

РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място на изпълнение.

Предвидените СМР ще се изпълняват на територията на площадка на ЕСО ЕАД разположена в северната част на гр. Варна, над околновръстния път, на адрес ж.к. Възраждане 1 бул. „Трети март“. Достъпът се осъществява по асфалтиран път, част от градската пътна мрежа. На парцела са разположени: п/ст „Варна - Север 110 kV“, сграда на ТДУ-Изток, складова база на ЕСО ЕАД, гаражна база на МЕР Варна. Ремонтните дейности ще се извършват по границите на ОРУ със съседните парцели в северната част на площадката.

2. Съществуващо положение

На територията на подстанция „Варна - Север“ са изградени: площадка на открита разпределителна уредба; командно - административната сграда; сграда за комплексна разпределителна уредба (КРУ). Подстанцията е ситуирана върху наклонен терен, в северната част на общия производствен комплекс, като по границата на парцела е разположена откритата разпределителна уредба (ОРУ).

Съществуващата ограда е от времето на строителството на подстанцията, и е отделяла обекта от свободни незастроени терени. Впоследствие по-голямата част от тези терени са усвоени, някои от тях – застроени. При това по границата на подстанцията, покрай оградата е обособен „черен“ път, обслужващ въпросните парцели.

Оградата на площадката от северната страна (граничеща с пътя), с дължина около 191 м., е изградена от бетонова ивична основа (цокъл от порядъка на 25x50 см.), метални колонки оформени като кутия от винкел 45x45, монтирани през 220 см. осово чрез бетониране в основата, и оградни пана, изработени от метална рамка от обла стомана и оградна мрежа. В резултат от прокарването на пътя чрез частично насипване, без проект, порочната практика на нерегламентирано изхвърляне на битови и строителни отпадъци, стичащите се по ската дъждовни води, практически по цялата си дължина бетоновия цокъл е засипан, а на големи участъци са засипани и оградните пана, като това е довело до изкривяването им и прокъсване на мрежата на много места. При това положение, по цялото си протежение оградата остава под нивото на улицата и се оформя денивелация между пътя и двора на подстанцията от порядъка на 50-70 см., на отделни места – до един метър. С подръчни средства и по палиативен начин пробойните са възстановявани, колонките са надградени с единичен винкел 25x25 с опъната между тях бодлива тел. В този си вид, съществуващата ограда е компрометирана и не отговаря на действащата нормативна уредба.

От източната страна на ОРУ, оградата с дължина около 75 м. граничи с триметрова полоса за пешеходно преминаване между парцела на ЕСО ЕАД и съседния парцел. Макар и в по-добро състояние в сравнение с участъка в съседство с пътя, и тази ограда е частично засипана и остава по-ниска от изискуемите два метра. Мрежата и е провиснала и кородирала. Денивелацията от двете страни на оградата е незначителна – от порядъка от 5 до 20 см. В южния си ъгъл, външната за района ограда, се свързва с вътрешната ограда на ОРУ. В този участък на вътрешната ограда, с дължина около 18 метра, е монтирана двукрила портална врата за автомобилен достъп до ОРУ, с отвор 6 метра – 2 крила x3 метра. Поради недобре оразмерени колони и фундаменти, поддържащи порталните врати, същите са провиснали, изкривени и трудни за обслужване.

На запад подстанцията граничи с частни имоти, някои от които незастроени и неизползваеми към настоящия момент, а друг с изградено производствено хале. В този имот, по границата с ОРУ, е изградена масивна ст.- бетонова подпорна стена, с височина от 1,5 м. до 5 метра, според денивелацията на терена. Общата дължина на западната ограда е от порядъка на 105 метра, от които около 57 метра са по границата с незастроени имоти, а 48 метра, са в непосредствена близост до подпорната стена (на разстояние от около 20 см.). Състоянието на западната ограда е аналогично с това на източната – не отговаря на действащата нормативна уредба. За решаване на посочените проблеми е наличен Работен проект в състав от шест части: Геодезия; Архитектура; Конструкции; ВиК; ПУСО; ПБЗ.

Между обходната шина разположена в най-северния край на ОРУ и оградата покрай пътя, е обособена обслужваща зона с ширина около 6 метра, която се ползва за придвижване на необходимата механизация при извършване на планови и аварийни ремонти. След изграждането и въвеждане в експлоатация на кондензаторната батерия, съществуващия в западния край на ОРУ подход за достъп до обслужващата зона е ликвидиран. Предвид денивелацията на терена и съществуващата подпорна стена с височина 1,60 метра към момента достъпът до въпросната зона е почти невъзможен. Необходимо е изграждането на нов подход от източната страна на ОРУ.

3. Обем на поръчката

Настоящата поръчка се отнася за изпълнението, на строително-ремонтни работи и монтажни работи, обхващащи посочените участъци.

- Северна ограда: - Силует Б – Б
 - Доставка, монтаж и демонтаж на временни огради;
 - Разчистване и извозване на храсти и дървета от работната полоса на оградата;
 - Демонтаж на съществуващи метални пана и колове;
 - Разкътрване на бетонов цокъл и извозване на отпадъците;
 - Земни работи: механизирани траншеен изкоп на отвал и на транспорт, ръчен изкоп, обратен насип с трамбоване на пластове, извозване излишни земни маси на депо;
 - Изграждане стомано-бетонова подпорна стена – цокъл: кофраж, армировка и бетониране;
 - Доставка и монтаж метална ограда: нови колове с кълон, нови оградни пана горещо поцинковани и с ПВЦ покритие, монтаж на три реда бодлива тел;
 - Направа стомано-бетонен тротоар с ширина 50 см. от външната страна;

- Източна и Западна огради: - Силуети: А – А; В – В; Г - Г
 - Доставка, монтаж и демонтаж на временни огради;
 - Разчистване и извозване на храсти и дървета от работната полоса на оградата;
 - Демонтаж на съществуващи метални пана и колове;
 - Земни работи: ръчен изкоп в земни почви, обратен насип с трамбоване на пластове, разстилане излишни земни маси;
 - Подготовка на съществуващия цокъл за надграждане: почистване с телени четки бетоновата повърхност, набиване чопове № 10, грундиране с бетон-контакт;

- Надграждане съществуващия цокъл: - кофраж, армировка и бетониране;
 - Доставка и монтаж метална ограда: нови колове с кльон, нови оградни пана горещо поцинковани и с ПВЦ покритие, монтаж на три реда бодлива тел;
 - Изграждане единични фундаменти с чашка за монтаж на портал;
 - Доставка и монтаж метален портал;
- Отводнителна канавка
- Земни работи: ръчен изкоп в земни почви, обратен насип с трамбоване на пластове;
 - Направа на уплътнена пясъчна подложка;
 - Изграждане на монолитен ст. бетонов улей: кофраж, армировка и бетониране;
- Аварийен път
- Механизирано разбиване на подпорна стена с височина 1,60 м. и извозване на отпадъците;
 - Земни работи: механизирани изкоп на транспорт, извозване излишни земни маси на депо;
 - Доставка и разстилане на трошен камък (различни фракции) и уплътняването му с тежък вибрационен валяк;
 - Изграждане ст. бетонова подпорна стена оформяща рампа: кофраж, армировка и бетониране;
 - Направа стомано-бетонена пътна настилка с дебелина 20 см. на фуги през 6 метра: кофраж, армировка и бетониране;

Всички предвидени количества и видове СМР, са подробно описани в представената количествена сметка към настоящата документация.

Срок за изпълнение на поръчката: Не повече от 120 календарни дни, в т.ч.:

- Срок за изработка и доставка на оградна система комплект - метални пана и колове ***- не повече от 40 календарни дни;***
- Срок за изпълнение на СМР - ***не повече от 80 календарни дни.***

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Изисквания към материалите, стоките и съоръженията.

Влаганите строителни продукти трябва да отговарят на изискванията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; да са придружени с Декларация за съответствие; да са съобразени с изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация. Не се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на Възложителя и представянето на документи, доказващи качество еквивалентно или по-добро от предвиденото.

