

Наименование на Участника:	„Булелектрик“ ООД
Седалище по регистрация:	8000 гр.Бургас, ул.„Ал. Стамболийски“ № 3, вх. офисен, ет. 5
ВІС:	UBBSBGSF
ІВАН:	BG38UBBS80021019341340
Банка:	„Обединена Българска Банка“ АД, БЦ Бургас
Булстат (ЕИК) номер:	102977857
Точен адрес за кореспонденция:	България, гр.Бургас 8000, ул.„Ал. Стамболийски“ № 3, вх. офисен, ет. 5 (държава, град, пощенски код, улица, №)
Телефонен номер:	056/836061
Факс номер:	056/816098
Лице за контакти:	Тодор [] Златаров
e mail:	office@bulelectrics.bg

ДО
КЛОН – ТЕРИТОРИАЛНО ПОДЕЛЕНИЕ БУРГАС
ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“
УЛ. „КНЯЗ АЛ. БАТЕНБЕРГ“ № 1, ЕТ. 4
8000 БУРГАС

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

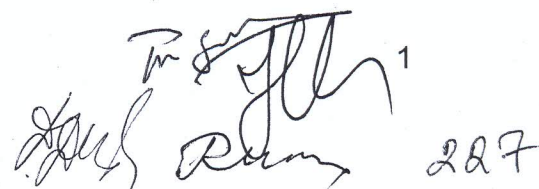
„Реконструкция и модернизация на външно ел. захранване и вътрешна разпределителна мрежа Ср.Н на пристанище Бургас“

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашата ценова оферта за участие в обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка. Предлаганата от нас обща цена за изпълнение на поръчката е:

324 986, 47 лв (триста двадесет и четири хиляди деветстотин осемдесет и шест лева и 47 стотинки), без ДДС.

При условие, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, ние сме съгласни да представим гаранция за изпълнение на задълженията по договора в размер на 3 % от приетата договорна стойност без ДДС.

 2017

Ние сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде 90 (деветдесет) календарни дни, включително, считано от крайния срок за получаване на оферти и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

До подготовянето на официален договор, това предложение заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Приемаме предложената от Вас схема за плащанията по настоящата поръчка.

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с изискванията на възложителя.

В случай, че бъдем избрани за изпълнител, банковата ни сметка, по която следва да бъдат извършвани плащанията е:

IBAN BG38UBBS80021019341340

BIC UBBSBGSF

Банка „Обединена Българска Банка” АД, БЦ Бургас



Дата 08.08.2014 г.

Подпис и печат.....

Упълномощен да подпише предложението от името на „Булелектрикс” ООД,

Тодор Атанасов Златаров, управител на дружеството

ВАЖНО!

При подготовката на ценовата оферта всеки участник следва да направи проверка за аритметични грешки в приложените документи, тъй като при сключване на договор ще се приема предложената цена в настоящия образец. Всички суми следва да бъдат закръглени до втория знак след запетаята.

2
Риско 228

ДО
КЛОН – ТЕРИТОРИАЛНО ПОДЕЛЕНИЕ БУРГАС
ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА”
УЛ. „КНЯЗ АЛ. БАТЕНБЕРГ” № 1, ЕТ. 4
8000 БУРГАС

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
**„Реконструкция и модернизация на външно ел. захранване и вътрешна
разпределителна мрежа Ср.Н на пристанище Бургас”**

(Техническа оферта)

от Тодор [] Златаров,

(име, презиме, фамилия)

в качеството му на управител (посочва се качеството на лицето, подписало офертата – управител, изпълнителен директор, пълномощник и др.) на „Булелектрикс“ ООД (изписва се наименованието на участника), с ЕИК 102977857, със седалище и адрес на управление: Бургас, ул. „Ал. Стамболийски“ 3, ет.5, тел.: 056 836061, факс: 056 816098, e-mail: office@bulelectrics.bg;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Реконструкция и модернизация на външно ел. захранване и вътрешна разпределителна мрежа Ср.Н на пристанище Бургас”** изготвихме нашето предложение за изпълнение на поръчката , както следва:

I. Кратко представяне на досегашната ни дейност по изпълнението на договори с предмет, сходен с предмета на поръчката¹:

„Булелектрикс“ ООД е специализирано в областта на строителството, ремонта и реконструкцията на електрически съоръжения високо, средно и ниско напрежение. От основаването си през 2005 год. до момента сме изградили и реконструирали десетки броя трансформаторни постове, стотици километри кабели средно напрежение, както и 24 броя реконструирани килии в подстанции.

От 2009 год. до момента редовно подписваме рамкови договори с ЕВН България Електроразпределение ЕАД за изпълнение на строително-монтажни работи по изграждане и реконструкция на ел. съоръжения средно и ниско напрежение –

¹ Под сходен предмет се разбира: строителни и монтажни работи по изграждането на ел. мрежи Ср.Н.

трафопостове, възлови станции, кабели и въздушни електропроводи. Последният такъв договор е за територията на КЕЦ Приморско и е с валидност до 11.2015 год.

Основните договори с подобен предмет на дейност, изпълнени в последните години са подробно посочени в Приложение 19. По-значимите от тях са:

