стълб № 47, следват съществуващи стълбове №№ 48 (33) и 49 (34), съответно тип НТ16 и ЪТ60⁰ – 5м. В това опъвателно поле няма пресичане на комуникации.

Изместването на електропровода се изпълни с Ж.Р. стълбове, за една тройка триъгълно разположение на проводниците, за проводник тип АСО 400мм². Всички нови стълбове са заварочна конструкция. Разпределението на стълбовете по надлъжния профил е извършено като са взети под внимание допустимите натоварвания на всеки стълб.

Разпределение на стълбовете по надлъжния профил:

- НТ 13 - №№23, 27, 30, 32, 34, 39, 44, 45, 46 – девет броя нови
- НТ 16- №№ 22, 28, 31, 35, 38 - пет броя нови
- НТ 19- №№ 37, 42 - два броя нови



| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| - 13ЪТ30° - №№ 26, 33, 40 | - три броя нови |
| - 16ЪТ30° - №№ 25, 29, 41, 43 | - четири броя нови |
| - 16ЪТ60° - № 24 | - един брой нов |
| - ЪТ 90° - №№ 36, 47 | - два броя нови |
| - ЪТ 90° - 5 м - № 21 | - един брой съществуващ |

Монтираните фундаменти на СРС са в два варианта: монтажни и монолитни, като връзката със съответния стълб и в двата случая се осъществява посредством закладна част (част от стълба) във фундамента.

Монтирани са следните фундаменти за стълбове:

- НТ 13 за една тройка АСО 400мм², тип на фундамента Ф1Г-1-А – 4 броя
- НТ 16 за една тройка АСО 400мм², тип на фундамента Ф1Г-1-А – 4 броя
- НТ 19 за една тройка АСО 400мм², тип на фундамента Ф1Г-1-А – 4 броя
- 13ЪТ 30° за една тройка АСО 400мм², тип на фундамента Ф1Г-18 -А – 4 броя
- 16ЪТ 30° за една тройка АСО 400мм², тип на фундамента Ф1Г-18 -А – 4 броя
- 13ЪТ 60° за една тройка АСО 400мм², тип на фундамента Ф2Г-9.1 -А – 4 броя
- ЪТ 90° 5м за една тройка АСО 400мм², осово разстояние 4160мм, тип на фундамента монолитни
- ЪТ 90° за една тройка АСО 400мм², осово разстояние 5310 мм, тип на фундамента монолитни

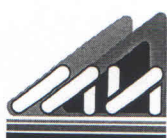
Използваните материали за фундаментите и опорните блокове са бетон В20, армировка АІ и АІІІ. За СРС са използване профилна и листова стомана по БДС 2612-73 и БДС 6176-66

Съществуващото трасе между стълб №21 и стълб №32, включително е демонтирано. След демонтажа, всички материали са транспортирани до склада на инвеститора.

Бетонните основи на стълбовете, които са монолитни (ляти) от СРС №№ (26÷33), се разкопаха, извадиха, разбиха се машинно и се транспортираха в насипищата. Изкопите се заринаха.

За: „Осигуряване на оптична свързаност от стълб № 21 до стълб № 33 на ВЛ 110kV „Венера“ чрез мълниезащитно въже с 24 вградени оптични влакна тип OPGW 20B42z“ – Поради изместването на ВЛ 110 kV „Венера“ в участъка от стълб №21 до стълб №33 се наложи възстановяването на оптична свързаност след изместването на ВЛ. Новото мълниезащитно въже на изместения участък от съществуващ стълб №21 до нов стълб №47 на ВЛ 110 kV „Венера“, е тип 20B42z, с ток на термична устойчивост 6.8 kA/1s. Оставащите съществуващи участъци от ВЛ 110 kV „Венера“, от П/ст „Гипсово“ до стълб № 21 и от нов стълб № 47 до П/ст №1 остават с мълниезащитно въже тип 20B42z

Мълниезащитата по дължината на ВЛ се осигурява от новото м.з. въже тип OPGW. Мълниезащитният ъгъл на стълбовете е 30°. Мълниезащитният ъгъл на ВЛ се осигурява при провес на м.з.в., равен или по-малък от провеса на проводниците. Новото OPGW е заземено на всеки стълб.



Виброгасителите са от вид "Стокбридж", 4-резонансни. Всички детайли на виброгасителите, изработени от кородиращ материал са горещопоцинковани. Виброгасителят се монтира върху защитна /предпазна/ спирала, (която влиза в доставката).

АРМАТУРА ЗА МЪЛНИЕЗАЩИТНО ВЪЖЕ ТИП OPGW

- **НОСИТЕЛНО ОКАЧВАНЕ** - Носителното окачване на мълниезащитното въже OPGW се състои от следните арматурни части: С-блок, монтажна скоба, усукана осморка, носителна клема в комплект със защитна спирала и заземител, окомплектован с 2бр. кабелни обувки.

- **ОПЪВАТЕЛНО ОКАЧВАНЕ**- Единично опъвателното окачване на мълниезащитното въже OPGW- **два комплекта за един стълб**, се състои от следните арматурни части: пеперуда, обица, кратунка, регулируемо звено, спирална опъвателна клема с ухо, защитна спирала и заземител, окомплектован с кабелна обувка и токова клема.

Окачването на проводниците по всички носителни стълбове, се изпълни с носителни изолаторни вериги, комплектовани със седем елемента, тип "ПС120Б", а на опъвателните, с опъвателни изолаторни вериги, комплектовани с осем елемента, тип "ПС120Б", съгласно изискванията на НУЕУЕЛ, от 2004 г.

Всички стълбове са заземени с два кола от профилна стомана и кръгла стомана 010, свързана със заземителите.

Габаритът на проводниците до терена позволява безопасно пребиваване на хора, животни и машини под ВЛ за неограничено време.

Обектът не е застрашен от пожар и експлозия. Съгласно глава втора, член 8, алинея 1 и 2, таблици 1 и 2, на Наредба № ГЗ-1971 строежът, предмет на проекта, може да се определи клас на функционална пожарна опасност "Ф5 Г"

Всички габаритни разстояния от ВЛ до и над сгради, съоръжения, запалителни материали и др. съгласно НУЕУЕЛ и наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар са спазени.

Строежът е изпълнен съгласно утвърдените работни проекти, Разрешение за строеж и Протоколи за определяне на строителната линия и ниво, както и изискванията на нормативната уредба. Надзорът се упражнява от вискоквалифицирани специалисти, притежаващи необходимите професионални умения и познания по ЗУТ, Наредба №2 за приемане и разрешаване ползването на строежите в Република България и Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. „ВЕДИПЕМА“ ЕООД е надежден лицензиран изпълнител на надзор в проектирането и строителството, за което има лиценз от МРРБ.

Настоящата референция се издава, за да послужи пред други възложители при участие в тргове и конкурси за строителен надзор.

АНДОН АНДОНОВ

Изпълнителен директор

