

ИНВЕСТИЦИОНЕН ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ИНВЕСТИТОР:
ОБЩИНА БАЛЧИК

ОБЕКТ :

„Външно ел.захранване за ПС Балчик“

ЧАСТ: ЕЛ

Подобект: Външно кабелно трасе



ЕЛ. ПРОЕКТАНТ: инж. Ив. Атанасов

Варна
м. Март 2012 г.



0000338505

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИСА № 12 130 1317 0000338505

Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

На основание Възбуждане/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема за застраховка професионалната отговорност на

Застрахован: **ИВАН АТАНАСОВ ИВАНОВ**
ГР. ВАРНА, УЛ. ГЕН. КОЛЕВ 38, ВХ.Г. АП.16, ЕТН 7503257924

(страница/номер/адрес, телефон, факс, ЕТН ЕИК)

Представител:

(подпис/печат, длъжност)

Професионална дейност:



Проектант



Консултант А



Консултант Б



Строител



Лице, упражняващо строителен надзор



Лице, упражняващо геотехнически контрол

Консултант А - консултант и авторизован агент за дейността, трети на интерес на застрахованите обекти

Консултант Б - консултант и авторизован строителен надзор

Застрахователно покритие:



Класа А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ



Класа Б - само за един обект по чл. 171 от ЗУТ

Строителен обект:

само за Класа Б)

(подпис/печат, длъжност)

Лимит на отговорност (в лева)

Дейност 1: ПРОЕКТАНТ

Дейност 2:

Лимит за едно събитие, в т.ч.:

50 000

- лимит за имуществени вреди

- лимит за немуществени вреди

- лимит за едно увредено лице

Общ лимит на отговорност

100 000

Самостоятелна застраховка:

Срок на застраховката: 12 месеца

от 00:00 часа на

01.03.2012 г.

до 24:00 часа на

28.02.2013 г.

Ретроактивна дата: 01.03.2007 год.

За застраховката влиза в сила не по-рано от 01.03.2007 г. и не по-късно от датата на подписване на застрахователната полиса и не по-рано от датата на издаване на застрахователната полиса. В случай на прекратяване на застраховката, застрахователят е длъжен да заплати на застрахованите обекти отрисованите от него разходи за плащане в брой или по банков път по сметката на застрахователя.

Застрахователна премия: 100.00 лева, 2% ЗДВ: 2.00 лева, общо дължимата сума: 102.00 лева

с което

СТОП ДЪЛЖ

Начин на плащане: ☐ еднократно ☐ разсрочено

в срок



по банков път

Вноски - Плащ: I-ва: 24.02.2012 г.

II-ва:20..... г.

III-та:20..... г.

IV-та:20..... г.

Премия, лв.: 100.00

2% ЗДВ в лв.: 2.00

Обща сума в лв.: 102.00

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полиса. При извършване на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователят извършва прекратяване в 24.00 часа на последния ден от датата на плащане на вноската и разсрочената вноска.

Дата и място на издаване на полиса:

24.02.2012 год.

гр.

Варна

Настоящата Полиса извършва предпоставката. Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" са част от застрахователната полиса. Полисът е издаден на основание на представените документи и е валиден само за целите на застрахователната отговорност.

Застрахователен посредник:

(подпис/печат, длъжност)

Възбуждане/предложение на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" дадено от сега нататък изключително за

Застрахован:

(подпис и печат)

Застраховател:

(подпис и печат)

ЕВНОСТАТ № 1076501. Разрешение за издаване на застрахователна полиса № 7/15.02.08 на ДЗЗ



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 11476

Важи за 2012 година

ИНЖ. ИВАН АТАНАСОВ ИВАНОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП от 33/17.03.2007 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. Р. Иванов