- Изграждане на съоръжения за присъединяване към електропреносната мрежа на обект: „Завод за производство на алуминиеви профили“ със следните типове СМР и доставка на съоръжения: Реконструкция на КРУ 12 и 15 в ЗРУ 10 кV на подстанция 110/10 кV „Дебелт“ с доставка, монтаж, направа на първична и вторична комутация на вакуумни прекъсвачи, токови и напреженови трансформатори; Доставка, монтаж, направа на комутация, настройка и пуск на цифрови релейни защиты; Изграждане на търговско и контролно мерене на електроенергията по изискванията на НЕК ЕАД; Доставка и полагане на 2 броя кабели 10кV от П/С "Дебелт" 110/10 кV; Доставка и монтаж на БКТП 2x1600 кVA – 2 броя. Възложител - „Алтест“ ЕООД. Договорът е изпълнен в периода 08 – 11.2013 год. и е на обща стойност 1 517 239,00 лева без ДДС;
- Пълен инженеринг за подмяна на шинна система 20 кV в ЗРУ на п/ст „Слънчев бряг“ с възложител ЕСО ЕАД, МЕР Бургас. Договорът е изпълнен в периода 03-04.2011 год. и на стойност 179 390,00 лева без ДДС;
- Реконструкция на изводно поле №3 в п/ст „Мандра“, с възложител „Веи строй“ ЕАД, през м. 06.2012 год., на стойност 92 210,00 лева без ДДС;
- Реконструкция въздушен електропровод 20кV „Рудничар“ с възложител ЕВН България Електроразпределение ЕАД, в периода 05-07.2010 год., на стойност 107 446,60 лева без ДДС;
- Реконструкция на силови кабели 20 кV във връзка с изграждане на нов пътнически терминал –летище Бургас, което включваше: изкопни и възстановителни работи; изграждане на тръбна мрежа и кабелни шахти; доставка и монтаж на СРС 20 кV; изтегляне и окачване на трипроводна линия по СРС; доставка , полагане и муфiranje на кабели 20 кV тип САХЕкТ; изпитване на силови кабели, с възложител „Техноимпортекспорт“ АД. Работите бяха изпълнени на отделни етапи от 02.01.2012 до 30.04.2013 год. и общата сума на изпълнените СМР възлезе на 236 000 лева без ДДС.
- Цялостно строителство на Фотоволтаична електроцентраля, трафопост и външна кабелна линия 20кV в ПИ 140024, местност „Алената пръст“, землището на с. Страцин, община Поморие”, част от което бе доставка и монтаж на БКТП и доставка и полагане на кабели 20 кV от ВЕП 20 кV до БКТП; Възложител на работата бе „СФ Енерги“ ООД. Общата сума на изпълнените СМР бе 1 050 000 лева без ДДС; Изпълнение – 04-05.2012 год.
- Кабелна линия 20 кV от СРС на ВЛ 20 кV Железник до БКТП – нов за захранване за обект: "Добив и първична преработка на строителни материали", м-т „Футула“, землище на с.Железник и с.Смолник, община Карнобат с възложител „Пътстрой Бургас“ ЕООД. Общата сума на изпълнените СМР и доставки възлезе на 248 400 лева без ДДС. Изпълнен от 02.2013 до 04.2013 год.
- Изграждане и пускане в експлоатация на захранване средно напрежение и трафопост за обект ”Интегриран проект за подобряване и развитие на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води на кварталите Банево, Ветрен и Минерални бани, гр. Бургас”, с възложител „Балканстрой“ АД. Обща сума на договора – 162 539 лева без ДДС. Изпълнение – 08.2013 – 11.2013.

Дружеството разполага с квалифициран персонал – ръководен и изпълнителски. Всички ежегодно преминават обучение и проверка на знанията по Правилника по

безопасност на труда при работа в ел. уредби. Поименно персоналят, който планираме да използваме при изпълнение на поръчката е посочен в Приложение 17, като са приложени и професионални автобиографии.

В „Булелектрикс“ ООД е внедрена и сертифицирана Интегрирана система за управление на качеството, околната среда и безопасността на труда по ISO 9001:2008; ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007 год.

Вписани сме в Централния професионален регистър на строителя към Камарата на строителите в България за изпълнение на строежи от енергийната инфраструктура – трета група, първа категория.

II. Техническа обосновка

1. Технология и организация на изпълнението на поръчката

Установяване на фактическото състояние на обекта

Преди започване на строително-монтажните работи е необходимо да се уточнят за всяко работно място:

- наличието на подземни проводни – електрически и съобщителни кабели, водопроводи, канализация и др.. За целта ще се ползва съществуващият подземен кадастър, познанията на експлоатационния персонал и кабелни локатори. В местата, където е необходимо да се режат кабели за последващо муфриране ще се ползва специализирана апаратура за безспорното им определяне.
- комуникационните връзки, вътрешно-пристанищната пътна и ж.п. мрежа. Целта е да се определят възможностите за затваряне на пътища, начина на сигнализиране и обезопасяване на изкопите, преминаващите и работещите в близост автомобили, машини, кранове, влакови композиции и др. подобни възможни опасности за избягване на инциденти и затруднения в нормалната работа на Пристанище Бургас;
- състоянието и наличието на апаратурата във ВС „Порт Изток“;
- състоянието и разположението на апаратурата в ПС „Рибари“

На базата на тези предварителни проучвания ще се изготви подробен технически анализ и оценка на резултатите и ще се приеме окончателната последователност за извършване на строително-монтажните работи за реконструкция на кабелите. Ще се изготви точен план за демонтаж на апаратурата от ВС „Порт Изток“ и последващият ѝ монтаж в ТП „Рибна борса“, както и за оборудването на килии 7 и 43 в ПС „Рибари“.

Технически данни на предвиденото за доставка оборудване

За изпълнение на поръчката ще се доставят и влагат само продукти, произведени в ЕС от реномирани производители и в пълно съответствие с европейските и националните стандарти.

Оборудването, което ще се монтира в подстанция „Рибари“ ще отговаря стриктно на заложеното в предоставения проект за килия №7. Същото оборудване ще бъде заложено и в проекта за килия №43. Това се налага поради факта, че оборудването на килиите впоследствие ще премине в собственост на ЕСО ЕАД и трябва да отговаря на техните изисквания и на съгласувания проект. По-подробно основното оборудване за монтаж в подстанцията ще бъде:

3

167

- вакуумен прекъсвач, тип VD4 24.12.25, производство на ABB, триполосен, за закрит монтаж, максимално напрежение 24kV, номинален ток 1250A, ток на динамична устойчивост 63kA, ток на термична устойчивост 25kA/3sec., комплект с моторно-пружинно задвижване на 220V DC;
- токов измерителен трансформатор , тип GIS 24F, производство на RITZ, еднофазен, максимално напрежение 24kV, номинален ток 150/5-5-5-5A, номинална вторична мощност 10/10/15/15VA, клас на точност на ядрата 0,2SFS5/0,2SFS5/0,5FS5/5P20, ток на динамична устойчивост 63kA, ток на термична устойчивост 25/3sec;
- напреженов измерителен трансформатор, тип GSES 24D, производство на RITZ, еднофазен, максимално напрежение 24kV, преводно отношение 20:√3/ 0,1:√3/ 0,1:√3/ 0,1:3 kV, номинална вторична мощност 15/30/30VA, клас на точност на намотките 0,5/3P/3P;
- вентилен отвод тип POLIM-S 24, производство на ABB, 24kV, 10kA, металоокисен
- Комплексна цифрова релейна защита RFI401, производство на РОКОН, включваща - МТЗ, ТО, ЗЗ
- Електромерен шкаф, производство на „Скутарион“ ООД, стоящ, за едностранно обслужване изпълнен по монтажни схеми, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори Weidmuller), апарати и пакети от проводници, с размери 1000/400/2200 mm
- Електромер тип ZMQ202 с CU-E22, производство на Landis+Gyr, електронен, трифазен, за активна и реактивна енергия, с възможност за измерване на активна и реактивна енергия в права и обратна посока, четириквadranten, за свързване през токови тр-ри x/5A, клас на точност 0,2;

За реконструкцията на ТП „Рибна борса“ не е предвидена доставка на оборудване, а ще се ползва демонтирано такова от ВС „Порт Изток“.