Ажурната метална част на оградата се изпълнява като система от готови (монтажни) елементи, състояща се от оградни колонки с размер не по-малък от 50x50 мм. при дебелина на стената не по-малка от 2 мм. и фабрично произведени решетъчни пана с дебелина на хоризонталните горещо валцовани пръти 2ф8 мм. и на вертикалните – ф6 мм., и максимален растер на решетката ШxВ=50x200 мм. Всички елементи на оградата да бъдат горещо поцинковани с минимална дебелина на покритието от 275g/m² и допълнителна защита от PVC покритие с минимална дебелина 60 µm. и цвят по RAL 6005. Поцинковането се извършва задължително след цялостната изработка на колонки и пана и приключване на всички заваръчни дейности по производството им. Не се считат за спазени изискванията на заданието в случай, че се използват предварително поцинковани пръти за производството на паната, като местата на заварките остават защитени само от PVC покритието. Захващането на оградните колове към ст. бетонната основа става с галванично поцинковани анкери М 10 – втулковидни или сегментни, с пълна дължина 120 мм.

За всички вложени в обекта строителни продукти е необходимо представянето на Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 или Декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. Декларациите следва да са придружени от инструкция за употреба на продуктите на български език, както и от информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти:

	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.	При влагане
1	Бетон клас В 7,5; В 20; (С 16/20); В 25 (С 20/25)	БДС EN 206 или еквивалентен	Сертификат за качество и произход
2	Армировъчна стомана А- I, А - III	БДС EN 10080; БДС 4758 или еквивалентни	Сертификат за качество и произход

3	Трошен камък	БДС EN 13450 или еквивалентен	Сертификат за качество и произход
4	Готова оградна система от метални стълбове и ажурни пана от 2ф8 хоризонтални пръти и фб вертикални, горещо поцинковани с 275g/m ² и допълнително PVC покритие с минимална дебелина 60 μm.	БДС EN 10245-1; БДС EN 10245-4; БДС EN 10346 или еквивалентни	Сертификат за качество и произход

2. Изисквания към изпълнението на СМР.

При изпълнението на строително монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната: нормативна уредба, техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:

- Правила и норми за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР;
- Наредба No. 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне актове и протоколи

по време на строителството.

Организацията на строителството, се извършва от страна на Изпълнителя, при спазването на всички нормативни документи, свързани с осигуряването на безопасни и здравословни условия на труд, посочени по-долу в т 3.1.

Обектът п/ст „Варна - Север 110 kV“ представлява част от електропреносната мрежа на страната и същият е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и предприеме всички необходими действия, работата на п/ст „Варна - Север 110 kV“ да не бъде нарушена при изпълнението на СМР, освен в случаите на предварително заявени изключвания. При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията, длъжници се на липсата на подобни мероприятия от страна на Изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

Работите на обектите се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно длъжностно лице от страна на Изпълнителя, по предварително изготвен линеен график, съгласуван от Възложителя. При изпълнение на механизирани изкопни работи да се има предвид наличието на подземна заземителна инсталация. **В случай на прекъсване на шина от тази инсталация да се вземат мерки за незабавното ѝ възстановяване при спазване на всички специфични изисквания по отношение на необходимо застъпване и дължина на заварките, както и задължителната антикорозионна обработка.** След монтажа на оградата всички пана следва да бъдат свързани помежду си за осигуряване непрекъснатата галванична връзка. На местата на поставяне на връзките предварително се отстранява PVC покритието в участък с размера на клемата за захващане на връзката. Съществуващите заземителни шини (през 2016 г. е изпълнено заземяване на съществуващата ограда с нови заземителни колове поставени в съответствие с одобрен проект) се разкачват внимателно със запазване при демонтажа на старите пана и колове и след приключване на монтажните работи заземяването се възстановява към новата ограда. Наличните галванични отделения на отделните участъци на оградата се запазват, а в случай че бъдат нарушени, се възстановяват в съответствие с указанията на оторизиран представител на Възложителя.

При нареждане от персонала на Възложителя, работата може да бъде прекратена по всяко време, ако това се налага от аварийни или други спешни ситуации.

СМР за всеки отделен технологичен етап да започват след надлежно приемане от възложителя на предходните СМР и след подписване на необходимите актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ.

Използването на специализирани инструменти, (в това число повдигателни съоръжения), и работни скелета, е по преценка на Изпълнителя, който следва да представи точен списък, към момента на откриване на строителната площадка. Всички повдигателни съоръжения и специализирани инструменти, трябва да се подържат в изправност, да бъдат заземени и да се ползват само от правоспособни специалисти.

Изпълнението на предвидения обем СМР, се извършва на територията п/ст „Варна - Север“ и по-точно по границите на ОРУ 110 kV. Не се допуска навлизане в районите с други дейности разположени на площадката на ЕСО ЕАД. Независимо от обстоятелството, че работите не са в непосредствена близост до тоководещи части под напрежение, ремонтните дейности се извършват в условията на налична действаща ОРУ, и всеки вид работа следва да бъде съобразен с това. **Движението на хора и машини се осъществява само по маршрути в определените участъци, указани от персонала.**

2.1. СМР свързани с изграждането на оградата по северната граница

Преди започване на производството на металната част на оградата, Изпълнителят следва да уточни точните (до милиметър) размери на пана и колонки, както и детайла на захващането им, и да се провери осовото разстояние между колонките предвидено в проекта. В случай на установено несъответствие, незабавно се уведомява Възложителя за вземане, съгласувано с Проектанта, на адекватно техническо решение. Предвид наличието на множество отстъпи в стомано-бетонския цокъл поради денивелацията на терена, е недопустимо получаването на разминаване при изпълнението на монолитната основа и връхната метална конструкция.

При изпълнението на СМР се спазват предписанията и параметрите на изготвения проект. Изменения в него се внасят само след доказана необходимост и съгласуване с оторизиран представител на Възложителя. Изкопите се правят до достигане на здрава почва. В случай на удълбочаване, прекопаните участъци се запълват с подложен бетон. Полагането на подложен бетон се разрешава след приемане на изкопа от оторизиран представител на Възложителя и Проектанта – конструктор. Особено внимание при изпълнение на СМР се обръща на защитата и опазване на подготвените за бетониране участъци от попадане на пръст и други замърсители в работните фуги на отделните етапи на бетониране. За гарантиране на минималното бетоново покритие от 2,5 см., задължително се използват PVC фиксатори. За осигуряване на изискуемото снаждане на надлъжната армировка стриктно се спазват допълнително разработените армировъчни планове – изгледи на стени. Частта от бетоновия цокъл се изпълнява по технология за „видим бетон“ с оформяне на фаски в горния край на стената. Бетоновите повърхности да бъдат гладки, без шупли и без необходимост от допълнителни обработки. При бетониране задължително се ползва иглен вибратор. Да се използва заводски приготвен бетон, положен до 40 минути след напускане на бетоновия възел и транспортиран с бетоновоз. Не се допуска използването на земновлажен бетон, пребъркван на място. **Бетонът не се разрежда допълнително с вода. Монтажът на оградните колове започва след набиране якост на бетона – не по-рано от 7 дни след изливането му.** Дълбочината на навлизане на анкерите в бетона да бъде минимум 100 мм.

2.2. СМР свързани с изграждането на оградата по източна и западна граница

За тези участъци в проекта са предложени два варианта: 1-ви - с премахване на съществуващия бетонов цокъл и изграждане на изцяло нова ивична основа; и 2-ри – с надграждане на съществуващия цокъл. Възложителят изисква изпълнението на СМР да бъде по втори вариант. Поради специфичните условия на дейностите, Възложителят прилага допълнително разработен детайл за надграждане. При демонтажа на съществуващите колонки, те се изрязват на височина около 20 см. над нивото на съществуващия бетонов цокъл за осигуряване на допълнителна връзка между стар и нов бетон. **Изкопните работи се изпълняват до достигане долния ръб на съществуващия цокъл, но не по-малко от 45 см. под нивото на по-ниския терен.**

Предвид значителната денivelация на терена в тези участъци са предвидени голям брой отстъпи, разположени на скъсени осови разстояния между колонките. След разчистване на площадката от храсти и точно замерване на съществуващия бетонов цокъл, Изпълнителят съвместно с Възложителя уточняват оптималните осови разстояния и разположение на отстъпите. При това се вземат предвид възможностите на оградната система за доставка на фабрично произведени пана на скъсени разстояния. В случай, че в хода на строителството се наложи рязане на място на пана с оглед постигане на нестандартни размери, **местата на срезове с нарушено антикорозионно покритие се обработват с цинков спрей и допълнително със спрей за репарации с цвят зелен по RAL 6005.**

При изпълнение на СМР за надграждане на съществуващия бетонов цокъл, особено внимание се обръща на подготовката на основата преди бетониране - доброто почистване на бетоновите повърхности и обработка с бетон-контакт. Изпълнителят е длъжен да покани представител на Възложителя да приеме почистените повърхности преди продължаване на работите. **Набиването на чопове за връзка между стар и нов бетон се изпълнява шахматно и под наклон, като наклонът на съседните чопове се редува ляв-десен.** При изпълнението на бетоновите работи се спазват същите изисквания, посочени в т. 2.1.