Председател на КР

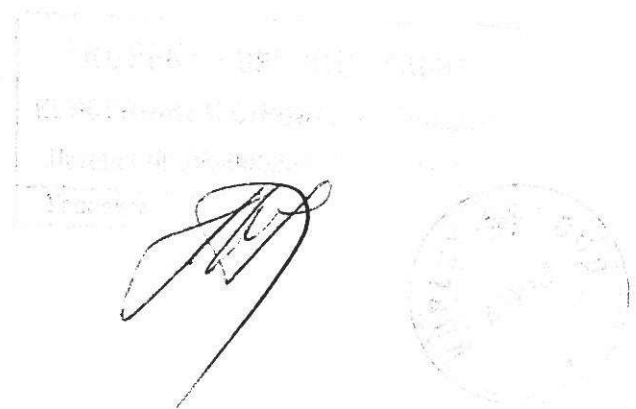
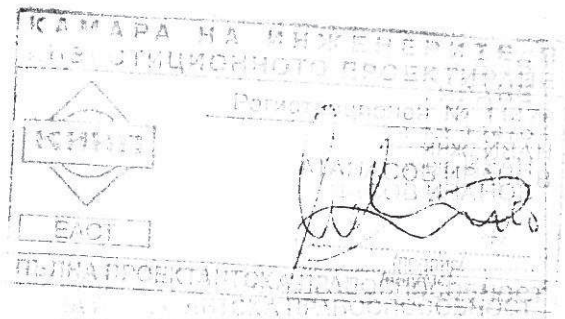
инж. М. Младенов

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Заглавна страница;
2. Съдържание;
3. Предварителен договор № Д12-1316/06.03.2012 на Е.ОН
България Мрежи АД
4. Обяснителна записка
5. Количествена сметка
6. Чертежи
 - 6.1. Ситуация – връзка трафопост 20/04 kV с ЖР стълб;
 - 6.2. Монтаж на РОМзК и ВО на ЖР стълб;
 - 6.3. Полагане на кабел.
7. Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност
8. Легенда.



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. Основание за проектиране.

Настоящият проект е разработен на основание задание от Инвеститора, съгласуване на място и действащите в страната нормативни документ.

Предвижда се изграждане на кабелна линия, която да свържи ВЕЛ "Албена" 20kV с трафопост 20/0,4 тип БКТП в имота на потребителя ПИ N:02508.544.618 м-ст Момчил в землището на гр. Балчик .

II. Предмет на проектиране

Предмет на проектиране са:

- План кабели 20 kV – Връзка трафопост 20/0,4 тип БКТП с ВЕЛ "Албена" 20kV
- Полагане на кабели
- Монтаж на РОМ ЗК и ВО на стълб
- Заземителна инсталация

III. Обща част

Проекта разглежда външно ел.захранване за ПС Балчик - основно присъединяването на трафопост 20/0,4 тип БКТП в имота на потребителя ПИ N:02508.544.618 м-ст Момчил в землището на гр. Балчик към мрежа СрН (20 kV) на ЕЕС на ниво СрН (20 kV), съгласно изискванията на "Е.ОН България Мрежи АД". Присъединяването на трафопост 20/0,4 тип БКТП към мрежа Ср.Н, да се изпълни съгласно изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии, Наредба №4 за техническа експлоатация на енергообзавеждането; Наредба № 4 – „За проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради"; Наредба № 13-1971 - "Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар"; Наредба № 4 "За обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти"; Наредба № 8 за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства; Противопожарни строително - технически норми; Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи; Правилник за извършване и приемане на СМР – част „ЕЛ.", както и всички техни изменения и допълнения, валидни по време на изпълнение на СМР..

