

Опис на проектните материали

## **ЧАСТ ЕЛ**

### I.Текстова част

- 1.Челен лист
- 2.Опис на проектните материали
- 3.Обяснителна записка
- 4.Количествена сметка

1стр.

1 стр.

2 стр.

### II.Чертежи

1. Ситуация тръбна мрежа
2. Типов напречен профил
5. Детайл за тръбна канална мрежа за силови ел.кабели  
- типов напречен разрез

лист 1/3

лист 2/3

лист 3/3

## **ЧАСТ Конструктивна**

1. Кабелна шахта 1500 /1500мм

лист 1/1.

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### I. Въведение

Настоящият проект е разработен на основание задание от Възложителя " ИНДУСТРИАЛЕН И ЛОГИСТИЧЕН ПАРК - БУРГАС" АД.

Предмет на разработката е изграждане на нова тръбна канална мрежа за силови ел.кабели за обект: "Улица от о.т. 575 - о.т. 576 , попадаща в обхвата на терени, собственост на „Индустириален и логистичен парк - Бургас“ АД, находяща се в ПЗ „Север“ на гр.Бургас".

Основа за проектиране е проект по част "Пътна" за обекта и писмо № 14195 /29.11.17г от „ЕР ЮГ“ ЕАД.

### II. Тръбна мрежа

На новопроектираните улици в територията на " ИНДУСТРИАЛЕН И ЛОГИСТИЧЕН ПАРК - БУРГАС" се предвижда изграждане на нови асфалтови и тротоарни настилки, тревни площи, подходи към имотите и паркинги.

Целта на проекта е осигуряване възможност за изтегляне на бъдещи кабели 20kV и кабели НН, без да се нарушава цялостта на новоизградените настилки. Предназначението на тръбната мрежа е единствено и само за силови кабели, за осигуряване ел. захранването на прилежащите имоти.

В зоната има предвидено УПИ за нов трафопост , съгласно одобрен ПУП.

Ел захранването на имотите ще се извършва на база сключени Договори между собствениците и електроразпределителното дружество.

Ел трасетата ще бъдат осигурени, като се изгради нова тръбна мрежа с шахти.

Шахтите ще бъдат бетонови с размери 1,50/1,50м и са съгласно спецификация на „ЕР ЮГ“ ЕАД. Капаците на шахтите са бетонови и е разделени на части, всяка от които се отваря самостоятелно. По желание на изпълнителите, капаците може да са вписани в тротоарната настилка посредством щампован бетон или др.технология.

Шахтите са ситуирани в тротоарите и тревните площи и ще се изпълнят, съгласно приложения конструктивен чертеж. Те са в близост до границата между два съседни имота, за да могат да обслужват и двата имота. Това не винаги е възможно, тъй като настоящият проект се съобразява с вече изпълнени подземни проводни (водопровод, битова и дъждовна канализации, газопровод), с изпълнени по-рано проекти (улично осветление, слаботокови мрежи), както и с входовете към отделните имоти. Съобразени са и технологични разстоянията между шахтите.

Към настоящият момент не са ясни бъдещите мощности на имотите, в кой имот ще има необходимост от изграждане на трафопост , последователност на инвестиционните намерения и как ще се развиват бъдещите мрежи 20 kV и НН. По тази причина, проекта залага унифицирано решение – еднакъв брой тръби – по 2 броя за кабели 20 kV и по 7 броя за кабели НН .

Тъй като терена е насипван и няма плътна почвена маса, за да се осигури стабилност и гъвкавост, тръбната мрежа ще се изпълни, както следва:

- под тротоари , тревни площи и входове към имоти с HDPE тръби върху пясъчна подложка - 2 бр.Ø160mm и 7 бр. Ø110mm в изкоп 1.1/0.7m ;
- под пътища със стоманени тръби върху пясъчна подложка - 2 бр.Ø159mm и 7 бр. Ø108mm в изкоп 1.1/0.7m.

За всеки имот, при възможност и от двете посоки, ще се заложат „домови“ отклонения изпълнени унифицирано от 2 броя HDPE Ø160mm . Тръбите да се въведат в имотите и да се затапят преди възстановяване на изкопите.

Проекта е съобразен с проекти за улично осветление, слаботокова тръбна мрежа, водопровод, дъждовна и битова канализации.

При изпълнението на тръбното трасе, не се допуска успоредно полагане във вертикална равнина под и над тръбопроводи.

Спазени са минималните отстояния определени в Наредба № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места, а именно:

При изпълнението на тръбната мрежа трябва да се спазват следните минимални отстояния:

- до силови кабели - min 0.2м , при пресичане – 0.2м.
- до канализация - min 2м , при пресичане – 0.2м
- до водопровод - min 1.5м , при пресичане – 0.2м.
- до слаботокови инст. канали- min 0.2м , при пресичане – 0.3м
- до газопровод - min 0.2м , при пресичане – 0.2м

По дължината на трасето на 0,45 см от кота терен, за защита от атмосферни пренапрежения, ще бъде положено цинкувано желязо ф10, а над него да се положи сигнална PVC лента. Цинкуваното желязо ф10 ще бъде присъединено към заземителните инсталации на БКТП и бъдещите КРШ посредством токови стоманени клеми.

#### **IV. Проверки, изпитания и документи**

Преди закриване на изкопите и след прецизен оглед на място, да се оформят актове за скрити работи относно:

1. Изкопи - размери.
2. Полагане на тръбите.
3. Направа на пясъчна подложка.
4. Армировка на шахтите.
5. Полагане на цинкувано желязо ф10.
6. Полагане на сигнална PVC лента.

#### **IV. Общи изисквания**

При извършване на строително монтажните работи, трябва да се спазват следните изисквания:

1. Преди започване на изкопните работи всички подземни проводни и съоръжения да се уточнят на място със съответните експлоатационни предприятия
2. При наличието на съществуващи силови кабели , изкопните работи да се извършват само на ръка.
3. В процеса на строителството всички съществуващи проводни трябва да се изключват и обезопасяват от механични повреди.
4. Ако се наложи изкопите да останат незасипани през нощта, трябва да се сигнализира с предупредителни знаци и лампи
5. Допустимата минимална температура за извършване на ел.монтажните работи е най-малко 0 °С
6. Строително монтажните работи да се извършват само от правоспособни лица.

Проектант:  
инж.Р.Байкова

Възложител:  
" ИНДУСТРИАЛЕН И ЛОГИСТИЧЕН ПАРК - БУРГАС " АД