За реконструкцията на кабелите на територията на „Пристанище Бургас“ ще се ползват следните основни материали:

- Съединителни муфи 20 kV тип POLJ-24 и TRAJ-24, производство на Raychem (Tyco electronics), термосвиваеми;
- Кабелни глави тип POLT-24D, производство на Raychem (Tyco electronics), термосвиваеми;
- Кабел СХЕКТ 1x185 mm², производство на Елкабел.

Всички доставени материали и оборудване ще бъдат придружени с декларации за съответствие или сертификати за качество.

Прилагаме технически данни на основното оборудване.

Доставка на техническото оборудване

Максималните срокове на доставка на основните материали са:

Вакуумни прекъсвачи	4 - 6 седмици
Токови трансформатори	6 – 7 седмици
Напреженови трансформатори	6 – 7 седмици

Вентилни отводи	4 - 6 седмици
Релейна защита	4 седмици
Електромерен шкаф	3 седмици
Електромери	5 седмици
Арматура за кабели	3 дни
Кабел	5 дни

Както е видно от таблицата от всички материали, които трябва да се доставят за изпълнение на поръчката с най-дълъг срок на доставка е оборудването за монтаж в подстанция „Рибари“. Затова първото, което ще се направи след подписване на договора е да се поръча точно тази апаратура. Имаме дългосрочни добри контакти с вносителите и производителите поради редовното закупуване на подобни стоки и смятаме, че реалните срокове на доставка ще бъдат съкратени. Работим с директните представители на производителите на това оборудване (АББ България ЕООД; Контрагент 35 ЕООД) и със самите производители на табла и релейни защиты (Скутарион ООД и Рокон АД). Този директен контакт дава възможност за непрекъснат контрол над доставките.

Кабелната арматура и кабели ще се поръчват непосредствено преди да възникне необходимост от ползването им, тъй като се намират в наличност при търговските фирми.

За осигуряване на постоянно съответствие на предлаганите услуги с изисквания, определени от националното законодателство, политиката по качество на фирмата и на клиентите, в “Булелектрикс” ООД е създадена и внедрена система за управление на качеството (СУК). Решението за въвеждане на СУК е стратегическо за организацията и е продиктувано от желанието на ръководството да отговаря на стандартите, действащи в Европейския Съюз. Системата за управление на качеството е разработена и внедрена в съответствие с международния стандарт ISO 9001:2008 и покрива етапите от целия цикъл на създаване/извършване на услугата. Чрез изработването и издаването на Наръчник по качеството, документирани процедури и работни инструкции се поставят рамките на системата за управление на качеството. Всички разпоредби в Наръчника и процедурите се прилагат от персонала на организацията. Чрез перманентен преглед на системата от Ръководството, провеждане на вътрешни и външни одити и прилагане на превантивни и коригиращи действия се осъществява изпълнение на поставените цели.

За непрекъснат контрол на функционирането и спазването на СУК е определен упълномощен представител на ръководството (УПР), който изпълнява и функциите на инспектор по качеството. Той отговаря за оперативните дейности по създаване, внедряване и поддържане на СУК, докладва на ръководството при необходимост или предложение за подобряване на СУК, осигурява осъзнаването на необходимостта от страна на персонала, че основна цел е изискванията на клиента да бъдат удовлетворени.

Във Фирмата функционира Екип по качеството, който включва специалисти от организацията, компетентни за всички протичащи процеси. На свои заседания ЕК обсъжда функционирането на СУК, прави анализи на данните и разглежда възможности за подобряването ѝ.

За да се гарантира качеството на доставките за настоящата поръчка ще се наблегне най-вече на следните аспекти:

1. Входящ контрол на закупуваните изделия, които ще се влягат в обекта. Входящият контрол се документира с приемо-предавателни протоколи или стокови разписки. При констатиране на несъответствия, същите се записват в съответния документ и стоката се връща на доставчика за замяна. При закупуването се изисква задължително следната информация:

- Спецификации и характеристики;
- Документи, доказващи съответствие;
- Технологични документации;
- Правила за техническа експлоатация и безопасност;
- Влияние върху здравето и околната среда

Важна част от екипа за управление на проекта е Отговорника по контрол на качеството. Основно негово задължение е да следи за качеството на доставяните материали, правилното им съхранение и спазване на технологиите на работа с тях.

Доставеното оборудване ще се съхранява в склад на изпълнителя за да се предпази от повреда. Ще се транспортира непосредствено преди монтажа му.

Строителство

За изпълнение на поръчката е необходимо да бъде създадена изключително добра организация и координация между изпълнителя, възложителя, операторите на пристанища и ЕСО ЕАД. Това се обуславя от факта, че всички съоръжения, подлежащи на реконструкция са действащи. Всяко изключване на напрежението по тях е необходимо да бъде предварително съгласувано като начало и времетраене. Изключително важно е изпълнителя да се вмести в предварително съгласуваното време за изключване с цел да не се налага промяна на графика в движение.