1. Проектни решения:

Обектът представлява външно ел.захранване за ПС Балчик - присъединяване трафопост 20/0,4 тип БКТП към мрежа СрН посредством кабелна линия Ср.Н за 20 kV и оборудване на съществуващ ЖР стълб(като втори в оста на ВЕЛ 20 kV за ТП „Кариера Момчил“) на ВЕЛ „Албена“ 20kV в имота на потребителя ПИ N:02508.544.618 м-ст Момчил в землището на гр. Балчик. Чрез трафопост 20/0,4 тип БКТП , кабелна линия 20 kV и съществуващ ЖР стълб(като втори в оста на ВЕЛ 20 kV за ТП „Кариера Момчил“) ще се осъществи връзката между ВЕЛ „Албена“ и новоизградения трафопост 20/0,4 тип БКТП в имота на потребителя ПИ N:02508.544.618 м-ст Момчил в землището на гр. Балчик . Връзката между трафопост 20/0,4 тип БКТП и съществуващ ЖР стълб(като втори в оста на ВЕЛ 20 kV за ТП „Кариера Момчил“) на ВЕЛ „Албена“ ще бъде изградена , чрез полагане на кабел САХЕКТ 3x1x50mm² показани на чертежите.

1.1. Кабелна линия 20 kV.

Връзката към електроенергийната система ВЕЛ „Албена“ 20kV се осъществява посредством кабел САХЕКТ 3x1x50mm²положен в изкоп съгласно показаните чертежи. Трасето на кабелната линия пресича общински път и минава в имота на инвеститора, като се полага на дълбочина 1,3 м, като кабелите са защитени и маркирани с тухли.

За свързване на кабела САХЕКТ 3x1x50mm² от ЖР стълб (като втори в оста на ВЕЛ 20 kV за ТП „Кариера Момчил“), трябва да се оборуде с РОМЗК и вентилни отводи съгласно чертежите. За заземяването на новомонтираните съоръжения към ЖР стълба, се използва заземителя на стълба като към него се свързват с помощта на поцинкована шина 40/4мм.

1.3. Заземителна инсталция

Заземителната инсталция на ВО и РОМЗК да се изпълни с два поцинковани кола с дължина 2,5м забити в земята. Съпротивлението трябва да бъде по малко от 4 ома. Към външните заземители да се свържат с поцинкована шина 40/4 заземителната инсталация на ВО и РОМЗК. При необходимост да се забият допълнително колове за достигане на нужното съпротивление. Да се представят протоколи

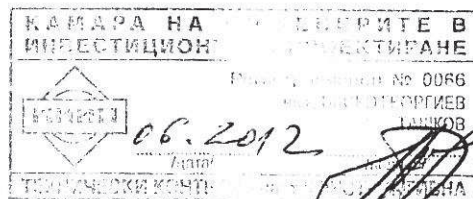
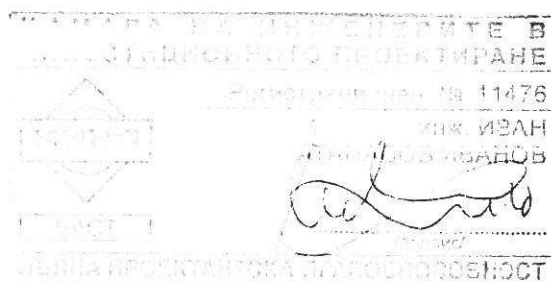
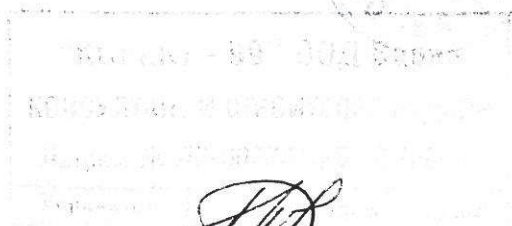
от замерването. Заземителната инсталция железорешетъчния стълб се изпълнява с поцинкована шина 40/4 мм и заземителни колове от поцинкована ъглова равностранна стомана 63/63/6 мм с дължина 2,5 м забити в земята. Общото импулсно съпротивление не трябва да е повече от 10 Ω . Към нея се свързват всички метални нетоководещи части.

1.5.. Мерки по пожарна безопасност:

За осигуряване на пожарна безопасност в трафопост 20/0,4 тип БКТП се предвиждат пожарогасители (прахов и CO2)

Проектант:

/инж.Ив. Атанасов/



БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

План за безопасност и здраве

Настоящият план е разработен въз основа на НАРЕДБА № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Възложителят или упълномощеното от него лице в процеса на договаряне за възлагане на строителство, определя координатори по безопасност и здраве.

