

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

I. Обща част

Пристанищен терминал Русе-запад е разположен в западната промишлена зона на град Русе на десния бряг на реката между км 497,625 до км 495,923 по километража на река Дунав. Състои се от два участъка, разположени от двете страни на лимана.

Захранването с ел. енергия на терминала се осъществява посредством изградени три броя трафопостове (ТП). Един трафопост (ТП№3) с мощност на трансформатора (ТМ) 250 kVA, захранва електрическото оборудване на I^{вн} участък, а два трафопоста (ТП№1 и ТП№2) захранват с ел. енергия II^{рн} участък. Във всеки трафопост са монтирани по два трансформатора с мощност съответно: ТП№1 – 2x630 kVA, с номинални напрежения $U_{ном}$ -20/0,4 kV; ТП№2 – 2x630 kVA, с номинални напрежения $U_{ном}$ -20/0,4 kV.

II. Изисквания при изпълнение на обществената поръчка

Предмет на настоящата обществена поръчка е за извършване на ремонт на електрическите съоръжения, разположени в трафопостове на I^{вн} и II^{рн} участък на пристанищен терминал Русе-запад, част от пристанище за обществен транспорт с национално значение Русе. Ремонтните работи представляват:

- подмяна на съществуващата разпределителна уредба средно напрежение - 20 kV в ТП №1 и ТП №2 с комплектни разпределителни устройства (КРУ), елегазово изолирани (SF6) за закрит монтаж със степен на защита от прах и влага IP67;
- извършване на ремонт на всички силови маслени трансформатори, разположени в ТП №1, ТП №2 и ТП №3, който се изразява в следното: отваряне, подмяна на гумени уплътнения, притягане на вътрешни ел. връзки между намотките и изводите (изолатори) на трансформатора, изваряване и филтриране на маслото, изпитване на неговата диелектрична якост и последващо затваряне с извършване на контролни изпитвания;
- възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградите на трафопостове, след приключване на ремонтните работи по ел. съоръженията.

При реализирането на ремонтните работи е необходимо допълнително да се изработи проект за реконструкция на страна средно и ниско напрежение за ТП №1 и ТП№2, разположени на територията на II^{рн} участък на терминала.

Изпълнението на обекта да се осъществи по указания, дадени от Възложителя.

Поради извършване на преоборудване на килиите на страна средно напрежение, да се изготви проект за реконструкция и екзекутивен проект за двата трафопоста (ТП№1 и ТП№2), като се включи и проектирането на страна ниско напрежение от проектант, със съответната проектантска правоспособност. Проектирането да се извърши, като се спазят изискванията на Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Премахване на съществуващата разпределителна уредба средно напрежение (СрН), изразяваща се в демонтаж на: маломаслени прекъсвачи, ножови разединители, стойки за предпазители, подпорни и преходни изолатори и шинна система. Демонтираните материали, да се предадат с приемо-предавателен протокол на Възложителя за съхранение.

Извършване на ремонт на силовите захранващи маслени трансформатори, състоящ се в смяна на уплътнители, изваряване и филтриране на масло и извършване на контролни изпитвания на съответните параметри, за установяване на тяхната експлоатационна годност.

При извършване на ремонта на съответния трансформатор, да се направи и временна схема за захранване на страна ниско напрежение.

След премахването на старата разпределителна уредба на страна СрН, да се изработи и монтира метална конструкция за монтаж на комплектни разпределителни устройства (КРУ).

Също така да се извърши доставка и монтаж на КРУ – 20 kV, кабелни глави за закрит монтаж – 20 kV, щепселна кабелна глава за КРУ – 20 kV и кабел тип САХЕкТ 1x50/16 мм².

Новите КРУ- 20 kV трябва да отговарят минимум на следните изисквания:

1. КРУ да е напълно SF₆ изолирана и необслужваема за целия експлоатационен живот от мин 30 год.;
2. Отсек СрН да представлява херметизиран заварен контейнер, пълен с SF₆ (елегаз), изработен от неръждаема стомана. В контейнера да са разположени комутационните устройства и шинната система;
3. Категория на непрекъснатост на работа LSC2. Клас на вътрешно разделение РМ;
4. Силовите кабели да се присъединяват към проходните изолатори, посредством изолирани и екранирани кабелни конектори;
5. Ток на изключване на земно съединение да е мин 150 А;
6. Следенето на количеството SF₆ да се осъществява посредством манометър, който да позволява отчитане състоянието на SF₆;
7. Високоволтовите предпазители трябва да се подменят без използване на инструменти;
8. КРУ да притежават протокол или сертификат, доказващ пригодността им за експлоатация в крайречни или крайморски зони;
9. Използваните релейни защиты трябва да са със собствено автономно захранване и да притежават следните основни функции: МТЗ, МТО, опционално земна МТЗ и ТО, защита от термично претоварване.
10. Да има видимост на затвореното положение на заземителните контакти на комутационните елементи /т.е. видимо заземяване/.

Всички ремонтни работи да се извършат, съгласно изготвения проект за реконструкция, утвърден от Възложителя при спазване изискванията на Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии и Наредба № 16-116 от 8.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането и Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.

След приключване на ремонтните работи по ел. съоръженията, изпълнителят да възстанови и приведе в нормален експлоатационен вид сградите на трафопостовите, както и да извърши тестване и въвеждане в експлоатация на новоизградената инфраструктура, съоръжения и системи и да извърши обучение на персонала, отговарящ за поддръжката и експлоатацията на трафопостовите.

Изпълнителят на обекта следва да има актуална регистрация в Централния професионален регистър на строителя. Чуждестранен участник следва да докаже регистрацията си в еквивалентен професионален или търговски регистър на държавата, в която е установен, или да представи декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация от компетентните органи, съгласно националния му закон.

Изпълнителят на обекта следва да разполага със специалисти (за техническо ръководство, инженерно-технически екип и изпълнителски състав), с необходимата професионална квалификация за видовете работи, които следва да се извършат, с професионална квалификация и професионален опит съгласно изискванията на възложителя.

Изпълнителят на обекта, задължително трябва да има опит в изпълнението на дейности с предмет и обем, идентични или сходни с предмета на поръчката, а именно – дейности по ремонт на електрически съоръжения и апаратура, монтирани в трафопостове.

Изпълнителят на обекта следва да разполага техническо оборудване (строителна техника и механизация), необходимо за изпълнение на ремонтните работи, предмет на поръчката, съгласно офертата му за изпълнение предмета на поръчката.

При изпълнение на обекта, изпълнителят трябва да използва материали и изделия, които отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за

условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България. Съответствието се удостоверява по реда на наредбата.

След приключване на ремонтните работи, изпълнителят е длъжен да възстанови работната площадка в първоначалния ѝ вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

Гаранционен срок на изпълнените ремонтни работи — гаранционният срок ще се определи съобразно офертата на участника, но не може да бъде по-малък от предвидения в чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнените строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, за вида ремонтни работи, предмет на поръчката.

При изпълнение на ремонтните работи, изпълнителят се задължава да съгласува работния си график с пристанищния оператор, не нарушава работния процес и спазва пропускателния режим и правилата за вътрешен ред в пристанищния терминал.

В процеса на изпълнение Възложителят може да заменя количества от един вид договорена работа с количества от друг вид договорена работа, с цел предаване на обекта в завършен вид.

Приложение: Ремонтна ведомост за ремонт на трафопост №1, трафопост №2 и трафопост №3 с посочени количества на видовете ремонтни работи.



ОПИСАНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ

На Обект: „Рехабилитация на обезопасителните и работни съоръжения в трафопостове № 1, 2 и 3 и на основно ел. захранване ВН 20 kV в пристанищен терминал Русе-запад“

Изпълнението на обекта (подобектите ТП №1,2,3) се изпълнява в следната последователност за 20 календарни дни:

1. Описание на технологичния процес на изпълнение на ремонтните работи, предмет на настоящата поръчка

а) за ТП №1 и ТП №2

След сключване на договора и получаване на аванс от Възложителя се стартира изработването на работен проект и осъществяване на временна схема на захранване.

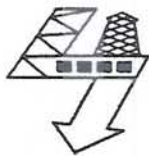
Проектът ще се изработи в рамките на 5 до 10 календарни дни от правоспособен проектант и ще се предостави за съгласуване от страна на Възложителя.

При изпълнението на работния проект ще се спазят изискванията на :

1. Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за УЕУЕЛ
2. Закон за здравословни и безопасни условия на труд
3. Наредба № 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на строителни и монтажни работи.
4. Наредба № I₃-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
5. Наредба №8 от 28.07.1999г. – правила и норми за разполагане на техническите проводни

Паралелно с изработката на проекта ще се изпълни временната схема за захранване на реконструиращият се трафопост / ТП №2, като процедурата ще се повтори и за ТП №1 /. Това се прави с цел нормалното и безаварийно функциониране на пристанищен терминал Русе-запад по време на ремонтните дейности и ще включва:

- Доставка и монтаж на подходящо място до ТП №2 на мобилно КТП с монтиран в него силов маслен трансформатор 630kVA, 20/0,4kV
- Изключване кабелни линии СрН захранващи ТП №2, т.е. КЛ СрН от ККЗ и КЛ СрН от ТП №1, като същите трябва да бъдат заземени
- Изваждане и подвързване на КЛ СрН от ТП №1 в мобилното КТП



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



- Полагане и подвързване на временна КЛ НН от мобилно КТП до ГТТ в ТП №2
- Отземяване и включване на КЛ СрН от ТП №1
- Въвеждане на временната схема в действие

След приключване на подготвителния етап и получаване на съгласуван проект от страна на Възложителя ще се започне с демонтаж на съоръжения от килии СрН и демонтаж на трафомашини, като в това число се включва и събарянето на преградни стени между килии СрН и изхвърлянето на отпадъците.

Подпухналата мазилка ще бъде съборена, ще се положи изравнителна мазилка , а след това финна шпакловка. Помещението ще се боядиса с латексна боя, като едновременно с това ще се извършва ремонт на силовите трансформатори.

След приключване на вътрешните СМР ще се инсталира новата уредба Ср.Н / елегазово КРУ за закрит монтаж с IP67 /, ще се монтират силовите трансформатори и ще се направят връзките СрН между КРУ и ТМ.

Ще се направят контролни изпитания на :

- Двата трансформатора – измерване омическо съпротивление на намотките; измерване изолационното съпротивление между намотките и деиелектрична якост на трансформаторното масло
- Изпитване съпротивлението на изолацията с повишено напрежение – връзки СрН между КРУ и трафомашини
- Изпитване съпротивлението на изолацията на КРУ 20kV с повишено напрежение

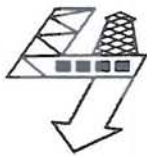
Направа на кабелни глави на кабел СрН от ККЗ и подвързването му към новото КРУ и изпитване съпротивлението на изолацията му с повишено напрежение.

След извършване на така цитираните действия, ТП №2 може да бъде пуснат в редовна експлоатация, като се откачи връзка СрН и кабелна линия НН от мобилното КТП и се възстанови първоначалната схема на работа.

Следва направа на кабелни глави на кабел СрН от ТП №1 и подвързването му към новото КРУ и изпитване съпротивлението на изолацията му с повишено напрежение.

Направа на изравнителна циментова замазка в реновираните помещения, като същата ще се изпълни при приключени всички видове други работи – строителни и електро. В горната си част замазката ще се гланцира и след като изсъхне добре ще се боядиса с блажна сива боя.

Поставяне на постоянни надписи на КРУ и монтаж на табелки по охрана на труда. Монтаж на видни места в помещенията на еднолинейните схеми СрН и НН, с цел запознаване на експлоатационния персонал със схемите на захранване на ТП и консуматорите.



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



Изработка на ексекутивна документация и предаването ѝ на Възложителя.

Забележка: Процедурите описани в т.1 буква „а“ ще бъдат повторени и за ТП №1 в същата последователност.

б) за ТП №3

Изключване и обезопасяване на ТП №3 на страна СрН и НН от експлоатационния персонал на пристанищен терминал Русе-запад, за период от 4 работни дни, като това ще се съобрази с необходимостта от непрекъсната работа на пристанището.

Демонтаж на силов маслен трансформатор и пренасянето му в специализирана ремонтна работилница. Отваряне на трансформатора, преглед на състоянието на намотките, подмяна уплътнения, затваряне и заливане с трансформаторно масло.

Измерване омическо съпротивление на намотките; измерване изолационното съпротивление между намотките и диелектрична якост на трансформаторното масло.

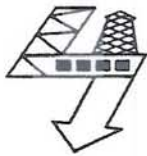
Транспортиране на трансформатора до обекта и монтаж на същия в ТП №3.

2. Стратегия, условия, методи, похвати и организацията на работата при изпълнението на основните дейности в поръчката, координация на дейностите, взаимодействие с различните участници в процеса

При изпълнението на СМР ще се вземат предвид изискванията на Възложителя, съдържащи пълно описание на обекта на поръчката и техническите спецификации, посочени в Документацията за възлагане на поръчката, документацията за участие и допълненията към нея, Българското техническо законодателство, възприетите строителни методи, включително иновативни методи и техники за работа, предложеното време за завършване на строителството, както и специфичните условия на обекта.

Организацията на работа обхваща мероприятията, свързани със самото строителство - определяне и планиране използването на необходимите трудови и материално-технически ресурси за реализиране на обекта със стремеж за постигане на минимална стойност, високо качество и минимално времетраене на строителството. Тук се отнасят въпросите, свързани с нормиране разхода на строителни ресурси, организацията на труда, методите за организация на строителството, календарното планиране, обзавеждане на строителната площадка.

При изпълнението на конкретния обект ще се избере *поточния метод на изпълнение на СМР*, който се базира на непрекъснатост и равномерност на строителството.



“ДИМ– 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



Изразява се в непрекъснатост и равномерност на технологичния процес, непрекъснатост и равномерност на доставките и използване на строителните ресурси и в ритмично завършване и предаване на обекта.

Организацията на производствените процеси ще бъде следната:

➤ **Главен ръководител на обекта**

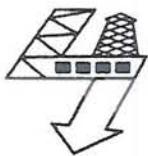
- Организира, планира, ръководи, координира и контролира производствената дейност на строителния обект
- Извършва техническо и технологично ръководство на обекта
- Осъществява контрол по спазването на производствената и технологична дисциплина
- Проучва проектосметната документация и работните чертежи съвместно с техническия ръководител
- Организира разпределението на работната сила, механизацията и доставките
- Контролира качеството на изпълнение
- Прилага мерки за повишаване на производителността и намаляване пусковия срок на обекта
- Контролира качеството на доставените материали и тяхното правилно съхранение на обекта

Длъжностното лице е подчинено на Управителя на фирмата изпълнител и се стреми да осъществява изчерпателна, компетентна, ясна и точна комуникация с всички служители и ръководни кадри. При комуникацията ще се използват всякакъв вид взаимодействие – телефон, факс, електронна поща и др.

Заемащият длъжността осъществява външна комуникация само с контрагенти и представители на Възложителя, имащи отношение към извършваната от него професионална дейност. Изпълнява адекватно и в срок задачите, възложени му от прекия ръководител като взема решения пряко свързани с поверения му обект на управление.

➤ **Технически ръководител на обекта**

- Организира, планира, ръководи и контролира производствената дейност на строителния обект
- Извършва техническо и технологично ръководство на обекта, решава възникнали технически въпроси и ги съгласува с длъжностното лице, на което е



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



пряко подчинен

- Осъществява контрол по спазването на производствената и технологична дисциплина
- Проучва проектосметната документация и работните чертежи съвместно с главния ръководител
- Организира разпределението на работната сила, механизацията и доставките
- Контролира качеството на изпълнение
- Прилага мерки за повишаване на производителността и намаляване пусковия срок на обекта
- Контролира качеството на доставените материали и тяхното правилно съхранение на обекта

Длъжностното лице е подчинено на Управителя на фирмата изпълнител и на Главния ръководител и се стреми да осъществява изчерпателна, компетентна, ясна и точна комуникация с всички служители и ръководни кадри. При комуникацията ще се използват всякакъв вид взаимодействие – телефон, факс, електронна поща и др.

При изпълнение на длъжността взема решения пряко свързани с поверения му обект, като взетите решения ще съответстват на професионалната му компетентност и йерархичното ниво на длъжността в структурата на Изпълнителя.

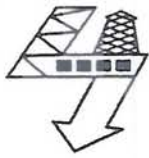
➤ Отговорник по контрола на качеството

Представител на „ДИМ - 93“ ООД, който:

- контролира качествено изпълнение на СМР и изисква своевременно съставяне на необходимите приемателни протоколи;
- следи за спазване на изградената във фирмата система за производствен контрол при производството на материалите, влагани в изпълнение на обекта;
- следи за правилното съхранение на материалите на обекта, както и за правилното им транспортиране до обекта.
- контролира доставката на строителните материали и окомплектовката на документи за качеството.

➤ Координатор по безопасност и здраве

Представител на „ДИМ - 93“ ООД, който:



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



- Организира, координира и контролира дейностите по осигуряване на ЗБУТ на обекта, съгласно законодателството на РБългария;
- Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;
- Контролира и следи спазването на изискванията по ЗБУТ и изпълнението задълженията на работещите;

3. Методи и организация на текущия контрол от Изпълнителя на качеството на доставките и на дейностите при изпълнението на основните дейности в поръчката.

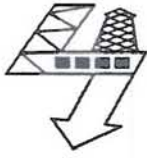
Контролът при изпълнение на строителството на обекта ще се осъществява от упълномощения представител на Възложителя, лицето упражняващо Инвеститорски контрол (представител на Възложителя) и контролните органи на Изпълнителя.

При осъществяване дейности, включени в обхвата на настоящата поръчка стриктно ще спазваме указанията на посочените по - горе лица.

Изпълнителят има внедрени и сертифицирани Интегрирани системи за управление на качеството, околната среда и безопасни условия на труд. В процедурите към тях ясно и точно за разписани начините за осъществяване на всяка една обичайна строителна и/или производствена дейност от инвестиционния процес. Същите подлежат на проверка от Инспекторите по качество и вътрешните одитори на Изпълнителя, както и от органите на международната Сертифицираща организация.

Освен задълженията на Изпълнителя, вменени му по силата на Договора за изпълнение на обществената поръчка, за мерките, предвидени за намаляване затрудненията от аспектите на ежедневието, идентифицирани от възложителя, в случай, че бъдем определени за изпълнител, при изпълнението на същата се задължаваме да осъществяваме контрол, посредством изброените по-долу но не само дейности, както следва:

- да извърши строителството по възложената обществена поръчка от началото на строителството до окончателното предаване на обекта за експлоатация, като предвиди средства за всички дейности регламентирани в ЗУТ;
- да извърши всички необходими дейности и стъпки свързани с актовете и протоколите, съгласно Наредба № 3/ 31.07.2003г. към ЗУТ до въвеждане в експлоатация на съоръженията;



“ДИМ – 93” ООД

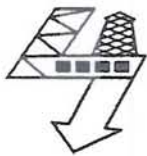
9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



- да започне изпълнението на договора, съгласно договорените условия;
- да не използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като разгласява пред трети лица, каквато и да било информация за Възложителя, негови служители или контрагенти, станала му известна при или по повод изпълнението на този договор и/или договора за строителство;
- да спре изпълнението по договора, тогава, когато получи от Възложителя известие за това;
- да предостави при приключване на настоящия договор на Възложителя екзекутивна документация / чертежи, записки, количествени сметки /, както и цялата информация по изпълнението на настоящия договор;
- да информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които възникват и биха могли да възникнат в хода на изпълнението на настоящия договор;
- да уведоми с писмено известие Възложителя за спиране на изпълнението на договора поради непреодолима сила;
- да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му;
- да представи изискуемите застраховки, съгласно условията на договора;
- да получи предварително писмено съгласие от Възложителя преди да сменя лицата, посочени в Офертата си като ключови експерти;
- да представлява Възложителя пред държавните и общинските органи тогава, когато това е пряко свързано с осъществяването на строителните дейности съгласно ЗУТ и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

Строителят ще осигурява:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в техническото описание и договора;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, при извършване на СМР на изпълнявания от него строеж в съответствие с минималните изисквания за всеки вид дейност;



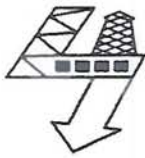
“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



- избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- инструктажа по ЗБУТ на работещите;
- картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, превозните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно- хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси;
- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;
- изискванията за работа с различни материали;
- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци;
- адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
- взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;
- оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария като обучените за това лица да са на разположение;
- транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние за оказване на медицинска помощ.

Не се допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР.



Ще отговоряме пряко за предотвратяването на замърсяването или увреждането на околната среда в резултат от извършваните СМР.

4. Основни мерки за поемане на времевия риск при изпълнение на поръчката

Времеви рискове, които могат да възникнат при изпълнение на договора, както и причините довели до тези рискове, са следните:

4.1. Закъснение началото на започване на работите.

➤ Причините, които могат да доведат до този риск са следните:

- Закъснение при извършването на мобилизационните мероприятия
- Липса на доставка на материали
- Ненавременна доставка на строителни материали
- Лоши атмосферни условия

➤ Мерките предложени за недопускане на този риск са следните:

- Ясно дефиниране на ролята и отговорностите на всички участници в строителството
- Сключване на договори с надеждни доставчици
- Вътрешен контрол и изготвяне на график за доставки
- Предвиден резерв за доставки
- Осигуряване на алтернативни доставчици
- Следене на прогнозите за времето
- Предвиждане на резерв от време в графика и др.

➤ Мерките за преодоляване на риска са следните:

- Изготвя се план за компенсиране на закъснението
- Ревизира се плана за доставка на материали и се осъществява контакт с друг доставчик
- Изместване началото на строителството
- Промяна в графика на изпълнение на СМР на подобекти, за които има налични материали
- Разместване на почивните дни, така че да съвпадат с лошите атмосферни условия
- Следене на графика



- Увеличаване броя на екипите и др.

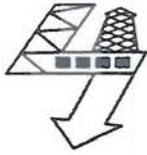
4.2. Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите.

- Причините, които могат да предизвикат този риск са следните:
 - Забавяне в срока и неспазване графика за изработка и доставка на материалите
 - Продължителни лоши метеорологични условия
 - Фалит на основен доставчик
 - Нарушения по Наредба 2 за ЗБУТ
 - Обществено недоволство
 - Спиране на работата от държавни или обществени институции
 - Аварии на строителна техника и др.
- Мерките за недопускане на този риск са следните:
 - Сключване на договори с надеждни доставчици
 - Вътрешен контрол и изготвяне на график за доставки
 - Предвиден резерв за доставки
 - Осигуряване на алтернативни доставчици
 - Следене на прогнозите за времето
 - Предвиждане на резерв от време в графика и др.
- Мерките за преодоляване на риска са следните:
 - Промяна в графика на изпълнение на СМР на подобекти, за които има налични материали
 - Разместване на почивните дни, така че да съвпадат с лошите атмосферни условия
 - Следене на графика
 - Увеличаване броя на екипите и др.

4.3. Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта

Този риск може да бъде предизвикан от отказ на някоя от страните при подписване на актове, протоколи и помощни документи, необходими за предаване на обекта.

- Мерките за недопускане на този риск са следните:
 - Редовна информираност на всички заинтересовани страни за текущото състояние на изпълнението на обекта



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



- Съобразяване със законовите изисквания за съставяне на строителните книжа
 - От съществено значение за недопускане на този риск са навременните действия на Възложителя
- Мерките за преодоляване на риска са следните:
- Незабавна среща с всички заинтересовани страни
 - Уточняване формата на документите
 - Предприемане на действия за отстраняване на проблема.

С професионалния опит на техническите специалисти, богатата история на фирмата, свързана с изпълнението на отговорни проекти, обезпечена със собствена механизация и квалифицирана работна ръка са предвидени всички възможни времеви рискове при изпълнението на проекта, с което всеки един от тях е сведен до минимум.

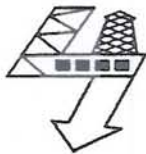
5. Мерки за намаляване на затрудненията за работата на пристанището във връзка с осъществяваните ремонтни работи.

Неудобствата за пристанището ще са причинени от транспортирането на материали и строителни дейности, в това число:

- Блокиране на достъп от наличие на строителни работници и материали или задръствания на движението и заобикаляния;
- Прекъсване на електрозахранването;
- Неправилно третиране и депониране на отпадъци;

Във връзка с намаляване на негативните последици от изпълнението на СМР върху Пристанищен терминал Русе – Запад, Изпълнителят ще предприеме следните мерки:

- 5.1. Блокиране на достъп от наличие на строителни работници и материали или задръствания на движението и заобикаляния**
- Придвижването и строителните дейности по пътища и площадки ще става по предвидените за това места и с изричните указания на Възложителя, както и по неговите инструкции;
 - Ще се осигурят временни прегради, сигнални ограждения и осветление за тъмната част от денонощието;
 - Информирание на Възложителя за съществуващите места на работа и, ако не е възможно започването на СМР на конкретна площадка поради причини от експлоатационен характер, то или се преместват дейностите на друга такава, за която е възможно извършването на СМР, или се спира временно изпълнението на договора до освобождаване на площадка;
 - Избягване на ненужно паркиране на работна механизация или складиране на материали;
- 5.2. Прекъсване на електрозахранването**



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



- Изясняване схемата на захранване на съответния трафопост или съоръжение от пристанищната инфраструктура
- Манипулации по включване и изключване на ел.захранване СрН и НН се правят единствено и само от служители на Отдел Енергиен;
- Всички спирания на електрозахранването ще се извършват само след съгласуване на датата и часа между представители на Възложителя и Изпълнителя;
- Ако има засегнати трети страни от наложаси спирания на ел.захранването, то следва те да бъдат предупредени за това минимум 72 часа преди това.
- Работата по трафопостовите ще се извършва само с наряд и допускане от дежурния персонал на Отдел Енергиен;

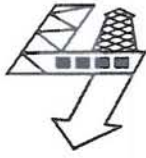
5.3. Неправилно третиране и депониране на отпадъци

- Ще се спазват определените места за събиране и временно съхраняване на отпадъците, които ще се формират и ще бъдат съобразени с изискванията на чл.18, ал.2 и чл. 19 от Закона за управление на отпадъците ЗУО /ДВ бр.86/2003 г
- Няма да се допуска замърсяване на прилежащите терени с битови, строителни отпадъци и земни маси, ако има такива при работата на обекта.
- Ще се спазват изискванията на чл. 40, чл. 43, ал. 3 и ал. 4 от Закона за опазване на околната среда.
- Ще се изпълняват условията на чл. 18, ал. 1 и ал. 2 от Закона за управление на отпадъците - ЗУО /ДВ бр.86/2003 г./, за третирането и транспортирането на строителните отпадъци
- Строителните работи ще причинят неудобства за хората и транспорта. В следствие на това особено важно изискване е, в качеството ни на Изпълнител, с организацията на строителство, да сведем до минимум и намалим негативните въздействия на строителните работи за обслужващия персонал на Пристанищен терминал Русе – Запад.

Отговорни за реализиране на всички тези мерки за намаляване на затрудненията ще бъдат Ръководителят на обекта, техническите ръководители по съответните части и координаторът по безопасност и здраве. Ръководителят на обекта ще координира всички свои действия по осигуряване на временната организация за безопасност на движениението с представителите на Възложителя.

6. Оценка на риска

Съгласно Наредба №2 / 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят, съвместно с Ръководителя на работещото предприятие и подизпълнителите е длъжен да извършва оценка на риска и да я актуализира при настъпили промени в обстоятелствата .



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценката на риска, произхождат от :

- а/ падане от височина
- б/ удар от падащи предмети
- в/ неправилно стъпване , подхлъзване и удряне
- г/ работа с преносими ел.инструменти
- д/ работа с бои и химикали в затворени помещения
- е/ поражения от ел. ток
- ж/ пресилване
- з/ изгаряния
- и/ наднормен шум
- к/ други опасности

За това ръководителят на фирмата изпълнител на СМР трябва да предвиди и организира описаните в следващата точка технологични мероприятия , а Координаторът по безопасност и здраве да ги контролира .

Мерки за предотвратяване или намаляване на риска

- 6.1. Елиминация (например премахване/прекратяване на работата с продукт или оборудване, което е източник на опасност с висок риск)
- 6.2. Субституция – замяна с по-малко опасно (например използване на безвредни за човека и околната среда материали, вместо традиционно използваните, но вредни и опасни)
- 6.3. Сепарация – например улавяне и отвеждане извън работната зона на вредни емисии, отделяни при работния процес
- 6.4. Изолиране на достъпа до опасни части от оборудването, екрани, предпазни капаци, издигане на бариери около опасните зони
- 6.5. Писмени инструкции, видими или известни и разбираеми за работещите правила за безопасно извършване на работата
- 6.6. Адекватен контрол над прилаганите на мерки (планиране и извършване на вътрешнофирмени проверки от длъжностното лице по БЗР за изпълнението на мерките)
- 6.7. Обучение, (например обучение за повишаване на квалификацията и културата на безопасност)
- 6.8. Инструктажи и информиране (напр. чрез знаци, етикетиране, писмени ръководства)
- 6.9. Съкращаване на времето за престой в зоната където може да се прояви, или се проявява опасността



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



6.10. Лични предпазни средства - този вид мерки са последни в йерархията и могат да бъдат използвани като временно средство или при отсъствие на всякаква друга възможност, включително и за прилагане на колективни средства за защита

7. Мерки за опазване на околната среда

Предлаганият план за опазването на околната среда е изготвен с препоръки и изисквания, чието спазване е задължително за всички имащи отношение към изпълнението на строителството, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най - малко да се въздейства на околната среда.

Ще се определи длъжностно лице, което да контролира спазването на следните изисквания:

- предварително да се съгласуват с Възложителя местата за депониране на строителните отпадъци на разрешени за това сметища или временни депа;
- предварително да се съгласуват с Възложителя маршрути на транспортните средства при извозването на получените строителни отпадъци, както и маршрути при извозването на необходимите строителни материали или техника при изпълнението на видовете работи;
- депата и маршрутите да бъдат съответно обозначени и огласени, както да бъде и контролирано спазването им;
- при транспортирането на отпадъци или материали да не се допуска разпиляване, а в случай че се допусне - веднага да се предприемат мерки за почистване;
- да се опазват тревните и други площи в околността на обекта от замърсяване;
- при случаи на замърсяване - да се предприемат мерки за почистване;

Строго ще се контролира изискването за недопускане на каквото и да е замърсяване на околната среда с битови отпадъци или горивно-смазочни материали.

8. Контролни изпитвания

Контролните изпитвания ще се извършват от изпълнителя на СМР. Контролните изпитвания са предназначени да откриват отклонения от предписаните материали и технология. Провеждат се върху всяко ново или реновирано съоръжение след окончателното му комплектоване или върху всяка транспортна единица. Други контролни изпитвания в мястото на монтаж на ККУ не са необходими.

Контролните изпитвания включват:



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



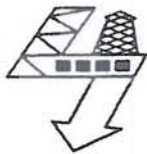
- Преглед на съоръжението, включително преглед на монтажа и свързването на проводниците и, ако е необходимо, изпитване за електрическото действие.
- Изпитване на електрическата якост на изолацията.
- Изпитване диелектричната якост на трансформаторното масло
- Изпитване преходното съпротивление на заземителния контур
- Проверка на защитните мерки и електрическата непрекъснатост на защитната верига.

Тези изпитвания могат да се проведат в произволен ред. В стандарта се посочва още, че провеждането на контролните изпитвания в предприятието на производителя не освобождава фирмата, която монтира съоръжението от задължението да го провери след транспорта и монтажа.

9. Механизация, която ще се използва за изпълнението на обекта

Механизацията, която ще се използва е собственост на „ДИМ-93“ ООД.

№	Вид на техническото оборудване	Предназначение
1	Автокран ИФА	Демонтаж и монтаж трансформатори
3	Товарен автомобил Форд Транзит	Транспорт материали и работници
4	Товарен автомобил Фиат Дукато	Транспорт материали и работници
6	Товарен автомобил Волво	Транспорт материали и
7	Товарен автомобил Форд Транзит	изхвърляне на строителни отпадъци
8	Товарен автомобил Ивеко Форд	
9	Лек автомобил Пежо Партнер	Транспорт работници
10	Лек автомобил Опел Зафира	Транспорт проектант
11	Лек автомобил Ситроен Сикросер	Транспорт технически
12	Лек автомобил Опел Зафира	ръководител



“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



13	Лек автомобил Хонда CRV	Транспорт Управител
14	Товарен автомобил Форд Ивеко ДЦ	Автовишка 15м за работа на височина
16	Електрожен заваръчен – 5бр.	Заваръчни работи
18	Генератор на напрежение – 4 бр.	При необходимост

Като изпълнител ще се съобразяваме с възможностите, които ни дава експлоатацията на пристанището без да пречим на работата му. Ако е необходимо да се работи събота и неделя, празнични дни или след 17,00ч. ще извършим ремонта без да смущаваме работата на пристанището. Това ще се ивършва с предварително писмено разрешение и заповед за работа в почивни дни, като основна цел ще бъде безпроблемно функциониране на Пристанищен терминал Русе – Запад.

14. 07. 2016 г.

гр. Варна

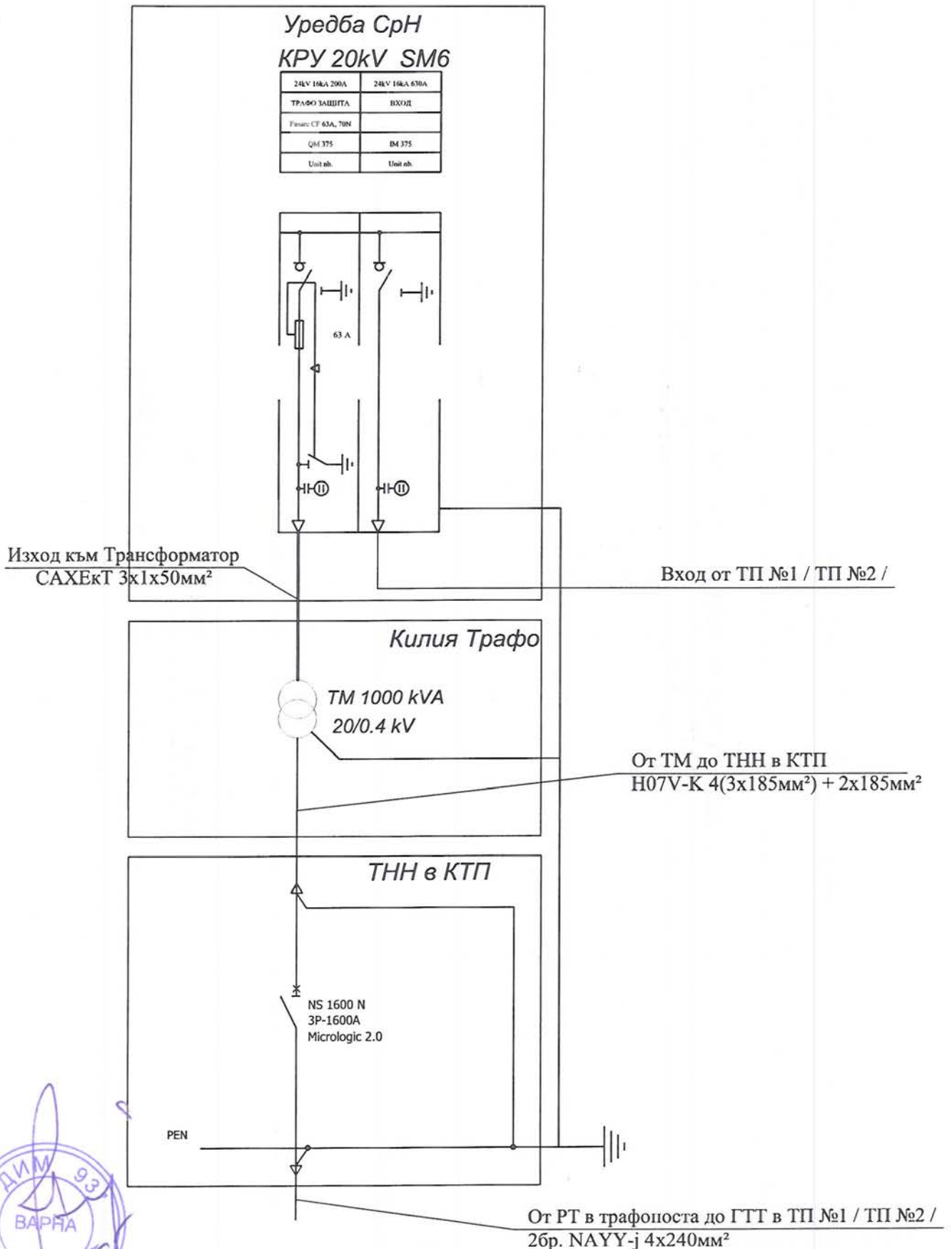
Управител:.....

/ инж. Й. Йовчев /



Еднолинейна схема на мобилно КТП с монтирани:

1. трансформатор 1000kVA, 20/0,4kV
2. Уредба СрН с КРУ 20kV
3. Табло НН с главен автомат 1600А





“ДИМ – 93” ООД

9000 гр.Варна, ул. „Т.Димов“ №10
факс: 0882/664 359; GSM: 0889/306 655
e-mail: dim93ood@abv.bg
www.dim93.com



СРОК НА ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

*За Обект: „Рехабилитация на обезопасителните и работни съоръжения в
трафопостове №№: 1, 2 и 3 и на основно ел. хранване ВН 20 kV в пристанищен терминал
Русе-запад“*

1. Срок на гаранционно обслужване:

1.1. За вложеното оборудване – 2 /две / години.

1.2. За СМР – 8 / осем / години.

14.07.2016г.

гр. Варна

Управител:.....



/ инж. Й.Йовчев /

ЛИНЕН ПЛАН ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ ДЕЙНОСТИ

За Обект: „Рехабилитация на обезопасителните и релейни съоръжения в трафопостове № 1, 2 и 3 на основно ел. съхраняване ВП 20 kV в пристанищен терминал Русе-запад“

№	Именоваание на СМР	Календарни дни																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ТРАФОПОСТ №1																					
1	Демонтаж на маломаслен прекъсвач / ММП /														X	X					
2	Демонтаж ножов разединител / РМн, РМнЗК /														X	X					
3	Демонтаж стойки за предпазители / ОВвП /														X	X					
4	Демонтаж на шинна система														X	X					
5	Демонтаж на подпорни изолатори / ПИК 20 /														X	X					
6	Демонтаж на проходни изолатори / ПрБ 20 /														X	X					
7	Демонтаж на маслен трансформатор														X	X					
8	Демонтаж напреженов трансформатор 20kV														X	X					
9	Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор														X				X		
10	Направа на кабелна глава СрН																X				
11	Направа на връзки СрН със САХЕКТ 3x1x50/16мм²																X				
12	Доставка и монтаж на каб. канали с ширина до 40 мм.																X	X			
13	Доставка и монтаж на лум.тяло IP44 на стена или таван																X	X			
14	Доставка и монтаж на разкл.кутия за каб.каналы																X	X			
15	Доставка и монтаж на ключове за ОМ																X	X			
16	Доставка и монтаж на контакти за ОМ																X	X			
17	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x2,5 мм²																X	X			
18	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x1,5 мм²																X	X			
19	Направа и монтаж на метална конструкция /стойка за КРУ/																		X		
20	Изпитване и наладка на модул от КРУ																				X
21	Монтаж и настройка на РЗ																				X
22	Сфазировка кабелна линия СрН																				X
23	Изпитване изолацията на кабел СрН с повишено напрежение																				X
24	Монтаж на заземителна шина																		X		
25	Измерване на заземление на точка																				X
26	Направа проверки на кабели																			X	
27	Доставка и монтаж кабелни марки																			X	
28	Направа на временна схема за захранване НН										X	X	X	X							
29	Ремонт на силов трансформатор														X	X	X				
30	Подготовка и прикачване на КРУ 20kV															X		X		X	
31	Изработка на екзекутивен проект																				X
32	Доставка и монтаж на кабелна глава СрН за закрит монтаж 20kV															X					
33	Доставка и монтаж на кабелна глава СрН шепселна за КРУ 20kV															X					
34	Доставка и монтаж на КРУ 20kV, 16kA, 630A														X	X				X	
35	Доставка на кабел 20kV тип САХЕКТ 1x50/16мм²																X				
36	Изработка на проект за реконструкция										X	X	X								
37	Възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградата на трафопоста (изчиждане, измазване, шпакловане и боядисване)														X	X	X	X	X	X	X
ТРАФОПОСТ №2																					
1	Демонтаж на маломаслен прекъсвач / ММП /				X	X															
2	Демонтаж ножов разединител / РМн, РМнЗК /				X	X															
3	Демонтаж стойки за предпазители / ОВвП /				X	X															
4	Демонтаж на шинна система				X	X															
5	Демонтаж на подпорни изолатори / ПИК 20 /				X	X															
6	Демонтаж на проходни изолатори / ПрБ 20 /				X	X															
7	Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор				X		X														
8	Демонтаж напреженов трансформатор 20kV				X																
9	Направа на кабелна глава СрН						X														
10	Направа на връзки СрН със САХЕКТ 3x1x50/16мм²						X														
11	Доставка и монтаж на каб. канали с ширина до 40 мм.				X	X															
12	Доставка и монтаж на лум.тяло IP44 на стена или таван				X	X															
13	Доставка и монтаж на разкл.кутия за каб.каналы				X	X															
14	Доставка и монтаж на ключове за ОМ				X	X															
15	Доставка и монтаж на контакти за ОМ				X	X															
16	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x2,5 мм²				X	X															
17	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x1,5 мм²				X	X															
18	Направа и монтаж на метална конструкция /стойка за КРУ/						X														
19	Изпитване и наладка на модул от КРУ								X												
20	Монтаж и настройка на РЗ								X												
21	Сфазировка кабелна линия СрН								X												
22	Изпитване изолацията на кабел СрН с повишено напрежение								X												
23	Монтаж на заземителна шина						X														
24	Измерване на заземление на точка								X												
25	Направа проверки на кабели								X												
26	Доставка и монтаж кабелни марки								X												
27	Направа на временна схема за захранване НН	X	X	X	X																
28	Ремонт на силов трансформатор					X	X	X													
29	Подготовка и прикачване на КРУ 20kV							X													
30	Изработка на екзекутивен проект										X										
31	Доставка на кабелна глава СрН за закрит монтаж 20kV					X															
32	Доставка на кабелна глава СрН шепселна за КРУ 20kV					X															
33	Доставка и монтаж на КРУ 20kV, 16kA, 630A				X	X		X													
34	Доставка на кабел 20kV тип САХЕКТ 1x50/16мм²					X															
35	Изработка на проект за реконструкция	X	X	X																	
36	Възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградата на трафопоста (изчиждане, измазване, шпакловане и боядисване)				X	X	X	X	X	X											
ТРАФОПОСТ №3																					
1	Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор									X				X							
2	Профилактичен ремонт на силов трансформатор									X	X	X									

Изготвил: 
/ инж. Иовчо Иовчев

ДО
АНГЕЛ ЗАБУРТОВ
ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР НА
ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява, с предмет:
„Рехабилитация на обезопасителните и работни съоръжения в трафопостове №№: 1, 2 и 3 и
на основно ел. захранване ВН 20 kV в пристанищен терминал Русе-запад“

От „ДИМ - 93“ ООД
/ наименование на участника /

със седалище и адрес на управление: гр.Варна, ул. „Тодор Димов“ № 10, ет.4, ап.11,
вписано в Търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 103866297,
представявано от Йовчо Йовчев и от Милан Миланов в качеството си на
Управители, IBAN BG 18 TTBB 9400 1515 0643 05, BIC TTBB BG22, към обслужваща банка:
SG Експресбанк АД клон Варна

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ЗАБУРТОВ,

Във връзка с обявената от Вас обществена поръчка при условията на чл. 187 по реда на
Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с горепосочения предмет,
изготвихме и представяме на Вашето внимание нашето **Ценово предложение** за изпълнение
на поръчката, както следва:

Предлагаме обща крайна цена на ремонтните работи, предмет на настоящата поръчка:

261 595,00 (двеста шестдесет и една хиляди петстотин деветдесет и пет) лева, **без ДДС и**
(изписва се цифром и словом)

313 914,00 (триста и тринадесет хиляди деветстотин и четиринадесет) лева, **с ДДС.**
(изписва се цифром и словом)

В предложената цена са включени стойността на подлежащите на влагане материали,
разходите за труд, механизация, транспорт, енергия, складиране и др. подобни, както и
печалбата.

Цената е получена на база твърди единични цени на видовете работи и не подлежи на
промяна.

При различие между сумите, посочени с цифри и с думи, за вярно се приема словесно
изписаната сума.

Приложение: Ремонтна ведомост.

гр. Варна
14.07.2016 г.

С уважение,
/Йовчо Йовчев - Управител/

С уважение,
/Милан Миланов - Управител/

Документът е със защитен
папир и оцветяване ЗЗЛД

РЕМОНТНА ВЕДОМОСТ

ЗА РЕМОНТ НА ТРАФОПОСТ №1, ТРАФОПОСТ №2 И ТРАФОПОСТ №3

Собственост: ДП "Пристанищна инфраструктура"

Местоположение: Пристанищен терминал Русе - запад

№	Наименование на ремонтните работи	Ед. мярка	Количество	Ед. цена (лв.)	Стойност (лв.)
1	2	3	4	5	6
	ТРАФОПОСТ №1				
Анализ 1	Демонтаж на маломаслен прекъсвач / ММП /	бр.	4	66.25	265.00
Анализ 2	Демонтаж ножов разединител / РМм, РМмЗК /	бр.	8	43.15	345.20
Анализ 3	Демонтаж стойки за предпазители / ОВвП /	бр.	6	27.62	165.72
Анализ 4	Демонтаж на шинна система	м	110	12.22	1344.20
Анализ 5	Демонтаж на подпорни изолатори / ПАК 20 /	бр.	27	8.28	223.56
Анализ 6	Демонтаж на проходни изолатори / ПрБ 20 /	бр.	6	12.99	77.94
Анализ 7	Демонтаж на маслен трансформатор	бр.	1	391.78	391.78
Анализ 8	Демонтаж напреженов трансформатор 20kV	бр.	2	29.65	59.30
Анализ 9	Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор	бр.	2	754.60	1509.20
Анализ 10	Направа на кабелна глава СрН	бр.	12	445.68	5348.16
Анализ 11	Направа на връзки СрН със САХЕкТ 3x1x50/16мм ²	бр.	5	331.10	1655.50
Анализ 12	Доставка и монтаж на каб. канали с ширина до 40 мм.	м.	50	8.18	409.00
Анализ 13	Доставка и монтаж на лум.тяло IP44 на стена или таван	бр.	10	79.37	793.70
Анализ 14	Доставка и монтаж на разкл.кутия за каб.канали	бр.	8	6.56	52.48
Анализ 15	Доставка и монтаж на ключове за ОМ	бр.	6	9.37	56.22
Анализ 16	Доставка и монтаж на контакти за ОМ	бр.	4	10.88	43.52
Анализ 17	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x2,5 мм ²	м.	42	2.31	97.02
Анализ 18	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x1,5 мм ²	м.	78	1.84	143.52
Анализ 19	Направа и монтаж на метална конструкция /стойка за КРУ/	кг	465	4.88	2269.20
Анализ 20	Изпитване и наладка на модул от КРУ	бр	4	323.40	1293.60
Анализ 21	Монтаж и настройка на РЗ	бр	3	269.74	809.22
Анализ 22	Сфазировка кабелна линия СрН	бр	7	49.50	346.50
Анализ 23	Изпитване изолацията на кабел СрН с повишено напрежение	бр	7	68.16	477.12
Анализ 24	Монтаж на заземителна шина	м	24	13.60	326.40

Анализ 25	Измерване на заземление на точка	бр	2	30.80	61.60
Анализ 26	Направа превръзки на кабели	бр	42	2.54	106.68
Анализ 27	Доставка и монтаж кабелни марки	бр	20	4.87	97.40
Анализ 28	Направа на временна схема за охранване НН	к-кт	1	7682.40	7682.40
Анализ 29	Ремонт на силов трансформатор	бр	2	5000.00	10000.00
Анализ 30	Подготовка и прикачване на КРУ 20kV	бр	4	613.92	2455.68
Анализ 31	Изработка на ексекутивен проект	бр	1	2000.00	2000.00
Анализ 32	Доставка и монтаж на кабелна глава СрН за закрит монтаж 20kV	бр	5	127.00	635.00
Анализ 33	Доставка и монтаж на кабелна глава СрН шелселна за КРУ 20kV	бр	7	590.00	4130.00
Анализ 34	Доставка и монтаж на КРУ 20kV, 16kA, 630A	к-кт	4	17900.00	71600.00
Анализ 35	Доставка на кабел 20kV тип САХЕкТ 1x50/16мм ²	м	120	9.56	1147.20
Анализ 36	Изработка на проект за реконструкция	бр	1	5700.00	5700.00
Анализ 37	Възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградата на трафопоста (изчиждане, измазване, шпакловане и боядисване)	бр	1	6500.00	6500.00
			Общо за ТП №1 :		
			130619.02		
ТРАФОПОСТ №2					
Анализ 1	Демонтаж на маломаслен прекъсвач / ММП /	бр.	5	66.25	331.25
Анализ 2	Демонтаж пожов разединител / РМм, РМмЗК /	бр.	7	43.15	302.05
Анализ 3	Демонтаж стойки за предпазители / ОВВП /	бр.	3	27.62	82.86
Анализ 4	Демонтаж на шинна система	м	110	12.22	1344.20
Анализ 5	Демонтаж на подпорни изолатори / ПАК 20 /	бр.	27	8.28	223.56
Анализ 6	Демонтаж на проходни изолатори / ПрБ 20 /	бр.	6	12.99	77.94
Анализ 9	Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор	бр.	2	754.60	1509.20
Анализ 8	Демонтаж напреженов трансформатор 20kV	бр.	2	29.65	59.30
Анализ 10	Направа на кабелна глава СрН	бр.	10	445.68	4456.80
Анализ 11	Направа на връзки СрН със САХЕкТ 3x1x50/16мм ²	бр.	4	331.10	1324.40
Анализ 12	Доставка и монтаж на каб. канали с ширина до 40 мм.	м.	50	8.18	409.00
Анализ 13	Доставка и монтаж на лум.тяло IP44 на стена или таван	бр.	10	79.37	793.70
Анализ 14	Доставка и монтаж на разкл.кутия за каб.канали	бр.	8	6.56	52.48
Анализ 15	Доставка и монтаж на ключове за ОМ	бр.	6	9.37	56.22
Анализ 16	Доставка и монтаж на контакти за ОМ	бр.	4	10.88	43.52
Анализ 17	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x2,5 мм ²	м.	42	2.31	97.02
Анализ 18	Доставка и полагане на проводник СВТ 3x1,5 мм ²	м.	78	1.84	143.52
Анализ 19	Направа и монтаж на метална конструкция /стойка за КРУ/	кг	436	4.88	2127.68

Анализ 20	19	Изпитване и наладка на модула от КРУ	бр	3	323.40	970.20
Анализ 21	20	Монтаж и настройка на РЗ	бр	3	269.74	809.22
Анализ 22	21	Сфазировка кабелна линия СрН	бр	6	49.50	297.00
Анализ 23	22	Изпитване изолацията на кабел СрН с повишено напрежение	бр	6	68.16	408.96
Анализ 24	23	Монтаж на заземителна шина	м	24	13.60	326.40
Анализ 25	24	Измерване на заземление на точка	бр	2	30.80	61.60
Анализ 26	25	Направа превръзки на кабели	бр	35	2.54	88.90
Анализ 27	26	Доставка и монтаж кабелни марки	бр	16	4.87	77.92
Анализ 28	27	Направа на временна схема за захранване НН	к-кт	1	7682.40	7682.40
Анализ 29	28	Ремонт на силов трансформатор	бр	2	5000.00	10000.00
Анализ 30	29	Подготовка и прикачване на КРУ 20кV	бр	4	613.92	2455.68
Анализ 31	30	Изработка на електрически проект	бр	1	2000.00	2000.00
Анализ 32	31	Доставка на кабелна глава СрН за закрит монтаж 20кV	бр	4	127.00	508.00
Анализ 33	32	Доставка на кабелна глава СрН щелселна за КРУ 20кV	бр	6	590.00	3540.00
Анализ 34	33	Доставка и монтаж на КРУ 20кV, 16кA, 630A	к-кт	4	17900.00	71600.00
Анализ 35	34	Доставка на кабел 20кV тип САХЕкГ 1x50/16мм ²	м	90	9.56	860.40
Анализ 36	35	Изработка на проект за реконструкция	бр	1	5700.00	5700.00
Анализ 38	36	Възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградата на трафопоста (изчиждане, измазване, шпакловане и боядисване)	бр	1	4400.00	4400.00
					Общо за ТП №2 :	125221.38
ТРАФОПОСТ №3						
Анализ 9	1	Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор	бр.	1	754.60	754.60
Анализ 29	2	Ремонт на силов трансформатор	бр	1	5000.00	5000.00
					Общо за ТП №3 :	5754.60
Обща сума за ТП №1, ТП №2 и ТП №3 в лева без ДДС :						
					20%ДДС:	261595.00
					Обща стойност с вкл. ДДС:	52319.00
						313914.00



Подробен анализ на ценообразуването

Цена на чч		Доп.Р-ди -Труд	Д.Р. М-я	ДСР	Печалба
3.50 лв		100%	30%	10%	10%
АНАЛИЗ № 1 за 1 бр					
Демонтаж на маломаслен прекъсвач / ММП /					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Работник	ч.ч.	8.467	3.50	29.63
	Доп. Разходи		100%		29.63
	Общо				59.27
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	Дискове	бр	0.5	1.75	0.88
	Всичко материали				0.88
	ДСР		10%		0.09
	Общо материали				0.96
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				59.27
2	Материали				0.96
3	Механизация				
	Общо				60.23
	Печалба		10%		6.02
Обща стойност					66.25
АНАЛИЗ № 2 за 1 бр					
Демонтаж ножов разединител / РМм, РМмЗК /					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Работник	ч.ч.	5.467	3.50	19.13
	Доп. Разходи		100%		19.13
	Общо				38.27
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	Дискове	бр	0.5	1.75	0.88
	Всичко материали				0.88
	ДСР		10%		0.09
	Общо материали				0.96
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				38.27
2	Материали				0.96
3	Механизация				
	Общо				39.23
	Печалба		10%		3.92
Обща стойност					43.15
АНАЛИЗ № 3 за 1 бр					
Демонтаж стойки за предпазители / ОВвП /					



I ТРУД					
	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Работник	ч.ч.	3.45	3.50	12.08
	Доп. Разходи		100%		12.08
	Общо				24.15
II МАТЕРИАЛИ					
	мярка	кол-во	цена	стойност	
1	Дискове	бр	0.5	1.75	0.88
	Всичко материали				0.88
	ДСР		10%		0.09
	Общо материали				0.96
III РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				24.15
2	Материали				0.96
3	Механизация				
	Общо				25.11
	Печалба		10%		2.51
Обща стойност					27.62

АНАЛИЗ № 4						за 1 м
Демонтаж на шинна система						
I ТРУД						
	мярка	в.н	цена	стойност		
1	Работник	ч.ч.	1.45	3.50	5.08	
	Доп. Разходи		100%		5.08	
	Общо				10.15	
II МАТЕРИАЛИ						
	мярка	кол-во	цена	стойност		
1	Дискове	бр	0.5	1.75	0.88	
	Всичко материали				0.88	
	ДСР		10%		0.09	
	Общо материали				0.96	
III РЕКАПИТУЛАЦИЯ						
1	Труд				10.15	
2	Материали				0.96	
3	Механизация					
	Общо				11.11	
	Печалба		10%		1.11	
Обща стойност					12.22	

АНАЛИЗ № 5						за 1 бр
Демонтаж на подпорни изолятори / ПАК 20 /						
I ТРУД						
	мярка	в.н	цена	стойност		
1	Работник	ч.ч.	1.02	3.50	3.57	
	Доп. Разходи		100%		3.57	
	Общо				7.14	
II МАТЕРИАЛИ						
	мярка	кол-во	цена	стойност		
1	Дискове	бр	0.2	1.75	0.35	
	Всичко материали				0.35	
	ДСР		10%		0.04	
	Общо материали				0.39	



III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				7.14
2	Материали				0.39
3	Механизация				
	Общо				7.53
	Печалба		10%		0.75
Обща стойност					8.28

АНАЛИЗ № 6						за 1 бр
Демонтаж на проходни изолятори / ПрБ 20 /						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Работник	ч.ч.	1.55	3.50	5.43	
	Доп. Разходи		100%		5.43	
	Общо				10.85	
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност	
1	Дискове	бр	0.5	1.75	0.88	
	Всичко материали				0.88	
	ДСР		10%		0.09	
	Общо материали				0.96	
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				10.85	
2	Материали				0.96	
3	Механизация					
	Общо				11.81	
	Печалба		10%		1.18	
Обща стойност					12.99	

АНАЛИЗ № 7						за 1 бр
Демонтаж на маслен трансформатор						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	50.88	3.50	178.08	
	Доп. Разходи		100%		178.08	
	Всичко труд				356.16	
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				356.16	
	Печалба		10%		35.62	
Обща стойност					391.78	

АНАЛИЗ № 8						за 1 бр
Демонтаж напреженов трансформатор 20kV						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	3.85	3.50	13.48	
	Доп. Разходи		100%		13.48	
	Всичко труд				26.95	
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				26.95	
	Печалба		10%		2.70	
Обща стойност					29.65	



АНАЛИЗ № 9						за 1 бр
Демонтаж и монтаж на силов маслен трансформатор						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	98.00	3.50	343.00	
	Доп. Разходи		100%		343.00	
	Всичко труд				686.00	
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				686.00	
	Печалба		10%		68.60	
Обща стойност					754.60	

АНАЛИЗ № 10						за 1 бр
Направа на кабелна глава СрН						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	57.88	3.50	202.58	
	Доп. Разходи		100%		202.58	
	Всичко труд				405.16	
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				405.16	
	Печалба		10%		40.52	
Обща стойност					445.68	

АНАЛИЗ № 11						за 1 бр
Направа на връзки СрН със САХЕКТ 3x1x50/16мм ²						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	43	3.50	150.50	
	Доп. Разходи		100%		150.50	
	Всичко труд				301.00	
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност	
	ДСР				0.00	
	Общо материали				0.00	
III	МЕХАНИЗАЦИЯ	мярка	кол-во	цена	стойност	
1						
	Общо механизация				0.00	
IV	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				301.00	
2	Материали				0.00	
3	Механизация				0.00	
	Общо				301.00	
	Печалба		10%		30.10	
Обща стойност					331.10	

АНАЛИЗ № 12						за 1 м
Доставка и монтаж на каб. канали с ширина до 40 мм.						



I ТРУД 34713					
	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	0.65	3.50	2.28
	Доп. Разходи		100%		2.28
	Всичко труд				4.55
II МАТЕРИАЛИ					
	мярка	кол-во	цена	стойност	
1	Канал кабелен с шир. до 40мм	м	1	0.90	0.90
2	Дюбели PVC	бр	3	0.05	0.15
3	Винтове	бр	3	0.07	0.21
	ДСР		10%		0.13
	Общо материали				1.39
III МЕХАНИЗАЦИЯ					
	мярка	кол-во	цена	стойност	
1	Електропробивна машина	м.см.	0.0064	180.00	1.15
	Д.Р. М-я		30%		0.35
	Общо механизация				1.50
IV РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				4.55
2	Материали				1.39
3	Механизация				1.50
	Общо				7.43
	Печалба		10%		0.74
Обща стойност					8.18

АНАЛИЗ № 13					
за 1 бр					
Доставка и монтаж на лум.тяло IP44 на стена или таван					
I ТРУД 34407					
	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	1.2	3.50	4.20
	Доп. Разходи		100%		4.20
	Всичко труд				8.40
II МАТЕРИАЛИ					
	мярка	кол-во	цена	стойност	
1	Луминсиц. ОТ	бр	1	57.60	57.60
2	Дюбели PVC	бр	3	0.05	0.15
3	Винтове	бр	3	0.07	0.21
	ДСР		10%		5.80
	Общо материали				63.76
III РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				8.40
2	Материали				63.76
	Общо				72.16
	Печалба		10%		7.22
Обща стойност					79.37

АНАЛИЗ № 14					
за 1 бр					
Доставка и монтаж на разкл.кутия за каб.канал					
I ТРУД - УСН 34723					
	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	0.17	3.50	0.60
	Доп. Разходи		100%		0.60
	Всичко труд				1.19
II МАТЕРИАЛИ					
	мярка	кол-во	цена	стойност	
1	Разклонителна кутия	бр	1	4.10	4.10
2	Дюбели PVC	бр	2	0.05	0.10



3	Винтове	бр	2	0.07	0.14
	ДСР		10%		0.43
	Общо материали				4.77
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				1.19
2	Материали				4.77
	Общо				5.96
	Печалба		10%		0.60
Обща стойност					6.56

АНАЛИЗ № 15					
за 1 бр					
Доставка и монтаж на ключове за ОМ					
I	ТРУД 34392	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	0.26	3.50	0.91
	Доп. Разходи		100%		0.91
	Всичко труд				1.82
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	Ключ ОМ	бр	1	5.85	5.85
2	Дюбели PVC	бр	2	0.05	0.10
3	Винтове	бр	2	0.07	0.14
	ДСР		10%		0.61
	Общо материали				6.70
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				1.82
2	Материали				6.70
	Общо				8.52
	Печалба		10%		0.85
Обща стойност					9.37

АНАЛИЗ № 16					
за 1 бр					
Доставка и монтаж на контакти за ОМ					
I	ТРУД 34392	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	0.26	3.50	0.91
	Доп. Разходи		100%		0.91
	Всичко труд				1.82
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	Контакт ОМ	бр	1	7.10	7.10
2	Дюбели PVC	бр	2	0.05	0.10
3	Винтове	бр	2	0.07	0.14
	ДСР		10%		0.73
	Общо материали				8.07
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				1.82
2	Материали				8.07
	Общо				9.89
	Печалба		10%		0.99
Обща стойност					10.88

АНАЛИЗ № 17					
за 1 м					



Доставка и полагане на проводник СВТ 3x2,5 мм ²					
I	ТРУД 34228	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	0.14	3.50	0.49
	Доп. Разходи		100%		0.49
	Всичко труд				0.98
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	СВТ 3x2,5мм ²	м	1	1.02	1.02
	ДСР		10%		0.10
	Общо материали				1.12
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				0.98
2	Материали				1.12
	Общо				2.10
	Печалба		10%		0.21
Обща стойност					2.31

АНАЛИЗ № 18 за 1 м					
Доставка и полагане на проводник СВТ 3x1,5 мм ²					
I	ТРУД 34228	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	0.14	3.50	0.49
	Доп. Разходи		100%		0.49
	Всичко труд				0.98
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	СВТ 3x1,5мм ²	м	1	0.63	0.63
	ДСР		10%		0.06
	Общо материали				0.69
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				0.98
2	Материали				0.69
	Общо				1.67
	Печалба		10%		0.17
Обща стойност					1.84

АНАЛИЗ № 19 за 1 кг					
Направа и монтаж на метална конструкция /стойка за КРУ/					
I	ТРУД 3601501	мярка	в.н	цена	стойност
1	Работник	ч.ч.	0.365	3.50	1.28
	Доп. Разходи		100%		1.28
	Общо				2.56
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	Стомана	кг	1.03	1.20	1.24
2	Електроди	кг	0.0272	4.50	0.12
3	Дискове	бр	0.2	1.75	0.35
	Всичко материали				1.71
	ДСР		10%		0.17
	Общо материали				1.88
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				2.56



2	Материали				1.88
3	Механизация				
	Общо				4.43
	Печалба		10%		0.44
Обща стойност					4.88

АНАЛИЗ № 20					
за 1 бр					
Изпитване и наладка на модул от КРУ					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	42	3.50	147.00
	Доп. Разходи		100%		147.00
	Всичко труд				294.00
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				294.00
	Общо				294.00
	Печалба		10%		29.40
Обща стойност					323.40

АНАЛИЗ № 21					
за 1 бр					
Монтаж и настройка на РЗ					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	35.03	3.50	122.61
	Доп. Разходи		100%		122.61
	Всичко труд				245.22
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				245.22
	Общо				245.22
	Печалба		10%		24.52
Обща стойност					269.74

АНАЛИЗ № 22					
за 1 бр					
Сфазировка кабелна линия СрН					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.		3.50	0.00
	Доп. Разходи		100%		0.00
	Всичко труд				0.00
II	ТРАНСПОРТ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	Лаборатория	бр	1	45.00	45.00
	Общо транспорт				45.00
	Всичко транспорт				45.00
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				0.00
2	Транспорт				45.00
	Общо				45.00
	Печалба		10%		4.50
Обща стойност					49.50

АНАЛИЗ № 23					
за 1 бр					
Изпитване изолацията на кабел СрН с повишено напрежение					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност



1	Монтажник	ч.ч.	8.85	3.50	30.98
	Доп. Разходи		100%		30.98
	Всичко труд				61.96
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				61.96
	Общо				61.96
	Печалба		10%		6.20
Обща стойност					68.16

АНАЛИЗ № 24						за 1 м
Монтаж на заземителна шина						
I	ТРУД	мярка	в.н		стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	1.766	3.50	6.18	
	Доп. Разходи		100%		6.18	
	Всичко труд				12.36	
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност	
					0.00	
					0.00	
	Общо материали				0.00	
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				12.36	
2	Материали				0.00	
	Общо				12.36	
	Печалба		10%		1.24	
Обща стойност					13.60	

АНАЛИЗ № 25						за 1 бр
Измерване на заземление на точка						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	4	3.50	14.00	
	Доп. Разходи		100%		14.00	
	Всичко труд				28.00	
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				28.00	
	Общо				28.00	
	Печалба		10%		2.80	
Обща стойност					30.80	

АНАЛИЗ № 26						за 1 бр
Направа превръзки на кабели						
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност	
1	Монтажник	ч.ч.	0.29	3.50	1.02	
	Доп. Разходи		100%		1.02	
	Всичко труд				2.03	
II.	МАТЕРИАЛИ					
1	Превръзка 300/8мм	бр	1	0.25	0.25	
	Общо материали				0.25	
	ДСР		10%		0.03	
	Всичко материали				0.28	



III РЕКАПИТУЛАЦИЯ					
1	Труд				2.03
2	Материали				0.28
	Общо				2.31
	Печалба		10%		0.23
Обща стойност					2.54

АНАЛИЗ № 27 за 1 бр					
Доставка и монтаж кабелни марки					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	0.24	3.50	0.84
	Доп. Разходи		100%		0.84
	Всичко труд				1.68
II.	МАТЕРИАЛИ				
1	Кабелни марки	бр	1	2.50	2.50
	Общо материали				2.50
	ДСР		10%		0.25
	Всичко материали				2.75
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				1.68
2	Материали				2.75
	Общо				4.43
	Печалба		10%		0.44
Обща стойност					4.87

АНАЛИЗ № 28 за 1 к-кт					
Направа на временна схема за захранване НН					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	12	3.50	42.00
	Доп. Разходи		100%		42.00
	Всичко труд				84.00
II.	МАТЕРИАЛИ				
1	Временно табло	бр	1	6900.00	6900.00
	Общо материали				6900.00
	ДСР		0%		0.00
	Всичко материали				6900.00
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				84.00
2	Материали				6900.00
	Общо				6984.00
	Печалба		10%		698.40
Обща стойност					7682.40

АНАЛИЗ № 29 за 1 бр	
Ремонт на силов трансформатор	
Твърда цена	5000.00

АНАЛИЗ № 30 за 1 бр	
Подготовка и прикачване на КРУ 20kV	



I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	79.73	3.50	279.06
	Доп. Разходи		100%		279.06
	Всичко труд				558.11
II	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				558.11
	Общо				558.11
	Печалба		10%		55.81
Обща стойност					613.92

АНАЛИЗ № 31		за 1 бр
Изработка на екзекутивен проект		
Твърда цена		2000.00

АНАЛИЗ № 32		за 1 бр
Доставка на кабелна глава СрН за закрит монтаж 20kV		
Твърда цена		127.00

АНАЛИЗ № 33		за 1 бр
Доставка на кабелна глава СрН щепселна за КРУ 20kV		
Твърда цена		590.00

АНАЛИЗ № 34		за 1 бр
Доставка и монтаж на КРУ 20kV, 16kA, 630A		
Твърда цена		17900.00

АНАЛИЗ № 35		за 1 м			
Доставка на кабел 20kV тип САХЕКТ 1x50/16мм ²					
I	ТРУД	мярка	в.н	цена	стойност
1	Монтажник	ч.ч.	0	3.50	0.00
	Доп. Разходи		100%		0.00
	Всичко труд				0.00
II	МАТЕРИАЛИ	мярка	кол-во	цена	стойност
1	САХЕКТ 1x50/16мм ²	м	1	7.90	7.90
	ДСР		10%		0.79
	Общо материали				8.69
III	РЕКАПИТУЛАЦИЯ				
1	Труд				0.00
2	Материали				8.69
	Общо				8.69
	Печалба		10%		0.87
Обща стойност					9.56

АНАЛИЗ № 36		за 1 бр
Изработка на проект за реконструкция		
Твърда цена		5700.00

АНАЛИЗ № 37		за 1 бр
-------------	--	---------



Възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградата на графопоста (иззиждане, измазване, шпакловане и боядисване)	
Твърда цена	6500.00

АНАЛИЗ № 38		за 1 бр
Възстановяване и привеждане в нормален експлоатационен вид сградата на графопоста (иззиждане, измазване, шпакловане и боядисване)		
Твърда цена	4400.00	