В приложения линеен график е представена примерна последователност на дейностите, предлагана от нас. В някои свои части не е проблем тя да претърпи размествания в началните дати, при запазване продължителността на отделните позиции, след отчитане съображенията на експлоатационния персонал на „Пристанище Бургас“ ЕАД, „БМФ Порт Бургас“ ЕАД и ЕСО ЕАД. За това благоприятства териториалната разпръснатост на отделните подобекти. Реално в обхвата на поръчката са обособени следните относително самостоятелни подобекти:

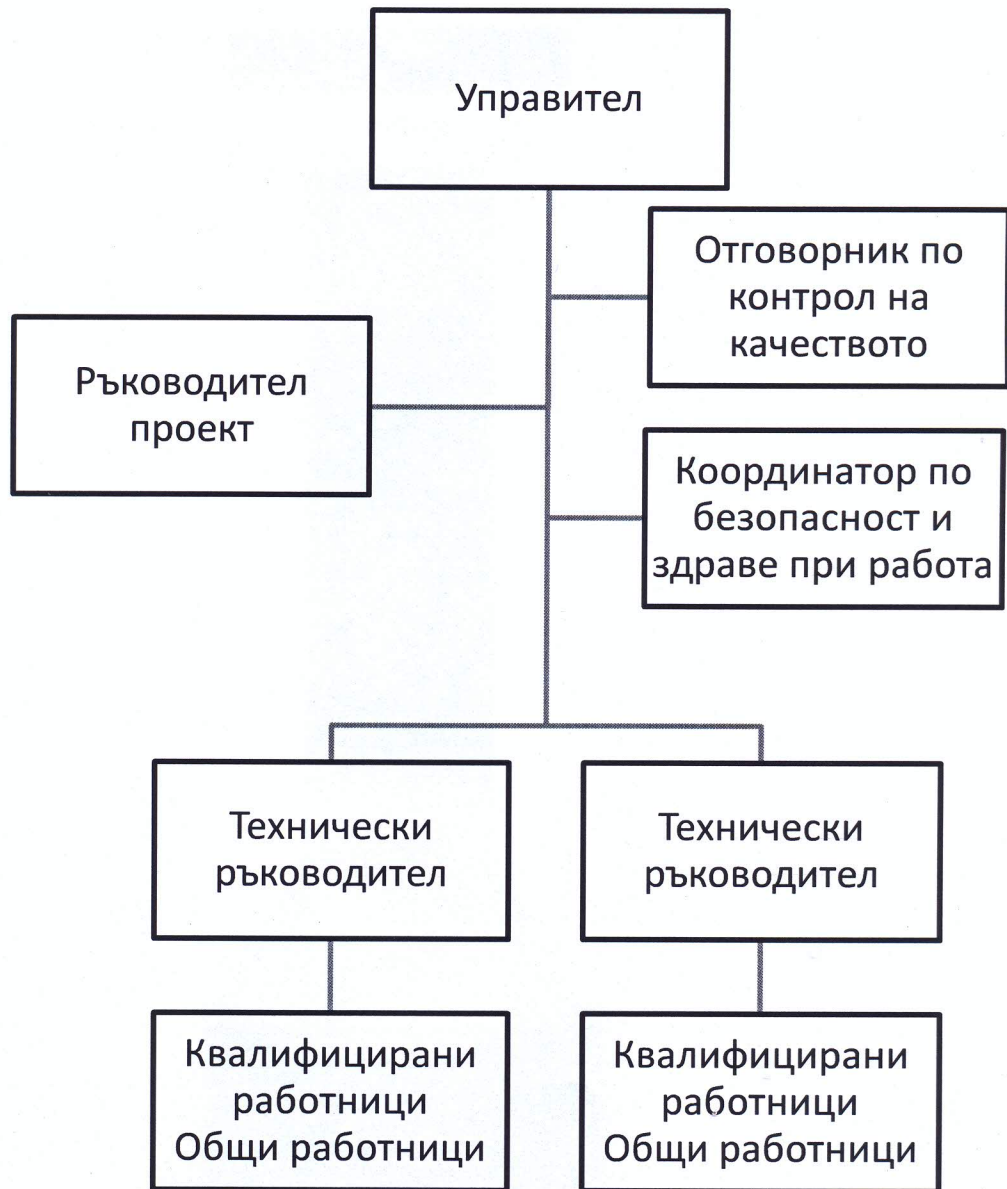
- реконструкция на килия №7 в подстанция „Рибари“, с последващо изместване на кабел „Ферибот“ в нея;
- реконструкция на килия №43 в подстанция „Рибари“;
- Изграждане на тръбна мрежа на територията на „Пристанище Бургас“;
- Реконструкция на ТП „Рибна борса“;
- Отсъединяване на кабел „Западен Мол“ от ВС „Порт Изток“, преизтегляне в нова тръбна мрежа и присъединяването му в ТП „Рибна борса“;
- Отсъединяване на кабел „Ферибот“ от ВС „Порт Изток“, преизтегляне в нова тръбна мрежа и присъединяването му в ТП „Рибна борса“;
- Разкъсване на кабел от ВС „Порт Изток“ до ТП „Силоз“, муфирание и въвеждане на двата нови кабела в ТП „Рибна борса“;
 - Муфирание в мястото на пресичане на кабелите от ВС „Порт Изток“ до ТП „Рибна борса“ и от ТП „Нова механична работилница“ до ТП „Рибна борса“, като се формира нов кабел от ВС „Порт Изток“ до ТП „Нова механична работилница“.

Това позволява гъвкавост на решенията и безпроблемно напасване на графика при необходимост.

Преди започване на работа е необходимо персонала, който ще вземе участие в нея да премине съответното обучение по общите и специфичните правила за безопасност на територията на „Пристанище Бургас“.



Втори етап от подготовката за работа е уточняването на поредността на изключване на отделните съоръжения и съгласуване на графика за работа.

По време на изпълнение на обекта ще се прилага следната организационна схема:



[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 7 *[Handwritten signature]*



Работата ще се извършва под прякото наблюдение на управителя на фирмата. Ръководният екип на проекта включва ръководителя на проекта, отговорника по контрол на качеството и координатора по безопасност. Тримата контролират техническите ръководители всеки по своята част от работата.