Възложителят или упълномощеното от него лице е длъжен да спазва основните принципи за превантивност на безопасността и опазването на здравето съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) при планиране, проектиране и подготовка на инвестиционния проект, вкл. при дейностите по чл. 7, т. 1, букви "а" и "б".

Възложителят или упълномощеното от него лице възлага на проектанта или на координатора по безопасност и здраве изготвянето на план по безопасност и здраве и го предоставя на строителя преди откриването на строителната площадка.

Планът за безопасност и здраве трябва да съдържа:

- 1.организационен план;
- 2.строителен ситуационен план;
- 3.комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
- 4.схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения;
- 5.схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" организира разработването и утвърждаването на:

Инструкциите за безопасност и здраве:

- 1.се поставят на достъпни и видни места в работната зона;
 2. се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са утвърдени и изменени.
- Възложителят и/или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които с действията и/или бездействията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност. За неспазване изискванията за ЗБУТ, може да се поиска отстраняване от строителната площадка на работещи и други намиращи се на нея лица.

На строителната площадка се допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални и работни облекта.

Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пистолети:

- 1.спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;

- 2.преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата;

- 3.при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;
- 4.изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие - на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

Строителните площадки в урбанизирани територии, по пътища или на територията на действащи предприятия, включително изкопите за изпълнение или ремонт на подземни мрежи и съоръжения, се оградят с плътни огради съгласно изискванията на съответната общинска администрация и се сигнализируют със съответните знаци и табели, а при необходимост - и със светлинни сигнали.

За преминаването на пешеходци над изкопи се използват обезопасени проходни мостчета, които се осветяват през тъмната част от денонощието.

При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.). Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия.

Енергоразпределителните инсталации и съоръжения, особено тези, които са изложени на климатични въздействия, подлежат на периодичен контрол и поддръжка на техникo-експлоатационните им характеристики съобразно нормативните изисквания.

Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването ѝ инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират.

ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ

Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

За създаване на организацията за ПАБ строителят:

1. Разработва и утвърждава инструкции за:

а) безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

б) пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;

в) осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;

2. Издава заповеди за:

а) назначаване на нещата пожаротехническа комисия;

б) определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп. Тези уреди и съоръжения се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия. Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".

СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ И УСТРОЙСТВА

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да:

1. Отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;

2. Са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Строителни машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до електропроводи, когато разстоянието между мислените вертикални повърхности, образувани от най-близката част на машината или товара и най-външната линия на електропровода, е по-голямо от разстоянията, посочени в следната таблица:

Напрежение електропровода	на	до 11 kV	до 20 kV
Разстояние, m		1.5	2

Крикoвете под повдигания товар се освобождават и се преместват, след като товарът се укрепи в повдигнато положение или се постави върху здрави опори. Хидравличните и пневматичните крикове а да са снабдени с устройства, осигуряващи бавно и плавно спускане на товара.

Проектант:

/инж.Ив. Атанасов

За претоварна станция
за твърди
битови отпадъци

I
618

Съществуващ
ВЕЛ "АЛБЕНА"
20kV

Ж.Р.: 3 САХЕКТ 1х50mm²
кабелна линия

L=70m

ГРАНИЦА НА ИМОТА
ЛИНИЯ НА ЗАСТРОЯВАНЕ

Производствено хале

регистрация

Дезинфекция

Канализация

14.4

18.7

18.8

18.9

18.10

18.11

18.12

18.13

18.14

18.15

18.16

18.17

18.18

18.19

18.20

18.21

18.22

18.23

18.24

18.25

18.26

18.27

18.28

18.29

18.30

18.31

18.32

18.33

18.34

18.35

18.36

18.37

18.38

18.39

18.40

18.41

18.42

18.43

18.44

18.45

18.46

18.47

18.48

18.49

18.50

18.51

18.52

18.53

18.54

18.55

18.56

18.57

18.58

18.59

18.60

18.61

18.62

18.63

18.64

18.65

18.66

18.67

18.68

18.69

18.70

18.71

18.72

18.73

18.74

18.75

18.76

18.77

18.78

18.79

18.80

18.81

18.82

18.83

18.84

18.85

18.86

18.87

18.88

18.89

18.90

18.91

18.92

18.93

18.94

18.95

18.96

18.97

18.98

18.99

18.100

18.101

18.102

18.103

18.104

18.105

18.106

18.107

18.108

18.109

18.110

18.111

18.112

18.113

18.114

18.115

18.116

18.117

18.118

18.119

18.120

18.121

18.122

18.123

18.124

18.125

18.126

18.127

18.128

18.129

18.130

18.131

18.132

18.133

18.134

18.135

18.136

18.137

18.138

18.139