Поради наличието на съществуваща подпорна стена с височина 1,5 – 5,0 метра, изградена в съседен парцел по западната ограда на разстояние 20 см. от кадастралната граница, участъкът с дължина около 30 метра, предвиден в проекта (Силует А – А), отпада за изпълнение. В посочената зона се изпълнява само кълон, монтиран върху съществуващите колонки с поставени три реда бодлива тел.

В участъка на източната ограда се монтира портал от две крила с височина 180 см. Точната ширина са съгласува допълнително с Възложителя при съобразяване със съществуващите заводски стандарти, и вземайки предвид изискването минималният светъл отвор при отворено положение на крилата да бъде 750 см. Конструкцията на пантите да дава възможност за регулиране положението на крилото в две посоки. Порталът да е оборудван със система за фиксиране в затворено положение и секретна брава с дръжки от двете страни. Носещите елементи да осигуряват необходимата коравина срещу провисване и измятане, ажурният пълнеж е аналогичен на оградната система и завършващото покритие е както на останалите елементи: - горещо поцинковане с минимална дебелина на покритието от 275g/m² и допълнителна защита от PVC покритие с минимална дебелина 60 µm. и цвят по RAL 6005.

След определяне точния отвор на портала, се изпълняват фундаментите, като се следи горният ръб на фундамента и за двата да бъде на едно ниво. Не се допуска горният ръб на фундамента да надстърча повече от 5 см. над съседната настилка. **Монтажът на колоните на портала се извършва след набирание якост на бетона, не по-рано от 14 дни след изливането на фундаментите.**

2.3. СМР свързани с изграждането на аварийен път и отводнителна канавка.

Изграждането на аварийния път става по класическа технология за изпълнение на пътни настилки. В съществуващия терен се изкопава легло за съответните пластове. В готовото легло последователно се полагат описаните в К.С. фракции трошен камък и пясъчна подложка. Основно изискване при изпълнението, е спазване дебелината на пластове на уплътняване (10 сантиметра) и използване на тежък (не по-лек от 6 тона) вибрационен валик, като се следи проходките да се застъпват с минимум 25 см. За постигане необходимото качество на уплътняване следва да се приложат минимум 20 проходки считано за всеки пласт.

При оформянето на рампата за преодоляване на денивелацията се съблюдава изискването полученият наклон да бъде не по-голям от 10%. За предпазване на армировката от замърсяване, тя се монтира върху плътно полиетиленово фолио. За гарантиране на минималното бетоново покритие от 2,5 см., задължително се използват PVC фиксатори. При изпълнението на бетоновите работи се спазват същите изисквания както т. 2.1. В бетоновата настилка се оформят фуги през 6 метра, които се запълват с битумен мастик.

Отводнителната канавка се изпълнява в непосредствена близост до източната ограда при запазване проектното трасе от част ВиК. Изискване на Възложителя е улея да се изпълни по монолитен способ, а не от готови елементи предвид факта, че наличните на пазара са с по-малки размери от заложените в проекта и не осигуряват необходимата проводимост. Да се спазва приложения от Възложителя детайл. Не се допуска наклон по-голям от 10%. За постигане на това условие при необходимост се допуска оформяне на скок с височина не по-голяма от 20 см. Поради липса на дъждовна канализация в близост, събраните в канавката води се сливат върху съществуващата асфалтова настилка и в зоната на входния портал за цялата площадка попадат на бул. „Трети Март“ откъдето се отвеждат посредством градската канализационна система за дъждовни води. За осигуряване на плавен преход от канавка към асфалт в последния участък с дължина около 3 метра улеят се разширява фуниеобразно, като дълбочината му постепенно намалява докато нивото му се изравни с това на асфалта.

При организацията на работата, да се спазват следните изисквания:

Планираните ремонтни работи, да се извършват в последователност, даваща възможност за осъществяване на дейности с оглед постигане минимален срок на изпълнение. Първоначално в ОРУ, на място съгласувано с Възложителя се монтира временна преграда от ПВЦ сигнално-маркировъчна мрежа, като по този начин се отделя площадката с действащи съоръжения от зоната на изпълнение на СМР. Монтира се плътна временна строителна ограда с височина два метра откъм улицата по северната граница на парцела като дължината на оградения участък е по преценка на Изпълнителя, но не по-малък от разстоянието между две деформационни фуги завишено с технологично необходимото разстояние за подход и маневриране на използваната механизация. Едва след това започва същинската работа по демонтаж на съществуващата и изграждане на новата ограда.

Съгласно обяснителната записка към проекта „на основание чл. 151, ал.1, т. 11 от ЗУТ за ремонт и подмяна на оградата не се изисква разрешение за строеж“. В този смисъл липсва и конкретно указание къде точно да бъде монтирана временната ограда. **Изпълнителят е длъжен да разположи оградата по такъв начин, че да се гарантира свободното преминаване по улицата.** Прекъсване на движението се допуска само кратковременно при заемане на платното от тежка механизация за извозване на земни

маси и бетонови отпадъци и при доставка на бетон със смесител. При това на кръстовището се поставя подходящ пътен знак.

Демонтажът на плътната строителна ограда откъм улицата и преместването ѝ на следващия участък става само след като в оградената зона новата ограда е напълно завършена. **Не се допуска в нито един момент територията на подстанцията да остане без непрекъснатата ограда !**

В края на деня, работното място се почиства и отпадъците се изхвърлят на определеното за целта място.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с Възложителя по предвидения в договора ред.

На основание на чл.20, ал. 4, т. 4 от Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Възложителят **изисква гаранционен срок на изпълнените СМР не по-кратък от 5 години.**

3. Други изисквания

3.1. Изисквания за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

Условията за безопасност и здраве при изпълнение на възлаганите работи да се съобразяват с изискванията на следните нормативни документи (Законова уредба касаеща безопасната работа при изпълнение на СМР на обекта):

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ);
- Наредба № 14/2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи – 2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № РД-07-2/16.12.2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 7/2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3/19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № 15/1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;
- Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

При изпълнение на поръчката следва да се спазват стриктно изискванията на Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи, в сила от 28.08.2004 г. (**ПБЗРЕУЕТЦЕМ**).

Персоналът на Изпълнителя се явява командирован персонал по смисъла на същия Правилник. Изпълнителят отговаря за подбора, подготовката и професионалния опит на персонала си, както и за обучението и квалификацията му по отношение безопасност и здраве при работа. Изпълнителят носи пълна отговорност за спазване на правилата по БУТ от назначения от него персонал. Преди началото на изпълнение на поръчката, Изпълнителят представя на Възложителя поименен списък на командировани на обекта персонал (включително и на подизпълнителите), **в който изрично се посочва техническия ръководител и отговорника по безопасност на работа**. Възложителят, чрез свои длъжностни лица, проверява лицата от списъка на Изпълнителя и провежда начален инструктаж в Управлението на Възложителя от длъжностни лица на сектор ЗБРООС с документиране в съответния дневник.

Инструктажът по Наредба № 2/ 22.03.2004г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място за видовете работи изпълнявани на обекта се извършват от представител на Изпълнителя.