Ръководителят на проекта ще бъде отговорен за всеки един аспект от работата:

- приемане на строителната площадка;
- установяване на фактическото положение на съоръженията;
- подготовка за работа;
- преминаване на обучения и инструктажи от работниците;
- извършване на доставки;
- изпълнение на СМР;
- спазване на линейния график и последователността на работа;
- спазване на правилата за безопасност и работните инструкции;
- спазване на технологичните правила и инструкции на производителите на оборудване;
- извършване на пуско-наладъчни работи;
- провеждане на 72-часови проби;
- въвеждане в експлоатация;
- координация на работните екипи;
- контакти с възложителя и операторите на пристанища;
- изготвяне на екзекутивна документация;
- оформяне на протоколи и актове по време на строителството;
- почистване на работното място и опазване на околната среда;
- контакти с държавни и общински контролни органи;

Отговорника по контрол на качеството има за задача да:

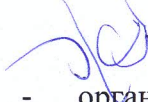

- контролира поръчките на оборудване;
- извършва входящ контрол на материалите;
- контролира правилното им съхранение и транспортиране;
- контролира спазването на технологичните правила и инструкции на производителите на оборудване;
- контролира извършване на пуско-наладъчни работи;
- контролира провеждане на 72-часови проби;
- при необходимост спира изпълнението на монтажни операции и разпорежда повторното им, правилно изпълнение;

Координатора по безопасност и здраве изпълнява следните функции:

- контролира спазването на правилата по безопасни и здравословни условия на труд;
- контролира несенето и използването на лични и колективни средства за защита;
- контролира изпълнението на предписанията на операторите на пристанища относно специфичните правила за безопасност на територията на пристанище Бургас;
- спира от работа и при необходимост налага санкции на работници, работещи в нарушение на правилата за ЗБУТ;
- контролира правилното поставяне на ограждения, пътни знаци и сигнализации;

Техническият ръководител изпълнява следните функции:



- 
- 
- организира оперативната работа на конкретните подобекти;
 - следи за спазване на регламентираните часове за труд и почивка;
 - следи за спазване на технологичната и трудовата дисциплина;
 - следи за правилното поставяне на ограждения, пътни знаци и сигнализации;

Към всеки технически ръководител има работен екип от квалифицирани и общи работници. Техният състав ще бъде променлив, в зависимост от планираната за деня работа. Всички работници са с дългогодишен опит и ежегодно преминават обучение и изпит по Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби до и над 1000V.

Нашето предвиждане е, че ще са необходими максимум 22 работника за да изпълним възложената работа. Въпреки това имаме на разположение във фирмата 53 работници и служители и при необходимост можем да използваме всички.

Механизация ще бъде необходима при извършване на изкопните работи на територията на Пристанище Бургас. За целта имаме на разположение собствени минибасери – 2 броя и мини челен товарач – 1 брой. Считаме, че това ще бъде напълно достатъчно за поръчката. Ще използваме и установка за хоризонтално сондиране. Разполагаме с товарни автомобили и автокран при възникнала необходимост.

Основна задача при планиране последователността на работата ще бъде да се сведе до минимум прекъсването на ел. захранването на пристанищните съоръжения и технологично оборудване. При изключването на всеки един кабел ще се съблюдава правилото да има минимум едно резервно захранване, да се изключва в последния възможен момент и да се включва повторно след максимално бързо изпълнение на строително-монтажните работи.

Прекъсването на транспортните връзки ще става също за максимално кратко време, съгласувано с оператора на пристанището и с ясно и точно сигнализиране на работното място.

Въвеждане в експлоатация и постигане на проектните показатели

Въвеждането в експлоатация ще се извършва поетапно по подобекти, при стриктно спазване изискванията на нормативните документи. Преди да се въведе в експлоатация всеки един от подобектите ще се извърши следното:

- на възложителя ще се предаде пълен комплект екзекутивна документация;
- ще бъдат представени сертификати за качество, декларации за съответствие, протоколи за заводски изпитания;
- ще се извършат настройки на релейните защиты в подстанцията;
- ще се проведат изпитвания с повишено напрежение на кабелите, шинната система в ТП „Рибна борса“; кабели за вторична комутация в подстанцията;
- ще се измери съпротивлението на заземителните контури;
- ще се провери наличието на верига между елементите на заземителната уредба;
- ще се извърши наладка на прекъсвачи; измервателни трансформатори; електромери; системи за дистанционно отчитане на енергията; системи за сигнализация; релейни защиты;
- съвместно с представители на възложителя (за подстанция „Рибари“ представители на ЕСО ЕАД) ще се извърши визуален оглед на съоръженията;
- със заповед на възложителя ще се сформируют комисии за провеждане на 72-часови проби;

- ще се проведат самите 72-часови проби, по време на които ще се следят параметрите на всички съоръжения и достигането на проектните показатели;
- след завършване на пробите ще се състави съответен протокол.

Документация по предаване на обекта

За предаване на обекта на възложителя ще се изготвят всички изискуеми протоколи, съставяни по време на строителството. Към тях ще се приложат:

- сертификати за качество и/или декларации за съответствие на вложените продукти;
- инструкции за експлоатация;
- гаранционни карти;
- протоколи за заводски и пускови изпитания;
- свидетелства за одобрен тип на измервателни средства – за токови и напреженови трансформатори и електромери;
- екзекутивна документация;
- протоколи за 72-часови проби;

Възможности за гаранционно отстраняване на неизправности

В момента „Булелектрикс“ ООД има сключени 7 договора за абонаментно поддържане, както и рамкови договори с ЕВН ЕР ЕАД и ВИК ЕАД за извършване на аварийни ремонти. За целите на тези договори непрекъснато поддържахме на разположение дежурен персонал, тъй като сме задължени да реагираме в рамките на максимално кратко време. Разполагаме общо с 6 технически ръководители, 16 ел. монтьори, 27 общи работници и 4 водачи на специализирани и товарни автомобили. За всички има съставен график за дежурство на разположение. Направена е организация да се реагира на обаждане за проблем в рамките на 2 часа през работно време и до 6 часа извън работно време. Поддържахме складова наличност от основните видове материали.

При спечелване на поръчката и завършване на обекта благодарение на съществуващата организация ще имаме възможност да реагираме в същите срокове при евентуално появили се неизправности по време на гаранционния срок.

2. Срок за изпълнение на поръчката

Предлагаме да изпълним обществената поръчка в срок от **3 (три)** месеца от подписването на протокол за предаване на строителната площадка на изпълнителя.

III. Линеен график

Прилагаме подробен линеен график за изпълнение на дейностите за всеки от подобектите, описани в Техническото задание, в който са съобразени наличните механизация и човешки ресурс.

След съгласуване с възложителя и операторите на пристанища същият може да претърпи разместване, но смятаме, че последователността на отделните подобекти е оптимална с оглед недопускане прекъсване на електрозахранването на потребителите, както и измерване на потребена енергия от един оператор към електромера на друг.