18.140

18.141

18.142

18.143

18.144

18.145

18.146

18.147

18.148

18.149

18.150

18.151

18.152

18.153

18.154

18.155

18.156

18.157

18.158

18.159

18.160

18.161

18.162

18.163

18.164

18.165

18.166

18.167

18.168

18.169

18.170

18.171

18.172

18.173

18.174

18.175

18.176

18.177

18.178

18.179

18.180

18.181

18.182

18.183

18.184

18.185

18.186

18.187

18.188

18.189

18.190

18.191

18.192

18.193

18.194

18.195

18.196

18.197

18.198

18.199

18.200

18.201

18.202

18.203

18.204

18.205

18.206

18.207

18.208

18.209

18.210

18.211

18.212

18.213

18.214

18.215

18.216

18.217

18.218

18.219

18.220

18.221

18.222

18.223

18.224

18.225

18.226

18.227

18.228

18.229

18.230

18.231

18.232

18.233

18.234

18.235

18.236

18.237

18.238

18.239

18.240

18.241

18.242

18.243

18.244

18.245

18.246

18.247

18.248

18.249

18.250

18.251

18.252

18.253

18.254

18.255

18.256

18.257

18.258

18.259

18.260

18.261

18.262

18.263

18.264

18.265

18.266

18.267

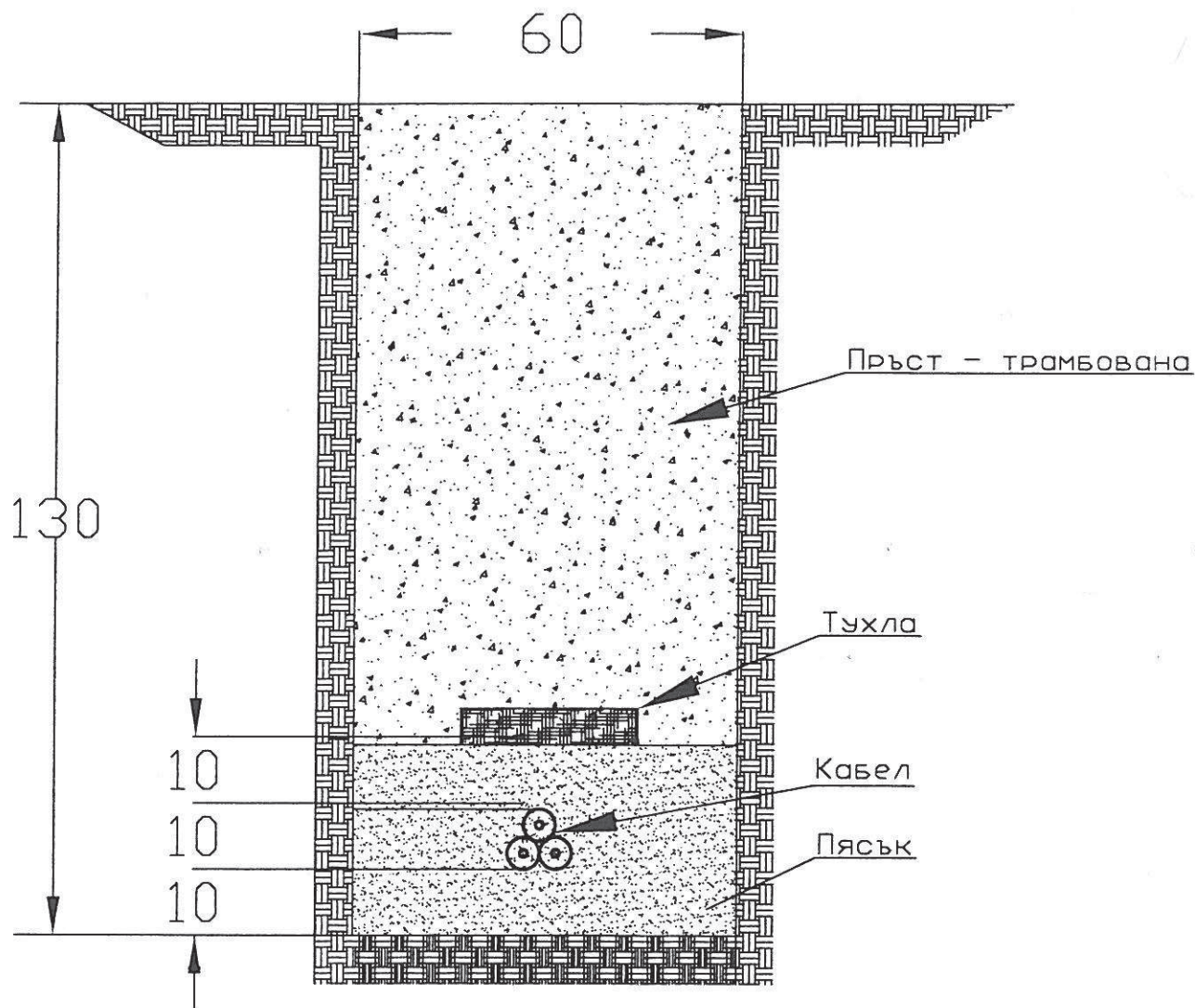
18.268

18.269

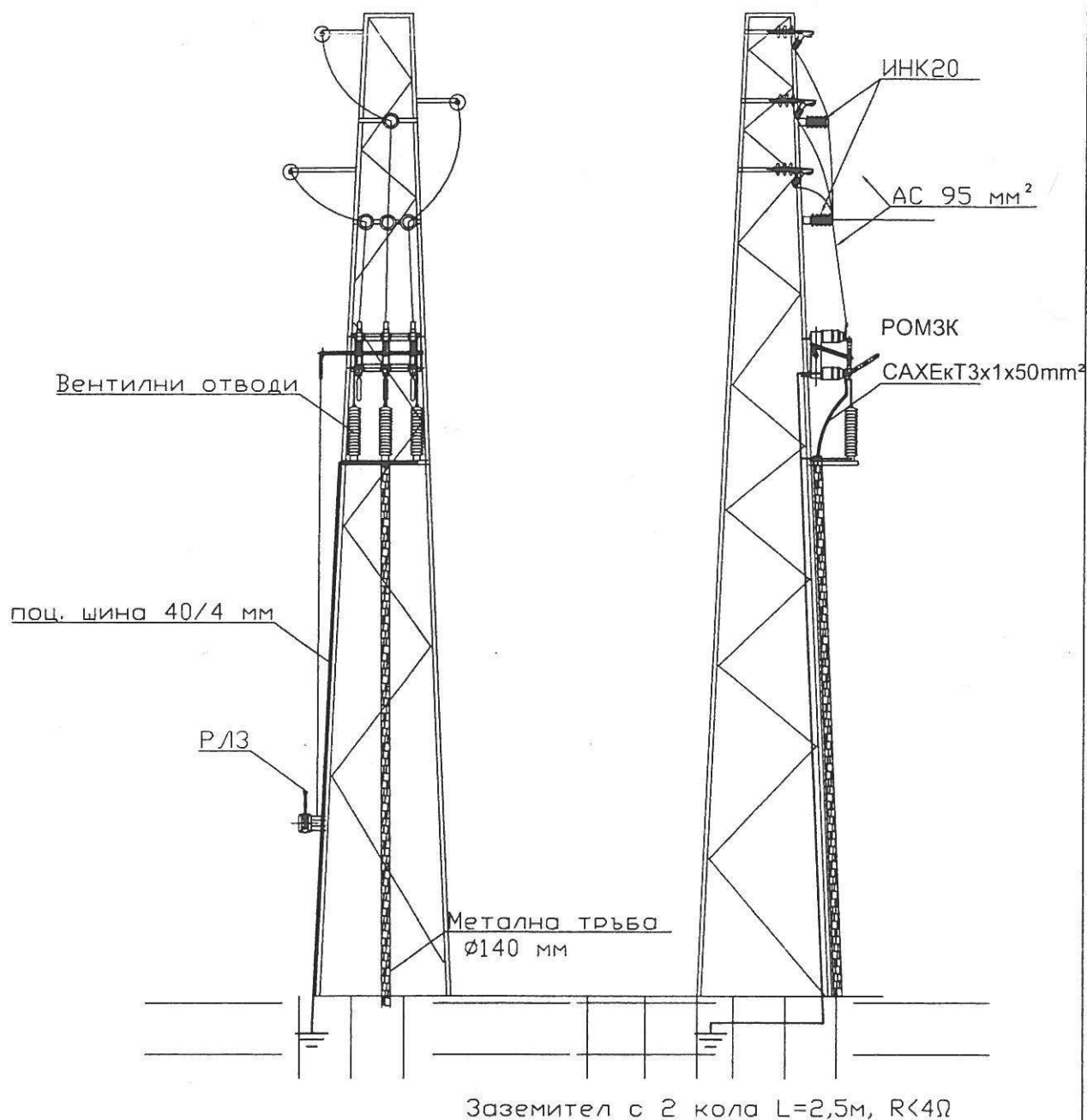
18.270

18.271

Полагане на кабел в изкоп



