

Утвърждавам:

инж. Ивайло Петранов
Главен инженер ППИ „Пристанище Варна“ ЕАД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за изпълнение на обект: „Изграждане на секция в табло Н.Н. на ТП № 58, пристанище Варна-изток“

I. Обща част:

Обектът се намира в тила на III-IV к.м. на територията на пристанище Варна-изток. Поради заявени нови мощности и монтирани нови кабелни захранвания е необходимо да се изградят допълнителни четири секции в табло Н.Н. в трафопост № 58, две секции в ЖР № 4 и една в ЖР № 5.

II. Съществуващо положение:

Съществуващото табло ТП №58 за Н.Н. - страна 0,4 kV, захранва всички консуматори от II до V к.м., основно щекдози по корабни места, битовки, Административна сграда, АТЦ и др. Новите секции Н.Н. в трафопост № 58 ще захранват магазина № 7, № 8, № 9, сграда и гаражи до Магазия № 9, сграда на Енергиен отдел, ЖР № 4 и ЖР № 5. Инсталираната мощност на новото захранване е 2000kW.

III. Технически и други изисквания:

Да се изгради разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП № 58, разпределително табло № 2 за ниско напрежение в ЖР № 4 и разпределително табло № 3 за ниско напрежение в ЖР № 5, които да са съобразени с изискванията и нуждите на Възложителя, както и със съответните наредби и правилници.

1. Разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП № 58 да се състои от: Четири секции, монтирани в помещението на РУ Ср.Н. Връзката между страна Н.Н. на ГРТ в ТП № 58 и четирите секции в помещението на РУ Ср.Н. да е с кабел ШКПТ (4x150мм² и 4x120мм²). Разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП № 58 да бъде съставено от четири секции, които да са стоящи стоманено-ламаринени шкафове. Апаратурата във всяка секция да се предвиди с автоматични прекъсвачи, снабдени със защита срещу претоварване и к.с, оразмерени по работния ток на съответния извод и снабдени със защити срещу претоварване и къси съединения. Да се монтират електромери за индиректно мерене към всеки извод, с токови трансформатори 300/5 А и съответните автоматични прекъсвачи за тях.

1.1. Секция № 1 от разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП № 58 трябва да се захранва от ГРТ на ТП № 58, чрез 4 броя автоматични прекъсвачи ЗР630 А монтирани в ГРТ, чрез 4 броя кабели ШКПТ 4x150мм² монтирани в галерията. Секция № 1 да бъде оборудвана с 4 броя автоматични прекъсвачи ЗР400 А, 4 броя електромери за индиректно мерене, 12 броя токови трансформатори 300/5А и 4 броя ЗРАП10 А.

1.2. Секция № 2 от разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП № 58 трябва да се захранва от ГРТ на ТП № 58, чрез 3 броя автоматични прекъсвачи ЗР630 А монтирани в ГРТ, чрез 3 броя кабели ШКПТ 4x120мм² монтирани в галерията. Секция № 2 да бъде оборудвана с 3 броя автоматични прекъсвачи ЗР400 А, 3 броя електромери за индиректно мерене, 9 броя токови трансформатори 300/5А и 3 броя ЗРАП10 А.

1.3. Секция № 3 от разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП № 58 трябва да се захранва от ГРТ на ТП № 58, чрез 2 броя автоматични прекъсвачи ЗР630 А монтирани в ГРТ, чрез 2 броя кабели ШКПТ 4x150мм² монтирани в галерията. Секция № 3 да бъде оборудвана с 6 броя автоматични прекъсвачи ЗР400 А, 6 броя електромери за индиректно мерене, 18 броя токови трансформатори 300/5А и 6 броя ЗРАП10 А. Електромери за

индиректно мерене да се монтират в шкаф отделно от автоматични прекъсвачи ЗР400 А.

1.4. Секция № 4 от разпределително табло № 1 за ниско напрежение в ТП 58 трябва да се захранва от ГРТ на ТП № 58, чрез 1 брой автоматичен прекъсвач ЗРАП250 А монтиран в ГРТ. Секция № 4 да бъде оборудвана с ЗРАП160 А електромер за индиректно мерене, 3 броя токови трансформатори 200/5А и 1 брой ЗРАП10 А монтирани в ново табло за захранване на ДППИ.