При изготвяне на графика сме се водили от следното:

1. Работата ще започне с изграждане на новата тръбно-канална мрежа, тъй като това не е свързано с изключване на съоръжения и ще се даде възможност през това време да се стиковат възможностите за изключване.
2. Малко след началото на работата ще започнат подготвителни СМР в недействащата част на ТП „Рибна борса“, които няма да са свързани с изключване на напрежението.
3. Реконструкцията на килия №7 може да започне малко преди да бъде доставено оборудването;
4. Преместването на кабел „Ферибот“ в килия №7 ще се извърши след завършване на реконструкцията ѝ и заедно с извършване на пуско-наладъчните работи. Едновременно с това ще се извърши и прехвърляне на кабела от ВС „Порт Изток“ в ТП „Рибна борса“, както и демонтаж на апаратурата от съответната килия на ВС „Порт Изток“ и монтаж в ТП „Рибна борса“.
5. Реконструкцията на кабела от ВС "Порт Изток" до ТП "Силоз" и на кабелите от ВС "Порт Изток" до ТП "Рибна борса" и от ТП "Нова механична работилница" до ТП "Рибна борса" ще се извърши последователно след прехвърляне на магистралните кабели в ТП „Рибна борса“.
6. Работата ще завърши с реконструкцията на килия №43. Тя определя и крайния срок за изпълнение на обекта, тъй като при нея са най-продължителните дейности – проектиране и съгласуване на проекта. Едновременно с нейната реконструкция ще се изключи кабел „Западен мол“ и ще се прехвърли от ВС „Порт Изток“ в ТП „Рибна борса“. Паралелно с това ще се демонтира апаратурата от съответната килия на ВС „Порт Изток“ и ще се монтира в ТП „Рибна борса“. Всичко ще се прави едновременно, за да се извърши с едно изключване на магистралния кабел.

В представения график е посочен броя на хората, които ще вземат участие във всяка една описана дейност за деня. В този брой не са включени ръководителя на проекта, техническите ръководители и отговорниците по безопасност и качество.

Строителната механизация, която ще се ползва не е посочена отделно, тъй като тя ще бъде съвсем минимална – багери и челен товарач при извършване на изкопни работи.

IV. Потенциални рискове

Оценка на риска

С цел успешно изпълнение на договора трябва да се анализират възможните рискове, които могат да възникнат в хода на изпълнението му. Оценката на риска включва анализ и изчисляване на рисковете, които биха били пречка за изпълнението на договора. Пълното избягване на риска не е възможно, тъй като ограничава възможностите за успешна конкуренция, висока доходност и възвращаемост на капитала. Оценката на риска се прави с цел:

1. Осигуряване на най-тясна зона на вариране на очакваните изходи от проекта
2. Избягване на увеличаване на разходите
3. Спазване на графика за изпълнение на поръчката

Анализ на риска

Качественият анализ на риска е процес на оценка на вероятността от поява на даден риск, както и на влиянието му върху изпълнението на договора. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също

спомага при преоценката на риска. Качественият анализ на риска изисква оценка на вероятностите и последствията чрез съответни методи и инструменти.

Определяне на рисковете

Първата стъпка при всеки анализ на риска е да се идентифицират всички свързани с договора рискове, за да се състави списък на възможните рискове. При изготвянето на списък на рисковете по проекта е полезно да се използва категоризация на рисковете, които ще бъдат свързани със структурата на изпълнение на поръчката на договора. Съответните категории рискове могат да бъдат: рискове на проектирането и планирането (напр. промяна на проекта, изискана от възложителя); рискове на строителството (напр. неправилна оценка на очакваните разходи и срокове); рискове на изпълнението (напр. наличност на активи, невъзможност да се покрият стандартите за изпълнение, ефекти от законодателни и регулаторни промени); рискове за приходите (промяна в търсенето на услугите, слабо изпълнение на услугите, промени в цените); рискове от прекратяване (напр. прекратяване по вина на възложителя); технологични и амортизационни рискове (напр. ефект от технологична промяна) и т.н.

Идентификацията на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на изпълнението на успешното изпълнение на договора и документирането на техните характеристики. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват ефективни мерки за преодоляването му.

Процес на управление на риска

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна в негативно направление на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект (удължаване срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.) Тези процеси са следните:

1. определяне на факторите на влияние – анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;
2. идентифициране на риска – определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;
3. качествен анализ на риска – определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;
4. количествен анализ на риска – задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;
5. оценка на риска – извършва се на две нива: свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираните времетраене и бюджет – тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект;
6. свързано с изчислената ефективност на проекта – конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при другите видове ефективност – социална, културна, образователна и др., оценката на риска се извършва чрез качествени измерители.

Оценка на значимостта на рисковете

При оценка на влиянието на рисковете по проект е важно да се определят количествено последиците от конкретния риск само веднъж и да е сигурно, че същият риск вече не е отчетен при формирането на основните разходи.

За да протече тази оценка по-ефективно, следва да се категоризират рисковете в съответствие с важността им (като катастрофални, критични, сериозни, умерени, пренебрежими) и да се започне от концентрирането първо върху най-значимите. Оценката на риска не означава концентриране само върху преките ефекти от малко или повече определени рискове, но също и откриване на общия ефект от рисковете и преценяване на възможните им взаимодействия. Освен оценката на влиянието от даден риск трябва да се проследи и времето на възможните последици от този риск.

Оценка на вероятността от настъпване на риска

Възможният ефект от даден риск трябва да бъде свързан с вероятността от възникването му. Достигането до извод за вероятността от настъпване на риск по смислен и прозрачен начин не е лесна задача, особено когато няма налична база данни за подобни проекти. Затова допусканията параметри и процедурите, които ще се следват при оценяване на възможностите, трябва да бъдат логични и добре документирани. Както оценката на влиянието на рисковете, така и категоризацията на вероятността от настъпването им е полезен метод за залагане на приоритети в този процес (напр. често срещан, възможен, вероятен, отдалечен, невъзможен).

Общата стойност на риска се получава, като се умножи потенциалното му влияние по вероятността от възникването му. Практически може да се окаже необходимо да се допусне спектър от вероятности от възникване и ефекти от риска.