Всички работници и техническият персонал, които са заети с изпълнението на поръчката:

- Да бъдат запознати със споразумението за здравословни и безопасни условия на труд към Договора;
- Да бъдат в добро здравословно състояние и да имат нужната професионална квалификация;
- Да имат придобита необходимата квалификационна група по безопасност (втора и по-висока) за работа в ел.уредби над 1000 V и носят винаги в себе си съответното удостоверение.
- Да имат **минимум по един служител (работник) с четвърта и пета квалификационна група по безопасност за работа в ел.уредби над 1000 V.**

Работници без удостоверение не се допускат до обекта. Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани. Не се допускат на територията на подстанцията, лица употребили алкохол и опиати.

Всички машини и механизирани инструменти, трябва да се поддържат в исправност и да се използват само от правоспособни специалисти. Изпълнителят да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, съобразно дейността, която извършват, съгласно чл.17 и Приложение № 3 от Наредба № 3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да изготви „Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите при изпълнение на СМР на обекта, в съответствие със Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) и Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска. Опасностите, произтичащи от характера на изпълняваните работи, се определят и предотвратяват от Изпълнителя. За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Изпълнителят, съгласувано с Възложителя, следва да провежда предвидените в нормативната уредба инструктажи и последващи действия за недопускане злополуки на строителната площадка.

На територията на обекта на Възложителя, персоналът на Изпълнителя безусловно изпълнява указанията на длъжностните лица от местния персонал.

Изпълнителят носи отговорността неговите служители да се движат и работят само в посочените зони. При работа на височина, предварително да се вземат мерки за предотвратяване на падане на хора и предмети. Работещите на височина, поставят инструментите си в сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.

Когато на обекта се извършва работа с използване на електрическа енергия, Изпълнителят ползва собствени захранващи кабели, отговарящи на съответните нормативни изисквания.

Начинът на електрозахранване, се определя от Възложителя. Изпълнителят няма право да променя предписаното захранване и да включва товар, по-голям от определения от Възложителя.

Във връзка с изпълнението на поръчката, Изпълнителят носи отговорността, относно:

- транспортирането на хора, материали и оборудване до, от и на територията на обекта;
- ползването на повдигателни съоръжения и помощни средства;
- ползването на инструменти, машини, апарати и други пособия;
- обезопасяване на опасните зони около работещи строителни машини;
- обезопасяване на работни скелета и съществуващи технологични отвори.

Изпълнителят се задължава да:

- ползва за складиране на материали и инструменти само посочените от Възложителя места;
- черпи вода за технически нужди от определените от Възложителя източници;
- ползва определените от Възложителя санитарни възли и източници на питейна вода;
- ползва за преобличане, хранене и отдих само определените от Възложителя помещения.

2. Изискване към пожарната и аварийна безопасност

Условията за пожарна и аварийна безопасност се съобразяват с изискванията на следните нормативни документи:

- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Преди започване на работата, Възложителят запознава персонала на Изпълнителя със:

- специфичните опасности на обекта;
- инструкциите за действие при пожар, бедствия и аварии;
- пътищата за евакуация;
- средствата за защита и пожарогасене.

По време на изпълнение на работата трябва да се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и не се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях. Изпълнителят организира извършването на работата и съхранението на материалите така, че:

- а) да са сведени до минимум възможностите за възникване на пожар, като:
- забранява се паленето на огън под и в близост до електрическите съоръжения;
 - огневите работи и такива свързани с образуването на искри и повишена температура се извършват при спазване на условията за пожаробезопасност;
 - лесновъзпламеняващите се материали се складираат на пожаробезопасно място, а на работното място се изнасят само нужните количества;
 - леснозапалимите отпадъци се събират в затворени метални съдове;
 - не се унищожават отпадъци чрез изгаряне;
 - стриктно се съблюдават ограниченията за тютюнопушене.
- б) да е ограничено разпространяването на пожар към съседни помещения и територии;
- в) хората да могат да напуснат мястото на пожара или да бъдат спасени с други средства;
- г) да има условия за достъп на спасителните екипи и участниците в гасенето на пожара.

Забранява се използването на средствата от противопожарния инвентар на обекта за несвойствени цели.

При възникване на авария, пожар или бедствена ситуация, поведението на персонала на Изпълнителя се определя от дадените за такива случаи инструкции и указанията на местния персонал.

3. Изисквания към опазването на околната среда

Опасностите за околната среда и мерките за тяхното предотвратяване, както и характера на отпадъците се определят в зависимост от вида на предвижданите строително-ремонтни дейности. В настоящата поръчка се образуват единствено твърди, неотровни отпадъци, които нямат възможност да проникнат в почвата, почвените води и атмосферата. Условията за опазване на околната среда се съобразяват с изискванията на следните нормативни документи:

- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за управление на отпадъците;
- Наредба № 3/2004 г. за класификация на отпадъците;

При извършване на възложените работи Изпълнителят е длъжен:

- да не допуска разпространяване на обичайното за работата замърсяване;
- да почиства работната площадка от причинените отпадъци ежедневно;
- да събира и съхранява отпадъците в подходящи съдове съобразно вида и свойствата им;
- да не допуска смесване на опасни отпадъци с други отпадъци или на оползотворими отпадъци с неоползотворими.

Образуваните при изпълнението на поръчката неоползотворяеми отпадъци, Изпълнителят натоварва и извозва до предназначено за целта сметище или за своя сметка ги предава на лица, които притежават разрешение за извършване на дейностите по третиране и транспортиране на отпадъците, издадено по реда на ЗУО. Транспортната техника, напускаща обекта да се почиства, с оглед да не се замърсява уличната и пътната мрежа. Да не се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

Забранява се изхвърлянето и натрупването на строителни отпадъци край пътища, пътеки, граници между имоти, кариери, речни корита, дерета, както и изхвърлянето им до или в контейнерите за събиране на битови отпадъци или на други нерегламентирани места.

Оползотворяемите отпадъци се предават от Изпълнителя на Възложителя в склад на МЕР- Варна, след завършване на работата. Измерването и документирането на количеството на оползотворяемите отпадъци се извършват в присъствието на материално отговорно лице на Възложителя.

4. Организация на работното време и осигуряване на достъп до обекта

Влизането на територията на площадката става през портал, по предварително представен списъчен състав на работниците от Изпълнителя, включително номерата на колите, които влизат в района.

Лица, незаети с ремонтната дейност, а също и транспортни средства извън представения списъчен състав, не се допускат в обекта.

Работното време, през което МЕР Варна може да осигури достъп до обекта е от 7,45 до 16,30 часа от понеделник до петък и по изключение (след писмено разрешение от Възложителя) в събота и неделя.

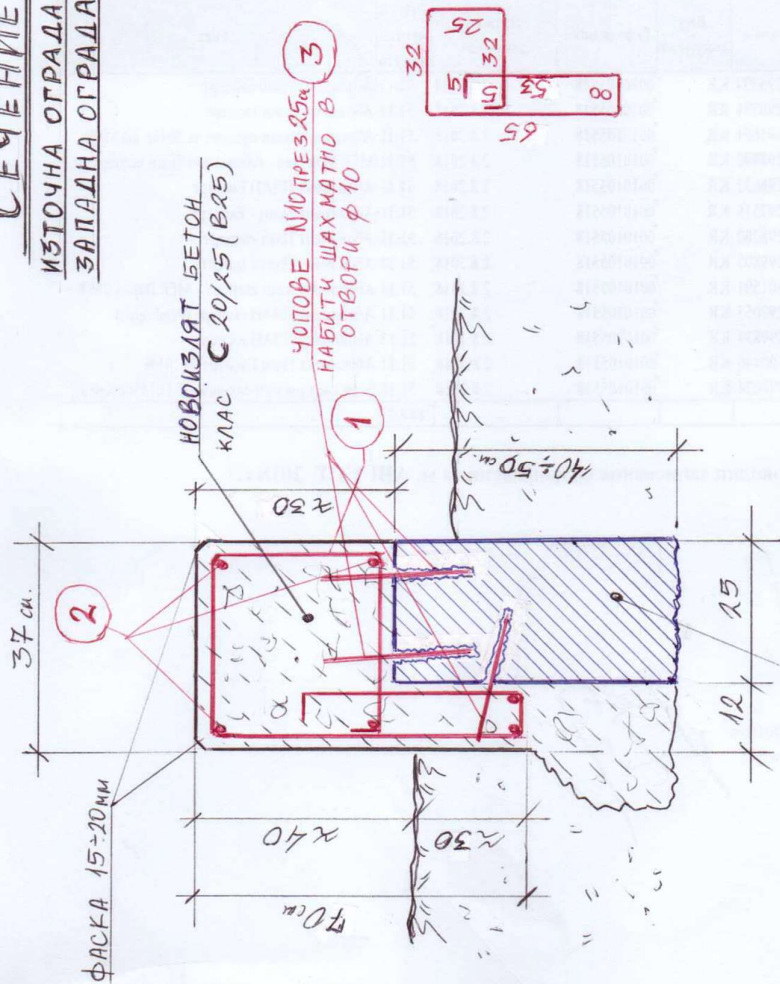
Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват или да са еквивалентни на посочените от Възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др.