<p>КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ</p> <p>Регистрационен № 11476</p> <p>ИНЖ. ИВАН АТАНАСОВ</p> <p>КНИГЕ</p> <p>ЕЛ.С.</p> <p>ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ОТГОВОРНОСТ</p>	Възложител: Община Балчик		Черт. N 2/3	
	Обект: „Външно ел.захранване за ПС Балчик“			
	Подобект: Външно кабелно трасе			
	Име чертеж: Полагане на кабел 20 kV			
	Проектант:	инж. И. Атанасов	Част:	Ел.
		Фаза:	ТП	
		Мащаб:	1.50	
		Дата:	03.12	



Възложител: Община Балчик		Черт. N 3/3	
Обект: „Външно ел.захранване за ПС Балчик“			
Подобект: Външно кабелно трасе			
Име чертеж: Монтаж на РОМЗК и ВО на ЖР стълб			
Проектант:	инж. И. Атанасов	Част:	Ел.
		Фаза:	ТП
		Мащаб:	1:50
		Дата:	03.12

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ И ПРОЕКТИРАЩИ

ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

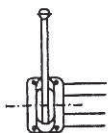
Регистрационен № 1147

инж. ИВАН АТАНАСОВ ИВАНОВ

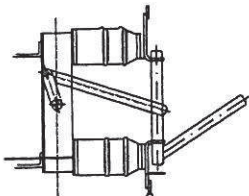
ЕАСТ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

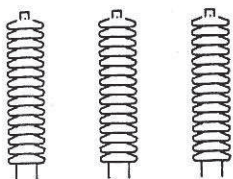
ЛЕГЕНДА



РЪЧНО ЛОСТОВО ЗАДВИЖВАНЕ



POM3K



Вентилни отводи



Изолятор ИНК



ЗАЗЕМИТЕЛ

ЗАБЕЛЕЖКА: Всички допълнителни символи, не включени в настоящата легенда, са отразени на съответните чертеж приложения към проекта.