Обхват и отражение на риска върху изпълнението на обществената поръчка

Етап от изпълнението на договора	Описание на рисковото събитие	Влияние върху:		Вероятност от поява
		Графика за изпълнение	Разходите	
Проектиране	Забава в срока на проектиране	Силно	Слабо	Ниска
Проектиране	Неспазване срока за съгласуване от страна на ЕСО ЕАД	Силно	Слабо	Висока
Проектиране	Установени от съгласуващите и одобряващите органи недостатъци в проекта и връщане за преработване	Силно	Слабо	Ниска
Строителство	Неточности в проектната документация, включително количествената сметка, по която е изготвена офертата	Средно	Силно	Средна
Строителство	Неспазване срока за доставка на оборудването	Силно	Слабо	Ниска
Строителство	Изоставане от графика на изпълнение на СМР	Силно	Слабо	Ниска
Строителство	Лоши метеорологични условия, водещи до прекъсване на работата	Силно	Слабо	Висока
Строителство	Констатирани нарушения по наредба №2 за ЗБУТ, водещи до временно спиране на обекта	Силно	Средно	Средна

Строителство	Спиране на работа поради невъзможност за изключване на съоръжение или затваряне на транспортна връзка	Силно	Средно	Ниска
Строителство	Причиняване неудобство на операторите поради прекъсване на ел. съоръжение или транспортна връзка	Слабо	Слабо	Ниска
Въвеждане в експлоатация	Неуспешни единични или комплексни изпитания поради грешки в монтажа и настройките или фабричен дефект на оборудването	Силно	Средно	Ниска

Мерки за намаляване вероятността за настъпване и преодоляване на риска

➤ **Забава в срока на проектиране**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Разполагаме с необходимия квалифициран проектантски екип с дългогодишен опит и създадени информационни канали, по които ще се движи информацията между лицата отговорни за отделните части на проектната документация. По този начин изходната информация, както и всяка една промяна, предшестваща друга корекция ще се разпространява адекватно. Екипът е проектирал голям брой подобни реконструкции на килии. Проектът е стандартен и рутинен.

В графика за изпълнение на поръчката сме заложили необходимото време за изготвяне на инвестиционния проект.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

В случай на забавяне на процеса на проектиране, времето за изпълнение с което сме изостанали от графика ще бъде компенсирано с увеличаване на числеността на екипите ни на строителната площадка, където ни позволява технологията на отделните видове работа.

➤ **Неспазване срока за съгласуване от страна на ЕСО ЕАД**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Имаме добри контакти както с местните представители на ЕСО ЕАД, така и на централно ниво в София, тъй като сме изпълнявали много техни обекти. Ще окажем необходимото въздействие да се спази срокът за съгласуване, дори и да бъде съкратен.

Проектантският екип е изпълнявал голям брой проекти, които после са съгласувани с ЕСО. Добре е познат, изпълнява проектите строго по техните изисквания и затова съгласуването минава по-бързо.

➤ **Установени от съгласуващите и одобряващите органи недостатъци в проекта и връщане за преработване**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Проектантският екип е изпълнявал голям брой проекти за реконструкция на килии в подстанции, които после са съгласувани с ЕСО. Изпълнява проектите строго по техните изисквания и затова вероятността да се върне проекта за преработване е минимална.

Ще поискаме от съгласуващите предварителен преглед на проекта и ако се установи несъответствие с техните изисквания ще го изтеглим, коригираме и внесем отново за съгласуване. Това ще спести времето за официално движение на кореспонденцията.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

Ще държим непрекъсната връзка с ЕСО и в случай на открити недостатъци в проекта ще предприемем незабавни мерки за корекция. Ако все пак се допусне забавяне, то времето за изпълнение с което сме изостанали от графика ще бъде компенсирано с увеличаване на числеността на екипите ни на строителната площадка, където ни позволява технологията на отделните видове работа.

➤ **Неточности в проектната документация, включително количествената сметка, по която е изготвена офертата**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

В процеса на подготовка на офертата сме се запознали детайлно с обекта и смятаме, че в общи линии количествената сметка отговаря на действителната. Може да има малки несъответствия, които няма да окажат голямо влияние върху крайния резултат.

Преди започване на същинското строителство ще извършим по-задълбочено обследване на обекта, особено за подземните кабели – трасета, типове, сечения. Това ще ни позволи при установяване на несъответствие да има достатъчно време за изясняване на нещата с представители на възложителя и адекватна промяна в плана за работа.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

Тъй като обектът е съставен от няколко териториално разпръснати подобекта ще се промени в движение графикът за изпълнение докато се вземе решение за корекция на проектното решение.

При неточности в количествената сметка сме заложили в ценовата си оферта процент непредвидени разходи, които ще компенсират различия в проектните количества и действителните.

➤ **Неспазване срока за доставка на оборудването**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Ще поддържаме непрекъснат контакт с доставчици и производители, като по този начин ще имаме реална представа за движението на доставките.

Договорите за доставка ще бъдат обвързани със строги неустойки спрямо доставчика при забава.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

Ако по независещи от нас причини се установи, че доставките не могат да бъдат изпълнени в договорените срокове съгласувано с възложителя ще търсим решение чрез замяна на съответното оборудване с аналогично, с подобни или по-добри параметри.

Времето за изпълнение, с което сме изостанали от графика ще бъде компенсирано с увеличаване на числеността на екипите ни на строителната площадка, където ни позволява технологията на отделните видове работа.

➤ **Изоставане от графика на изпълнение на СМР**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

За да избегнем изоставяне от графика за изпълнение на обществената поръчка ще създадем необходимата организация на процеса на изпълнение на СМР. На всеки от участниците в строителния процес дължностната характеристика ще бъде дефинирана правилно и в детайли, да бъде точно и ясно определена по отношение на неговите права и задължения. Имаме добра организационна структура (конфигурации на позициите, дължостни задължения, както и йерархия), лесна и разбираема от работниците и водеща до успех на организацията.

Преди започване на строително-монтажните работи ще проучим процедурите на операторите на Пристанище Бургас, както и на ЕСО ЕАД, като собственик на подстанция „Рибари“ по отношение на пропускателен режим, работа на смени, работа в почивни дни. Това ще позволи да се избере най-подходящото време за започване и завършване на работата, когато съответния персонал не е ангажиран с други задачи или пропускане на голям брой трети лица.