Приложения:

1. Приложение № 1 – Детайли за надграждане съществуващ цокъл – огради изток и запад.
2. Приложение № 2 – Детайл на отводнителна канавка.
3. Приложение № 3 – Ситуация.
4. Приложение № 4 – Армировъчен план – изглед, стена 8.
5. Приложение № 5 – Армировъчен план – изглед, стена 13; Типов разрез.
6. Приложение № 6 – Армировъчен план – изглед, стени 6 и 7.
7. Приложение № 7 – Армировъчен план – изглед, стени 9 и 10.
8. Приложение № 8 – Армировъчен план – изглед, стени 11 и 12.
9. Приложение № 9 – Фундаменти портал.

СЕЧЕНИЕ 1-1

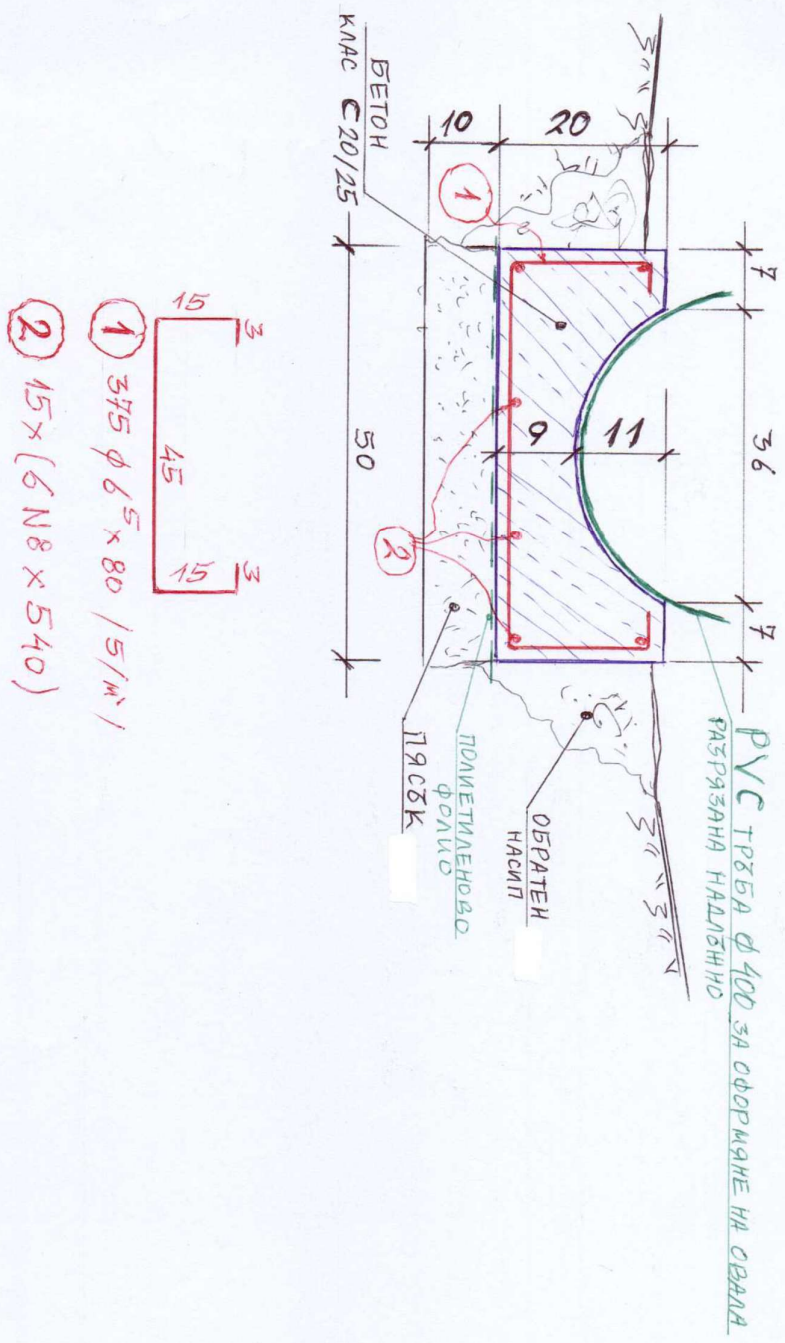
ИСТОЧНА ОГРАДА - 82 МЕТРА
 ЗАПАДНА ОГРАДА - 73 МЕТРА



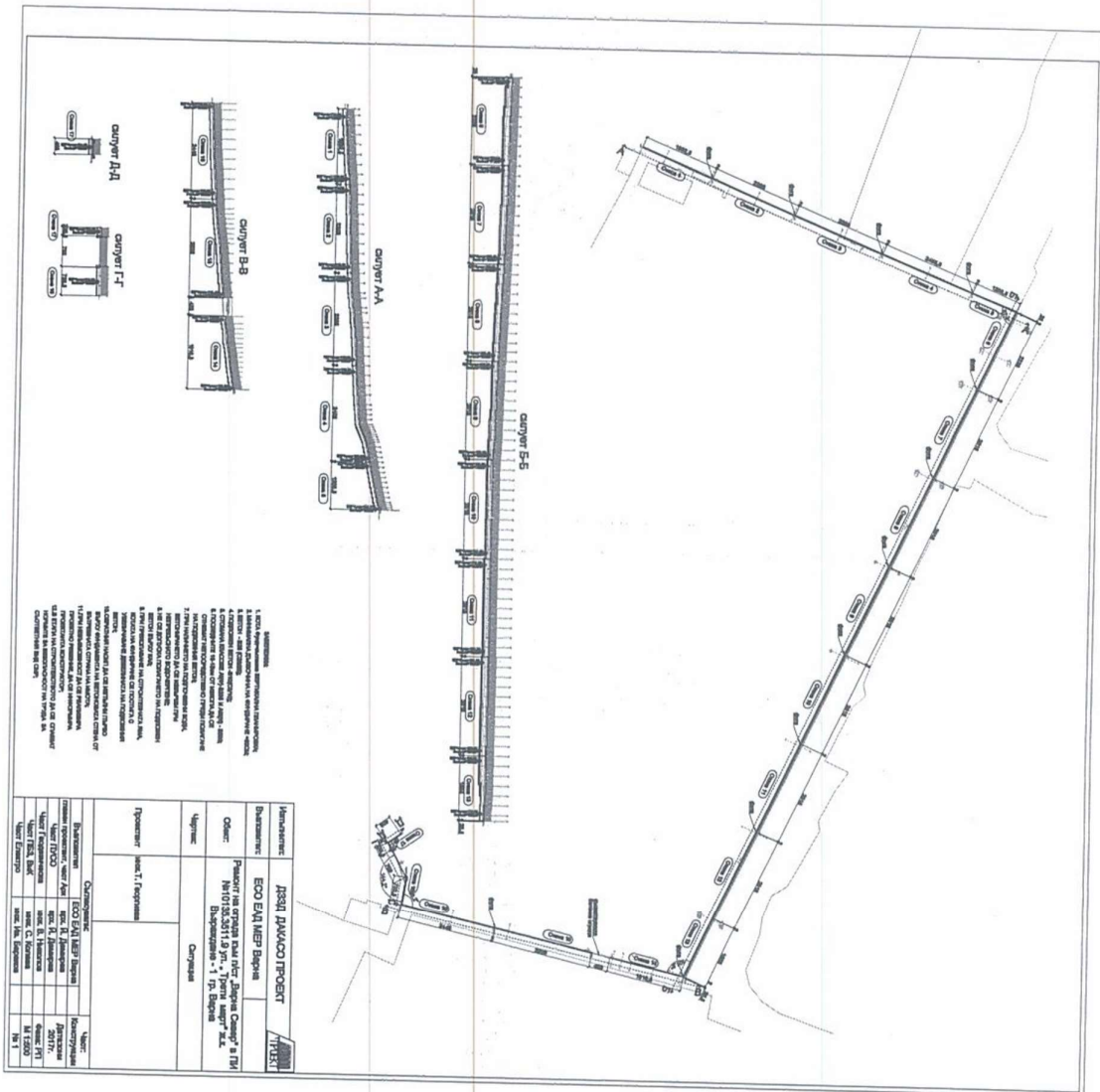
- 1 5 N8 / м.л., ПРЕЗ 20 см
 410 N8 x 225 - ЗА ИСТОЧНА ОГРАДА
 365 N8 x 225 - ЗА ЗАПАДНА ОГРАДА
- 2 20 x (6 N8 x 460) - ИСТОЧНА ОГРАДА
 17 x (6 N8 x 480) - ЗАПАДНА ОГРАДА
- 3 2 x (330 N10 x 25) - ИСТОЧНА ОГРАДА
 2 x (295 N10 x 25) - ЗАПАДНА ОГРАДА

1. При демонтажа на съществуващата ограда, колонките се изрязват на височина 20 см. над нивото на съществуващия бетонов цокъл, така че да останат като допълнителна връзка между стар и нов бетон.
2. Точното местоположение и височина на отстъпите се определя на място съвместно с представител на Възложителя, след разчистване на терена от съществуващите храсти.
3. В случай, че дълбочината на фундиране на съществуващия цокъл се окаже по-малка от 40 см., вкопането на подсилващия нов бетон продължава до дълбочина 40-45 см. мерено от по-ниската страна на терена.
4. Преди бетониране съществуващия цокъл се почиства добре и грундира с бетон-контакт.

СЪЩЕСТВУВАЩ
 БЕТОНОВ ЦОКЪЛ



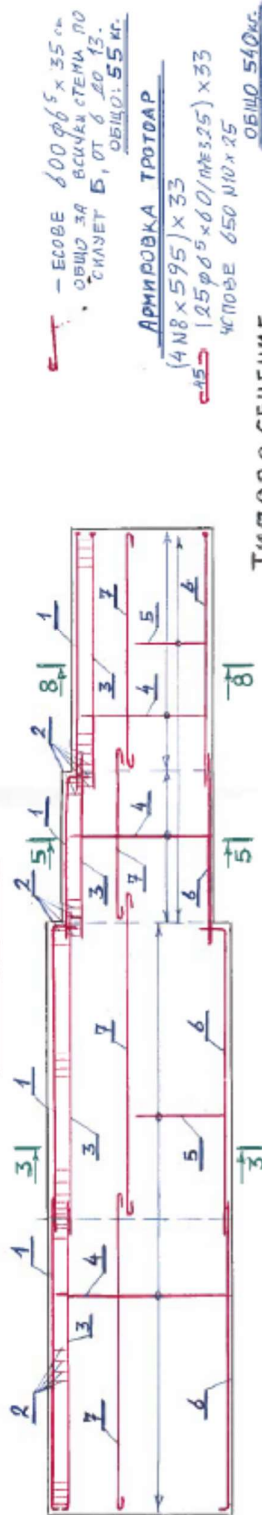
ДЕТАЙЛ НА ОТВОДНИТЕЛНА
КАНАВКА



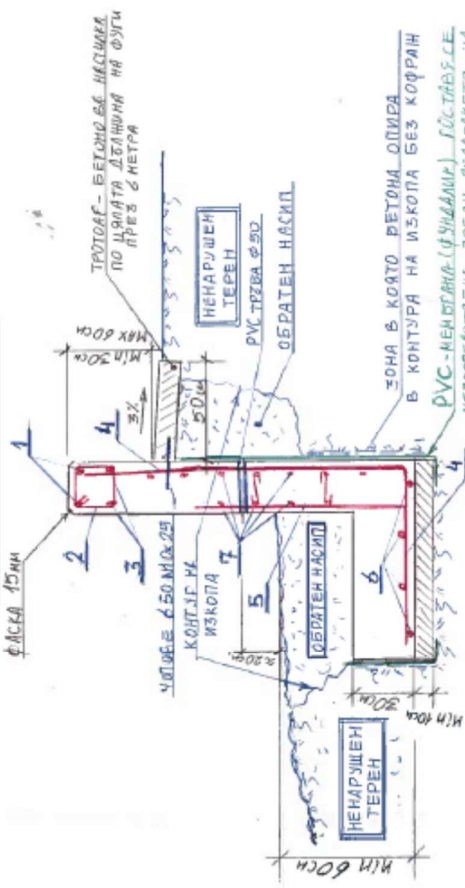
ВНИМАНИЕ:
 1. Если в процессе строительства обнаружены отклонения от проектных данных, то они должны быть зафиксированы в акте, составленном совместно с Заказчиком и подписанном обеими сторонами.
 2. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право приостановить строительство до устранения отклонений.
 3. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 4. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 5. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 6. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 7. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 8. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 9. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.
 10. При обнаружении отклонений от проектных данных, Заказчик имеет право потребовать от подрядчика возмещения расходов на устранение отклонений.

Исполнитель:	ДЭСИ ДАМУСО ПРОЕКТ	УТВЕРЖДЕНО
Выполнитель:	ЕООД ЕАИ МЕР ВАРНА	
Объект:	Проект на отвода под ИСУ "Джиган Сопер" в ПД №1018/2011/9 км. "Греш мигър" к.с.к. Водоснабжение - 1 гр. Варна	
Сторона:	Сторона	
Проектировщик:	инж. Т. Георгиева	
Составитель:	ЕООД ЕАИ МЕР ВАРНА	Исполнитель
Проверил:	инж. К. Димитров	Директор
Утвердил:	инж. С. Георгиев	М.П. (подпись)
Утвердил:	инж. М. Георгиев	М.П. (подпись)
Утвердил:	инж. М. Георгиев	М.П. (подпись)

СТЕНА 13



ТИПОВО СЕЧЕНИЕ



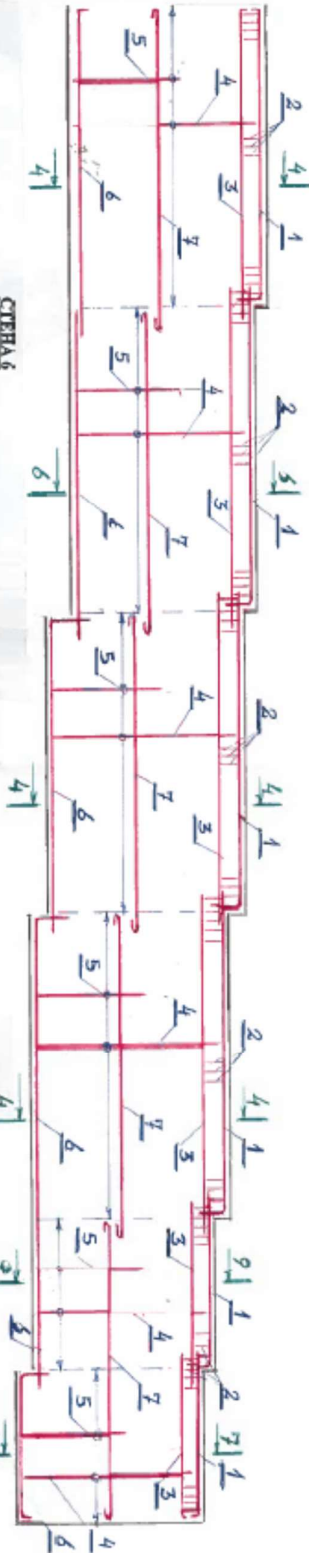
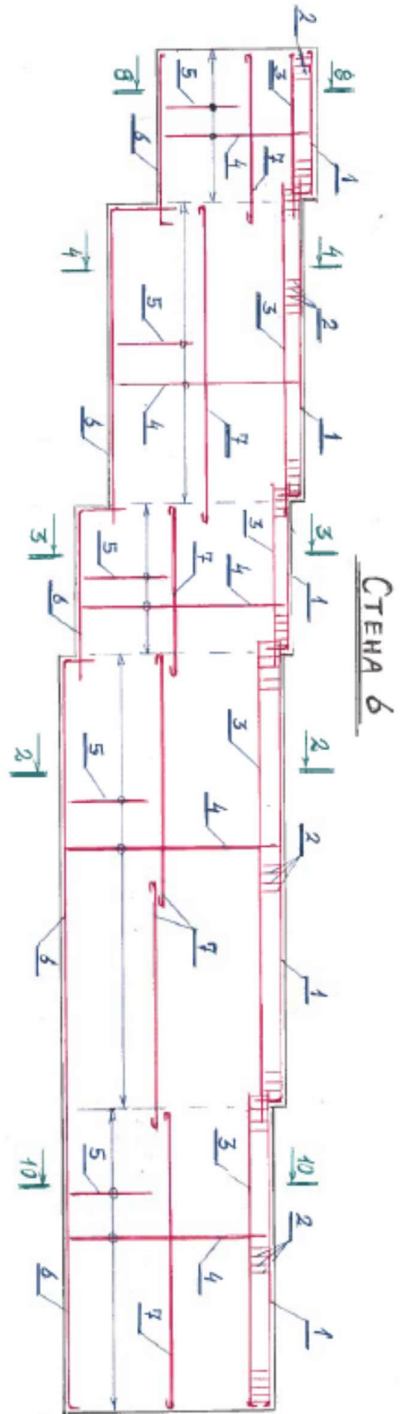
ЗАБЕЛЕЖИ:

1. Минимална дълбочина на фундаменте: - 60 см.
2. Изкопът се проверява от инвеститорския контрол, след което се разрешава полагане на положен бетон.
3. Бетон: - подложки клас С 9/10 (В 10)
- за фундаменти С 12/15 (В 15)
- за стена С 20/25 (В 25)
4. Стомана класове: А I (φ) - В 235; А III (N) - В 500В

СТЕНА 13

СЕЧЕНА ПОЗИЦИЯ	3-3	5-5	8-8
1	φ 22.5 2N10x335	φ 22.5 2N10x300	φ 22.5 2N10x475
2	стропила 22x22 42 φ6.5x100/25	стропила 22x22 19 φ6.5x100/25	стропила 22x22 44.5 φ6.5x100/25
3	φ 22.5 2N10x335	φ 22.5 2N10x310-прани	φ 22.5 2N10x475
4	5N10 м.д. φ 20 52N10x265	5N10 м.д. φ 20 48N10x200	5N10 м.д. φ 20 21N10x190
5	52N10x120	14N8x100	21N8x100
6	4N10x535 φ 22.5 (5+8)φ6.5x40) x 2	3N10x110 φ 16.5	3N10x175 φ 16.5
7		(4+5)φ6.5x320	(4+5)φ6.5x420

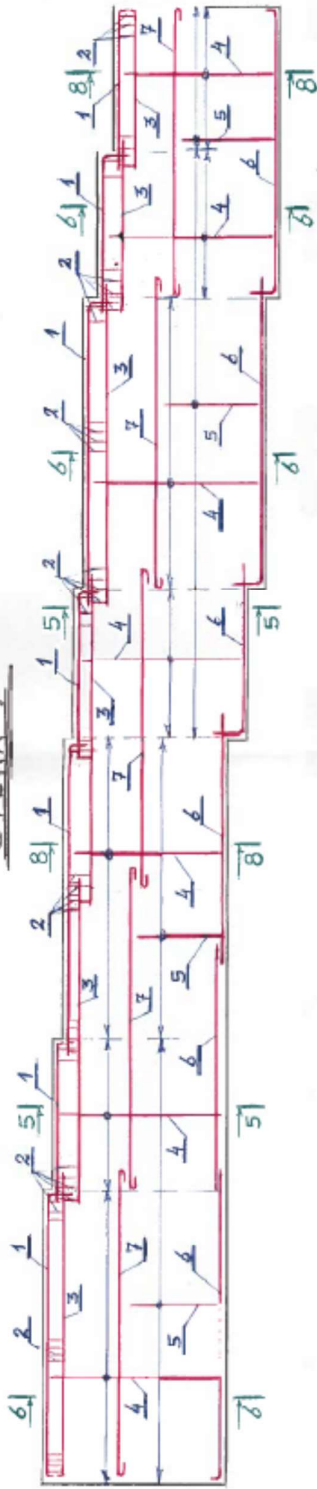
Реквизитация на армировъчната стомана за Случаи Б - Б					
Стена 6	460	Стена 10	415	Есове	55
Стена 7	453	Стена 11	454	Тротоар	540
Стена 8	471	Стена 12	535		
Стена 9	459	Стена 13	330		
Общо:	1843		1734		595
Всичко армировъчната стомана за Случаи Б - Б:					4172



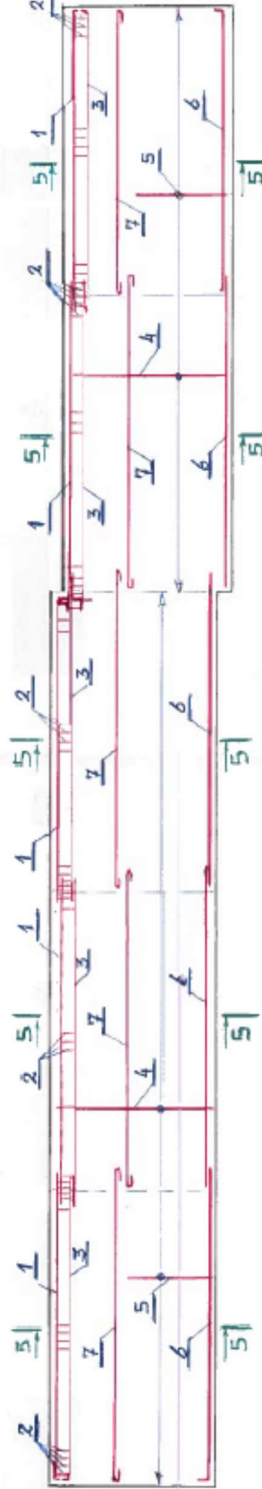
№ п/п	Сечение	8-8	4-4	3-3	2-2	10-10
1	255	Б1-Б2 2N10x310	Б2-Б4 2N10x550	Б4-Б5 2N10x300	Б5-Б8 2N10x410(опанка) 2N10x315	Б8-Б10 2N10x530
2	280	опанка в 2 этажах 12x6,5x100x25 2N10x210	22x6,5x100x25 2N10x545	опанка в 2 этажах 13x6,5x100x25 2N10x290	опанка в 2 этажах 12x6,5x100x25 2N10x410	опанка в 2 этажах 22x6,5x100x25 2N10x530
3	280	2N10x210	2N10x545	2N10x290	2N10x410	2N10x530
4	40	2N10x190	2N10x230	2N10x265	2N10x450	2N10x580
5	12N8x90	25N8x100	14N8x120	40N8x120	20N8x120	20N8x120
6	2N10x315	2N10x400	4N10x325	4N10x440	4N10x510	4N10x510
7	(4+7)6,5x310	(4+7)6,5x540	(5+8)6,5x300	(5+8)6,5x300	(5+8)6,5x300	(5+8)6,5x310

№ п/п	Сечение	4-4	6-6	4-4	4-4	9-9	7-7
1	270	Б10-Б12 2N10x534	Б12-Б14 2N10x551	Б14-Б16 2N10x555	Б16-Б18 2N10x555	Б18-Б19 2N10x300	Б19-Б20 2N10x280
2	280	опанка в 2 этажах 21x6,5x100x25 2N10x535	опанка в 2 этажах 22x6,5x100x25 2N10x445	опанка в 2 этажах 22x6,5x100x25 2N10x545	опанка в 2 этажах 22x6,5x100x25 2N10x545	опанка в 2 этажах 12x6,5x100x25 2N10x290	опанка в 2 этажах 12x6,5x100x25 2N10x290
3	280	2N10x535	2N10x445	2N10x545	2N10x545	2N10x290	2N10x290
4	40	2N10x230	2N10x210	2N10x230	2N10x230	2N10x410	2N10x270
5	25N8x100	25N8x100	25N8x100	25N8x100	25N8x100	13N8x100	13N8x100
6	2N10x545	2N10x445	2N10x585	2N10x545	2N10x545	2N10x515	2N10x290
7	(4+7)6,5x540	(4+7)6,5x540	(4+7)6,5x540	(4+7)6,5x540	(4+7)6,5x540	(4+7)6,5x310	(4+7)6,5x310

СТЕНА 9



СТЕНА 10



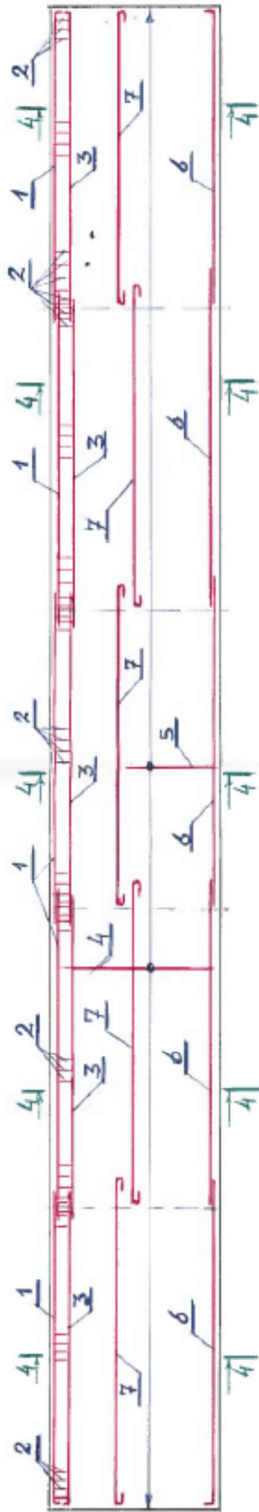
СТЕНА 2

	6-6	5-5	8-8	5-5	6-6	6-6	8-8
	B30 - B32	B32 - B33	B33 - B35	B35 - B36	B36 - B38	B38 - B39	B39 - B40
1	425 2N10x300 N стропила 22x23 21.06.5x100/25	275 2N10x300 N стропила 22x23 21.06.5x100/25	525 2N10x500 N стропила 22x23 (22x26) 1206.5x100/25	225 2N10x300 N стропила 22x16 1306.5x90/25	525 2N10x500 N стропила 22x23 21.06.5x100/25	275 2N10x300 N стропила 22x23 1206.5x100/25	280 2N10x300 N стропила 22x22 1206.5x100/25
2	525 2N10x335	525 2N10x335	525 2N10x545 - правн	525 2N10x545 - правн	525 2N10x545 - правн	525 2N10x300-справн	280 2N10x300
3	510 м.л. 26N10x210	13N10x200	5N10 м.л. 25N10x190	5N10 м.л. 13N10x200	5N10 м.л. 26N10x210	5N10 м.л. 13N10x210	5N10 м.л. 14N10x190
4	25NRx100	13NRx100	25NRx50	13NRx100	25NRx100	13NRx100	14NRx90
5	545 3N10x535	545 3N10x535	545 3N10x545-справн	545 3N10x535	545 3N10x535	545 3N10x540	545 3N10x540
6	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540
7							

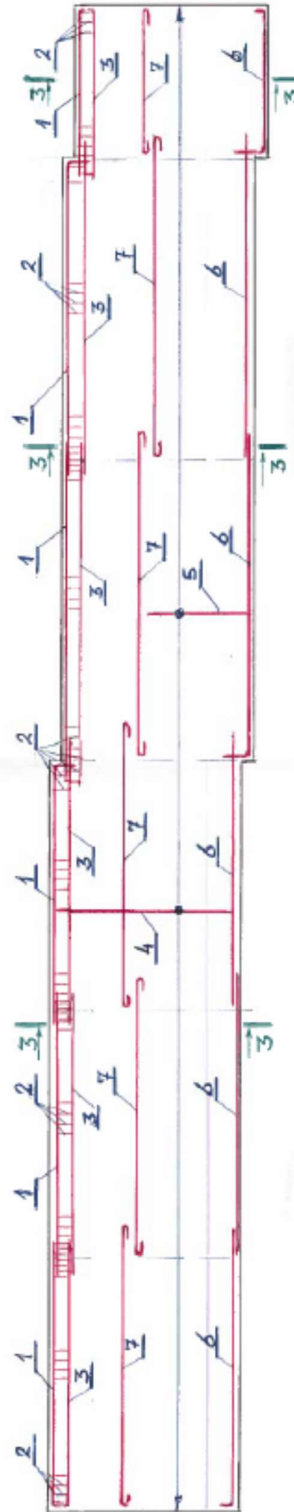
СТЕНА 10

	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5
	B40 - B42	B42 - B44	B44 - B46	B46 - B48	B48 - B50	B50 - B52
1	525 2N10x335	525 2N10x545 - правн	525 2N10x550 N стропила 22x23	525 2N10x545 - правн	525 2N10x535	525 2N10x535
2	525 2N10x335	525 2N10x545 - правн	525 2N10x550 N стропила 22x23	525 2N10x545 - правн	525 2N10x535	525 2N10x535
3	510 м.л. 26N10x200	5N10 м.л. 25N10x200	5N10 м.л. 26N10x200	5N10 м.л. 25N10x200	5N10 м.л. 26N10x200	5N10 м.л. 25N10x200
4	25NRx100	25NRx100	25NRx100	25NRx100	25NRx100	25NRx100
5	545 3N10x535	545 3N10x545 - правн	545 3N10x545 - правн	545 3N10x545 - правн	545 3N10x545 - правн	545 3N10x545 - правн
6	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540	4+5)06.5x540
7						

СТЕНА 11



СТЕНА 12



СТЕНА I I

	4-4	4-4	4-4	4-4
	Б52 - Б52	Б54 - Б54	Б56 - Б56	Б58 - Б60
1	525 2N10x535 стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x535 стрелка 22x22 22.06.5x100.25
2	525 2N10x535	2N10x545 - правн стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x535 стрелка 22x22 22.06.5x100.25
3	525 2N10x535	2N10x545 - правн стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 22.06.5x100.25	2N10x535 стрелка 22x22 22.06.5x100.25
4	525 2N10x230	5N10 м.л. 25N10x230	5N10 м.л. 26N10x230	5N10 м.л. 26N10x230
5	525 25N8x100	25N8x100	25N8x100	25N8x100
6	525 3N10x535	3N10x545 - правн	3N10x545 - правн	3N10x510
7	525 (4* 7)06.5x540	(4* 7)06.5x540	(4* 7)06.5x540	(4* 7)06.5x510

СТЕНА I 2

	3-3	3-3	3-3	3-3
	Б60 - Б65	Б60 - Б65	Б65 - Б69	Б69 - Б70
1	445 2N10x455	2N10x460 - правн стрелка 22x22 53.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 42.06.5x100.25	2N10x550 стрелка 22x22 12.06.5x100.25
2	445 2N10x455	2N10x460 - правн стрелка 22x22 53.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 42.06.5x100.25	2N10x550 стрелка 22x22 12.06.5x100.25
3	445 2N10x455	2N10x460 - правн стрелка 22x22 53.06.5x100.25	2N10x545 - правн стрелка 22x22 42.06.5x100.25	2N10x550 стрелка 22x22 12.06.5x100.25
4	445 2N10x455	5N10 м.л. 65N10x265	5N10 м.л. 51N10x265	5N10 м.л. 14N10x265
5	445 4N10x470	65N8x420	51N8x420	14N8x420
6	445 4N10x470	4N10x460 - правн	4N10x545 - правн	4N10x590 4N10x590
7	445 (5* 8)06.5x540 x 3	(5* 8)06.5x540 x 3	(5* 8)06.5x540 x 2	(5* 8)06.5x540