2. Разпределително табло № 2 за ниско напрежение в ЖР № 4 да бъде съставено от две секции, които да са стоящи стоманено-ламаринени шкафове.

2.1. Апаратурата в Секция № 1 на разпределително табло № 2 за ниско напрежение в ЖР № 4 да се предвиди с автоматични прекъсвачи, снабдени със защита срещу претоварване и к.с, оразмерени по работния ток на съответния извод и снабдени със защити срещу претоварване и къси съединения. Да се монтират 6 броя ЗРАП250 А и да се свържат със съществуващите кабели. Кабелите да се изтеглят от шахтата и да се монтират в Секция №1.

2.2. Апаратурата в Секция № 2 на разпределително табло № 2 за ниско напрежение в ЖР № 4 да се предвиди с 6 броя електромери за индиректно мерене, 18 броя токови трансформатори 250/5А и 6 броя ЗРАП10 А. Оборудването да се монтира в табло отделно от това с АП.

3. Разпределително табло № 3 за ниско напрежение в ЖР № 5 да бъде оборудвано със следната апаратура – с 3 броя автоматични прекъсвача ЗРАП250 А, 2 броя електромери за индиректно мерене, 6 броя токови трансформатори 300/5А, 6 броя шпилки, 2 броя ЗРАП10 А, 2 броя ЗРАП63 А, 2 броя АП 63 А, един трифазен контакт и два монофазни контакта.

4. Да се доставят и монтират по 3 броя табла с размери 600/400/200 мм с шпилки на ЖР № 4 и ЖР № 5 и да се свържат кабелите към тях.

Вътрешните връзки в разпределителните табла да се реализират с многожилни кабели оразмерени за съответния извод и АП, като краищата трябва да се кербоват и маркират.

IV. Технически изисквания за оборудването:

1. Автоматични прекъсвачи с номинален ток 160 А до 630 А.

1.1. Да отговарят на стандартите БДС EN 60947-1 и част 2, или еквивалент.

1.2. Номинално работно напрежение 690 V AC (50 Hz).

1.3. Номинални напрежение на изолацията 1000 V AC (50 Hz).

1.4. Сертификат за произход, съответствие и качество на изделието.

2. Електромери за индиректно мерене.

Електромерните табла за измерване на количеството електрическа енергия трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти, или еквивалентно/и и нормативно-техническите документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 61439-1:2011 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 61439-1:2011)“, или еквивалентно;

- БДС EN 50525-2-31:2011 „Електрически кабели. Силови кабели за ниско напрежение за обявени напрежения до 450/750 V (U_o/U), включително. Част 2-31: Кабели за общо приложение. Едножилни кабели без обвивка с термопластична PVC изолация“ или еквивалентно;

- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ)

V. Срок за изпълнение:

Не повече от 30 календарни дни, считано от датата на писмено уведомяване за осигурени технически условия за работа на обекта.

VI. Гаранционен срок:

За СМР – да бъде посочен задължително в години, но не по-малко от определените минимални гаранционни срокове, посочени в Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в

експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

За оборудване – да бъде посочен задължително в години, **но не по-малко от 3 години.**

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнение на СМР на обекта, както и за вложеното оборудване. Всички дейности, предмет на настоящата поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с изискванията на нормативните документи.

VII. Мероприятия по безопасност:

Забранено е допускането на външни лица на работните площадки. Изпълнителят следва да сигнализира за опасни места с табели по техника на безопасност и предупредителни знаци. Изпълнителят е задължен да осигурява лични предпазни средства и специално работно облекло за работниците и служителите си, както и да следи за тяхното използване. Инструментите и уредите за работа трябва да се поддържат в добро техническо състояние и да се използват единствено от специално обучени лица.

По време на работа, Изпълнителят следва да се ръководи стриктно към задълженията си по Закона за здравословни и безопасни условия на труд и подзаконовите нормативни актове, вкл. Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и относимите вътрешни актове регламентирани в Инструкция № ИК-527 „Инструкция за дейността на външни фирми извършващи строителни, монтажни и ремонтни работи (СМР) на територията на „Пристанище Варна“ САД“, достъпна на сайта на Възложителя. Всички разходи, свързани с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на работниците са изцяло за сметка на Изпълнителя.

VIII. Изисквания за опазване на околната среда:

По време на изпълнение на обекта, Изпълнителят се ангажира с организирането на мерки за предотвратяване на замърсяването на околната среда. За внасяне на опасни суровини и материали на територията на пристанището, е необходимо предварително да предостави на Възложителя, информационен лист за безопасност, регламентиращ указанията за съхранение и работа с тях. Контейнерите за битови отпадъци да не се използват за изхвърляне на производствени, строителни и опасни отпадъци. Забранено е изпускане на отпадъчни води в дъждовната канализация, като за включването им в битовата канализационна система се изисква разрешение за всеки конкретен случай. Изпълнителят е длъжен да контролира движението на използваните от него ППС, за които е забранено да се извършват ремонтни дейности на територията на пристанището. Временното съхранение на образуваните отпадъци да се извършва единствено на регламентирани за целта площадки или при мястото на образуване, без да се допуска тяхното разпиляване. Информацията за генерираните отпадъци, се отразява в План за управление на отпадъците и емисии, който се предава за съгласуване и съхранение при Еколога на пристанището. Изпълнителят отнася всички генерирани отпадъци в следствие на СМР по работната площадка. Изпълнителят предава на Възложителя с приемно-предавателен протокол обекта в почистен вид.

Изпълнителят носи отговорност за мерките и действията по изпълнение на системата за управление на околната среда, спазването на разпоредбите на Закона за опазване на околната среда и подзаконовите нормативни актове, както и относимите вътрешни актове регламентирани в Инструкция № ИК-516 „Инструкция по опазване на околната среда – общи изисквания“, достъпна на сайта на Възложителя.

IX. Други изисквания:

За успешното постигане на целта на поръчката и за да се гарантира качеството на извършените ремонтни дейности, всички СМР предвидени в прогнозната количествената сметка трябва да се изпълнят при спазване на действащите технически нормативни изисквания за съответния вид работа.

По време на цялото изпълнение на обекта, Изпълнителят трябва да създаде организация за управление на работния процес и подготвяне на необходимата строителна

документация за приемане на обекта, включващи изготвяне на актове и протоколи, представяне на необходимите сертификати и декларации за съответствие на доставените материали и документация за оборудването, както и изготвяне на екзекутивна документация, в съответствие със ЗУТ. Изпълнителят е длъжен да съгласува с Възложителя и останалите участници в строителния процес, в определените срокове и етапи от СМР, всички протоколи, актове, бланки, протоколи от извършени изпитания и замервания и други такива свързани със СМР на обекта, както и своевременно да ги уведомява за СМР подлежащи на скриване.

Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнение и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно нормативните изисквания и начин на изпълнение. Не се допуска замяната на един вид материал, като вид, геометрични размери и физико-механични характеристики с друг материал. Същото се отнася и за отделните промени на детайли и технологии на изпълнение. Проверката на обекта от представителя на Възложителя, във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи, трябва да стане в присъствието на Изпълнителя. Завършен вид работа не може да бъде приета докато не се направят необходимите измервания и проби, съгласно техническата спецификация, за сметка на Изпълнителя. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и нискокачествено изпълнение, работите се спират докато Изпълнителя не предприеме необходимите дейности по отстраняване на констатираните нередности.

След приключване на СМР, Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид. Строителните отпадъци следва да се натоварят и транспортират извън територията на пристанището. Всички отпадъци от метал следва да бъдат извозени на депо до 5 км, посочено от Възложителя.

Изпълнителят носи пълна отговорност за:

Спазване изискванията за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд и опазване на околната среда;

Щети, нанесени на имуществото на Възложителя и/или на трети лица по време на строителството.

**Заличена
информация по
Регламент (ЕС)
2016/679**

Изготвили:

инж. Петър Димитров
Главен енергетик,
Ръководител, отдел „Енергиен“,
пристанище Варна – изток