Ще се извърши предварителна профилактика на механизацията с цел недопускане на престои поради повредата и.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

В случай на закъснение на графика за изпълнение ще увеличим трудовия ресурс на работната площадка, както и ресурсите на строителни материали необходими за изпълнението на видовете дейности.

Вместо последователно ще се работи едновременно по няколко подобекта.

➤ **Лоши метеорологични условия, водещи до прекъсване на работата**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Ще следим дългосрочните прогнози и в зависимост от тях ще нанесем корекции в последователността на работа. В дните с неблагоприятни условия ще се работи на закрито – в подстанция „Рибари“ и ТП „Рибна борса“, а през останалите дни – на открито.

Ще се оборудват работниците с необходимите топли и водоустойчиви облекла и обувки.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

Ще се увеличи броя на работните групи и състава им; ще се премине на двусменен режим на работа; ще се работи през почивните дни.

➤ **Констатирани нарушения по наредба №2 за ЗБУТ, водещи до временно спиране на обекта**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Всички наши работници и служители са преминали обучение и изпит по безопасни и здравословни условия на труд. Преминават ежедневен и периодичен инструктаж.

Ще бъдат преминати необходимите обучения и инструктажи за работа в специфичните условия на Пристанище Бургас и подстанция „Рибари“.

Ще бъдат осигурени всички необходими лични и колективни предпазни средства – каски, работно облекло и обувки, диелектрични ръкавици и боти, фазоуказателни шанги, преносими заземления и др.

Няма да се допуска започване на работа без да са издадени задължителните наряди за работа и без да е обезопасено работното място.

На обекта ще присъства постоянно длъжностно лице от фирмата – координатор по безопасност и здраве. Негова основна функция ще бъде контрол по спазване правилата за безопасност. При необходимост превантивно ще санкционира или отстранява работници, допускащи нарушение на тези правила.

Ръководителя на проекта и техническите ръководители също ще имат ангажимент да контролират спазването на правилата за безопасност.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

При спиране на работата поради нарушения на правилата за ЗБУТ ще бъдат наложени жестоки санкции на допусналите тези нарушения.

Ще бъдат предприети всички организационни мерки за наваксване на пропуснатото време – увеличаване на състава, удължаване на работното време, работа през почивните дни, работа на двусменен режим.

➤ **Спиране на работа поради невъзможност за изключване на съоръжение или затваряне на транспортна връзка**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Предварително, преди започване на строително-монтажните работи ще се обходят работните места заедно с представители на пристанищните оператори и ще се състави транспортно-комуникационна схема. С нея ще се уточни възможността и последователността на затваряне на транспортни връзки за прокопаване, ще се уточни продължителността на затварянето и обходните маршрути.

Подобна схема ще се състави и за изключването на отделните кабели. Ще се търси задължително вариант да не се оставят консуматори без захранване освен за времето на оперативните превключвания.

Изключените кабели ще се държат в състояние позволяващо максимално бързото им включване при аварийна необходимост.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

При необходимост ще се промени поредността на работа по отделните подобекти за да се компенсира невъзможността за работа в определен участък.

➤ **Причиняване неудобство на операторите поради прекъсване на ел. съоръжение или транспортна връзка**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Предварително, преди започване на строително-монтажните работи ще се обходят работните места заедно с представители на пристанищните оператори и ще се състави транспортно-комуникационна схема. С нея ще се уточни възможността и последователността на затваряне на транспортни връзки за прокопаване, ще се уточни продължителността на затварянето и обходните маршрути. Всички обходни маршрути ще бъдат сигнализирани по подходящ начин с пътни знаци и светлинна сигнализация. Местата на прокопаване ще бъдат оградени и обезопасени.

Подобна схема ще се състави и за изключването на отделните кабели. Ще се търси задължително вариант да не се оставят консуматори без захранване освен за времето на оперативните превключвания. Всички оперативни превключвания ще бъдат съгласувани по време с експлоатационния персонал на възложителя. Преди самите изключвания ще се предупреждават засегнатите потребители и ще се съобразяваме с техните желания.

Изключените кабели ще се държат в състояние позволяващо максимално бързото им включване при аварийна необходимост.

Особено важно е да не се допуска потребена енергия от един оператор да се отнесе като разход на друг. Затова при определяне последователността на подобектите трябва да се следи за точките на измерване.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

При допуснато възпрепятстване работата на пристанищните оператори ще се вземат максимално бързи мерки за отстраняване на причината, дори с риск това да се отрази на графика за изпълнение. Компенсирането на забавянето ще се направи по споменати вече по-горе начини.

➤ **Неуспешни единични или комплексни изпитания поради грешки в монтажа и настройките или фабричен дефект на оборудването**

Мерки за намаляване вероятността на идентифицирания риск:

Всички материали и апаратура, които ще се влагат ще се изискват непременно със сертификати за качество и заводски протоколи за изпитания.

Ще се контролира правилното им транспортиране и съхраняване.

Ще се спазват стриктно всички инструкции на производителя за монтаж и пускане в експлоатация.

Ще се извърши входящ контрол на оборудването – преди още да се монтира, за да се установят на ранен етап евентуални проблеми.

Ще се извършват поетапни изпитвания, преди да се направят окончателните.

За всички тези мерки ще бъде отговорен отговорникът по контрол на качеството. Негово основно задължение ще бъде да упражнява контрол по изправността на доставеното оборудване, правилното му транспортиране и съхраняване и спазване технологичните инструкции на производителите.

При реконструкцията на кабелите ще се обръща специално внимание на изваждането от тръбната мрежа на съществуващите кабели и повторното им изтегляне в новата тръбна мрежа. Ще се следи да не допуска пречупване, недопустимо огъване или разтегляне на същите, което може да доведе до повреда впоследствие.

Мерки за преодоляване на идентифицирания риск:

Тъй като изпитанията на съоръженията са в края на графика и начините за компенсиране на забавянето са ограничени е необходимо да се предприемат превантивни мерки това да не се допуска.

За подобектите, свързани с реконструкция на кабели изпитанията ще се правят незабавно след завършване на съответното СМР. По този начин ще има време за реакция, без да се промени крайния срок.

За СМР, извършвани в подстанция „Рибари“ е от изключителна важност извършването на поетапни изпитания. При необходимост ще се заменят проблемните части с нови.

Предлагаме гаранционен срок за обекта: **8 (осем) години**. Предложеният от нас гаранционен срок е съобразен с Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация

