

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЮГ“ ЕАД, ГР.ПЛОВДИВ
УЛ.„ХРИСТО Г.ДАНОВ“ №37**

ОБЕКТ: РЕМОНТ ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА ЦЕНТРАЛЕН СКЛАД СТАРА ЗАГОРА

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Техническата спецификация следва да се разглежда като неразделна част от документацията по провеждане на обществената поръчка, условията на Договора и Количествената сметка.

За съгласуване с Възложителя Изпълнителите да представят каталози, мостри и технически карти на предлаганите материали, продукти и елементи.

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на българските нормативи. Особено внимание следва да се отдели на следните нормативи:

- Закон за устройство на територията (ДВ №1, 02.01.2001 г.) и наредбите, базирани на него;
- Закони, правилници и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;
- БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Настоящата техническа спецификация е неделима част от обявата за събиране на оферти заедно с количествената сметка и документите свързани с провеждането на процедурата по избор на изпълнител.

Предметът на настоящата поръчка е:

Ремонт на вертикална планировка на Централен склад, собственост на Електроразпределение Юг ЕАД, намиращ се в поземлен имот с идентификатор ПИ 68850.523.45, квартал „Индустиален“ гр. Стара Загора.

По СМР е необходимо да се изпълни рехабилитация на съществуващата настилка (асфалтова и бетонна) на площ 7 074 м². Включва изпълнението на строително монтажни работи за замерване и трасиране на определената за това площадка, фрезозане, отводняване, почистване, изпълнение на нови улични бордюри и нови асфалтови пластове. Преасфалтирането като вид СМР включва възстановяване на основни пластове от съществуващото легло, усилване на компроментирани участъци, преасфалтиране на участъци, повдигане или понижаване нивото на съществуващи РШ и ДШ, изпълнение на нова отводнителна канализация и др. в рамките на договорения с Изпълнителя срок и в съответствие с изискванията на Възложителя.

1. Цели на спецификациите

1.1 Общи положения:

Техническите изисквания имат за цел да допълнят и определят изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандартите, методи за измерване на извършените работи.

В случай, че в спецификациите и останалите документи по договора са изпуснати подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителя ще получи писмени инструкции от Възложителя преди да продължи дейността, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия.

1.2 Общи изисквания за качество и работа:

Всички материали и съоръжения, осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Използвани материали няма да бъдат приети. Изпълнителят ще подготви подробни работни схеми и графици, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността, като същите ще бъдат предоставени на Възложителя за одобрение.

Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя ще бъде придружена със сертификат за качество и декларация за съответствие в

съответствие с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталози и доставените материали ще бъдат внимателно съхранявани до влагането им в работите.

Всички произведени продукти или оборудване, за които се възнамерява да бъдат вложени в работите ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Гаранциите за изпълнение на произведените продукти и оборудване започват да текат от датата на приемане на обекта.

1.3. Каталози и препоръки на производителите

Това са каталозите и препоръките на Производителя за материал, оборудване или продукт, определени в съответствие с техническите стандарти, физическите параметри, техническите характеристики и изходните данни или технологията за прилагане или монтаж, съхранение, детайли и пр. Такива препоръки не освобождават Изпълнителя, от които и да било от неговите договорни задължения и гаранции за качество. Такива каталози ще бъдат в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията и са предмет на одобрение от Възложителя.

2. Стандарти

Представянето на работата и на материалите трябва да бъде по стандарт, специфициран в тази Спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоеен европейски стандарт.

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги ще бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
- за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите уточнени в настоящата тръжна документация, могат да бъдат приети след предварителна проверка от Възложителя.

3. Измерване приемане на извършените работи. Допълнителни количества и нови видове работи

3.1 Мерни единици

Работите се измерват в единици, както е посочено в позициите, на договорните Количествени сметки (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)

Позиции, уточнени като комплект ще бъдат измерени в единична мярка включваща всички специфични компоненти и аксесоари.

Работите или части от работа предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в Количествената сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени всички помощни работи, материали и операции необходими за изпълнение и завършване на работите.

3.2. Измерване на извършените работи. Промени в количествата на работите и нови видове работи.

Ако при изпълнението на договора се налага изпълнението на количества от отделните работи, които надвишават количествата в количествено-стойностната сметка, необходими са за нормалното продължаване на работите по договора и не са по вина на изпълнителя, те ще бъдат изплатени на изпълнителя, при положение, че не се надхвърля стойността на договора.

Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строително-монтажни работи ще става след предварително одобрение от Възложителя.

4. Административна спецификация

4.1. План за осигуряване на качеството

Изпълнителят се задължава да разработи свой собствен план за осигуряване на качеството на работите, предмет на изпълнение по този договор. Изпълнителят трябва да гарантира, че качественият контрол отговаря на действащите български стандарти.

4.2. Одобряване на работите

Видове работи или части от тях се одобряват от Възложителя само след като напълно са завършени от Изпълнителя съгласно КСС, съгласно спецификациите и с материалите или продуктите, удовлетворяващи изискванията за качество на приложимите стандарти.

4.3. Изпитвания, проверки, авторски надзор

Освен изпитванията, специфицирани в Стандартите за съответния вид работа, може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане на Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти. Разходите за това са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване. Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент.

5. Трудова и здравна безопасност на работното място

Всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите на настоящия обект, трябва да бъдат изпълнени и са задължение на Изпълнителя.

Изпълнителят ще приведе в действие ясно дефинирана политика на площадката, за да осигури здравословни и безопасни условия на труд на всички хора на обекта и/или на тези които могат да бъдат засегнати при дейностите на площадката. Изпълнителят ще определи за обекта Координатор за безопасност и здраве.

Преди откриването на строителната площадка, Изпълнителят е длъжен да представи поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като посочи и техническия ръководител.

При започване на работа Изпълнителят трябва да се яви за запознаване с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора да подпише и споразумение за безопасни условия на труд.

Инструктажът по Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място да се извършват от представител на Изпълнителя.

Персоналът на фирмата-изпълнител е длъжен да спазва стриктно всички указания по ЗБУТ;

Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани;

Изпълнителят е длъжен да осигури работно облекло и лични предпазни средства според чл. 10 от ЗЗБУТ, като ги съобрази със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Изпълнителят ще инструктира работниците и служителите според изискванията на чл. 16 от ЗЗБУТ. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците трябва да бъдат инструктирани за работата с тях. Не се допуска с машините и съоръженията да работят неквалифицирани работници. Всички движещи се части на машините трябва да бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини трябва да бъдат заземени.

В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1.5 метра при липса на скеле, работниците трябва да работят с предпазни колани. Забранено е изпълнението на работи на височина над 1.5 м без обезопасителна екипировка.

Всички работещи и посещаващи обекта трябва да носят каски.

6. Опазване на околната среда

При изпълнение на строително-монтажните работи следва да се спазват действащите в страната нормативни документи свързани с опазването на околната среда.

Доставените материали да се съхраняват на предварително определени и съгласувани с Възложителя места на обекта.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци, също да се съхраняват на предварително определените места и да се изхвърлят регулярно от Изпълнителя на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване от страна на Изпълнителя на разрешение за депонирането им.

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

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране да се почистят старателно, като се оставят в нормално експлоатационно състояние.

Изпълнителят ще вземе специални мерки да не повреди естествената природна среда в и около обекта на работите. Изпълнителят ще последва указанията на Възложителя и компетентните длъжностни лица за опазване на околната среда при защитата на фауната и флората.

Изпълнителят е отговорен за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите Изпълнителят постоянно ще пази обекта почистен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно ще почисти обекта и ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети произтекли от неговата дейност.

7. Изисквания за пожарна и аварийна безопасност

Мерките по ПО на обекта по време на работа трябва да са съобразени с НАРЕДБА № Із-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, Наредба № Із-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и с Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

По време на изпълнение на работата трябва да се обезпечи свободен достъп за пожарни автомобили по съответните вътрешноеведомствени пътища и не се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях.

Забранява се паленето на огън под и в близост до ел.съоръженията.

Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до ел.съоръженията.

Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

8. Материали, машини, оборудване

Изпълнителят трябва да уведоми предварително за източниците на материалите и изделията, които възнамерява да ползва и да предостави макет на мострите, за да може да увери Възложителя, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен, няма да бъде използван. Всички материали влагани, съгласно изискванията на тази спецификация трябва да имат декларация на производителя в съответствие с Наредбата за съществени изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Предложените от Изпълнителя машини и оборудване, които се изискват за изпълнението, трябва да бъдат одобрени от Възложителя.

9. Подготвителни дейности и временно строителство

Преди започването на постоянната работа Изпълнителят трябва да извърши някои подготвителни дейности (временни дейности) на обекта.

9.1. Временни съоръжения

Изпълнителят поема всички разноски по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.

9.2. Временен офис на Изпълнителя

Изпълнителят ще изгради временен офис в близост до или на самия обект. Офисът ще бъде съответно обзаведен и поддържан в чисто и подредено състояние от Изпълнителя за времето на строителната дейност. Като основно изискване Изпълнителят или негов упълномощен представител ще присъства на обекта през цялото време на дейността. Изпълнителят или неговият представител могат да напускат обекта само в случай, че осигурят връзка посредством мобилен телефон. Получените в офиса на Изпълнителя инструкции ще се считат за приети от Изпълнителя. Временният офис ще бъде отстранен след приемането на обекта.

10. Временни заграждения

При започване на обекта и по време на изпълнението на работите изпълнителят трябва да постави подходящи знаци за обозначаване на участъка, в който се изпълняват работите, които да забраняват достъпа на външни хора в този участък.

11. Технически изисквания за изпълнение на основни видове СМР:

11.1 Описание на съществуващото положение

Поземлен имот № 68850.523.45 по Кадастралната карта и Кадастралните регистри на гр.Стара Загора е с площ 8292м2 – собственост на „ЕВН България“ – „Електроразпределение Юг“ ЕАД - НТП за друг вид производствен, складов обект.

По геодезическо заснемане, на рехабилитация подлежи Складовата площ от 7 074 м²- изключена е основната сграда /Закрит склад/ и прилежащите сгради в североизточния край на имота.

Складовата площ е обособена на две проектни нива – по-ниското ниво е с Асфалтова настилка и условно ще го наричаме „Площадка 1“, а по- високото е с бетонова настилка – „Площадка 2“. Между двете нива има изградена подпорна стена, която е в добро състояние и се запазва. Достъпът до по-високото ниво се осъществява с една рампа, която е не достатъчна за маневри на МПС, за товарене и разтоварване на материали.

Настилката и на двете площадки е в лошо състояние, с много сериозни повреди – деформации, мрежовидни пукнатини, дупки, фуги и др. Във времето са правени частични ремонти – запълване на дупки и направа на цели полета с шлайфан бетон, който към момента е компрометиран.

За цялата Площадка 1 има четири дъждоприемни решетки, които са затлачени и в повечето случаи покрити със складирани материали и съответно не изпълняват предназначението си, т.е. повърхностните води не се отвеждат в тях, а се задържат върху настилката и я увреждат. Водата от Площадка 2 се отвежда в Канала с тръби в оградата по южната имотна граница.

Около подпорната стена има ивица с ширина 1 м с много наноси от пясък, почва и поникнали дървета и храсти. Те също задържат водата и увреждат настилката. Единични храсти има и по цялата площ на склада.

12. Основни технически параметри

12.1 Ситуационно решение

За Площадка 1 е проектирана Ос 1 с дължина 88.10 м – започва от рампата/Закрит склад/ към съществуващата дъждоприемна решетката. В ляво от Ос 1 – проектно разстояние 39.55 м, дясно с променливи ширини.

За Площадка 2 е проектирана Ос 2 с дължина 44,50 м – започва от подпорната стена към северозападния ъгъл на имота. В ляво от Ос 1 – проектно разстояние 22.65 м, дясно с променливи ширини.

Предвидено е да се изгради още една рампа между Площадка 1 и Площадка 2 за осигуряване по добра маневра на МПС, при товарене и разтоварване на материали. Рампата да е с размери 4.0/3.5 м, както е показано на чертежите към проекта.

12.2 Нивелетно решение

Нивелетно Площадка 1 да се изпълни с надлъжен наклон по проектната Ос 1- 0,6% и напречен 0,25% като проектните равнини да са конструирани да отвеждат повърхностните води към отводнителните съоръжения / ДШ/.

Нивелетно Площадка 2 да се изпълни с надлъжен наклон по проектната Ос 1- 0,1% и напречени наклони от 0,5 до 0,9% като проектните равнини да са конструирани да отвеждат повърхностните води към отводнителните съоръжения / съществуващо отвеждане в канала/.

Надлъжните и напречни наклони да отговарят на Инструкцията за вертикално планиране на площадкови обекти за минимални допустими наклони, при осигурено отводняване и т.к. площадката се рехабилитира с оглед на съществуващото положение да се избере оптимално решение за преоформяне на проектни наклони и последващи технологично фрезование и асфалтови пластове, спазвайки изискванията на проекта.

За цялата открита складова площ е предвидено да се изпълни преасфалтиране с плътен асфалтобетон Тип „А“ с дебелина=4 см и изравнителен пласт непътен асфалт/биндер/ с променлива дебелина min 3 см.

За подобряване на напречните наклони и отстраняване на деформациите на настилката (дупки, пукнатини) да се изпълни технологично фрезование, съгласно разработена в проекта работна мрежа с размери 10/10 м, с отразени работни разлики за фрезование / чертеж Фрезование и Таблица Технологично фрезование/. След фрезование съществуващите фуги да се запълнят с битумна емулсия. Преди полагане на асфалтовите пластове да се положи геомрежа 100/100kN.

За Площадка 1 със съществуваща настилка асфалтобетон /с множество деформации, износвания и min асфалтово покритие/ да се предвиди – технологично фрезование, изравнителен пласт непътен асфалт/биндер/ с променлива дебелина min 3 см за цялата площ от 5630,0 м² и плътен асфалтобетон Тип „А“ с дебелина=4 см за цялата площ от 5630,0 м².

За Площадка 2 със съществуваща настилка бетон /сравнително добро състояние и технологични фуги/ да се предвиди – технологично фрезование, изравнителен пласт непътен асфалт/биндер/ с

променлива дебелина min 3 см за площ от 965,0 м² и плътен асфалтобетон Тип „А“ с дебелина=4 см за цялата площ от 1444,0 м².

12.3 Отводняване

Отводняването ще е повърхностно към съществуващи и нови дъждоприемни решетки и съоръжения.

При открития навес на северната имотна граница да се положат бордюри 8/16/50.

Съществуващите шахти и дъждоприемни решетки по площадките да се запазят. Същите да се ремонтират и коригират (повдигнат) с оглед новото нивелетно решение на настилка. Капакът на шахтата и дъждоприемната решетка в завършен вид да бъде на едно ниво с новия плътен асфалтобетон. Пропаднали или издадени капаци няма да се допускат след строителството с оглед правилното водоотвеждане, безопасността и комфорта на движение.

II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНОЛОГИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО.

1. Основни видове дейности, включени в изпълнението на обекта:

№	Наименование на СМР	Ед.м.	Кол-во *
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ			
1	Почистване на работната площадка от храсти, наноси от пръст и др. отпадъци, вкл., натоварване, транспортиране, разтоварване и всички свързани с това разходи	м ²	300,00
2	Разрушаване на съществуваща подпорна стена L=4,0 м за направа на нова рампа, вкл. всички свързани с това разходи	м ³	0,50
3	Фрезозане на същ. асфалтобетонова настилка, вкл. натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформяне	м ³	122,00
4	Фрезозане на същ. бетонова настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформяне	м ³	13,40
АСФАЛТОВИ РАБОТИ			
5	Запълване на съществуващи фуги след фрезозане с битумна емулсия (с променлива дълбочина с ширина), вкл. всички свързани с това разходи	м	550,00
6	Доставка и полагане на геомрежа 100/100kN върху фуги, вкл. всички свързани с това разходи	м ²	55,00
7	Доставка и полагане на неплътна асфалтова смес за изравнителен пласт /биндер/ - мин. 3см, включително, натоварване, транспортиране, разтоварване и всички свързани с това разходи	т	980,00
8	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон, тип А за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4см, включително, натоварване, транспортиране, разтоварване и всички свързани с това разходи	т	680,00
9	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, включително всички свързани с това разходи	м ²	6595,00
10	Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, включително всички свързани с това разходи	м ²	7074,00
ПЪТНИ РАБОТИ			
11	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 8/16/50, включително всички свързани с това разходи.	м	24,00
12	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50, включително всички свързани с това разходи.	м	292,0
13	Повдигане на спирателен кран, включително всички свързани с това разходи.	бр.	1,00
14	Повдигане на съществуващи шахти и дъждоприемни решетки, включително всички свързани с това разходи.	бр.	8,00

15	Подход за нова рампа от асфалтобетон за достър до площадка на по-високо ниво	м ²	15,40
16	Изкоп за тръби от PVC-Uф200	м ³	80,00
17	Изкоп за дъждоприемна шахта и за тръби към съществуваща шахта	м ³	43,00
18	Доставка и монтаж на нова дъждоприемна шахта, включително всички свързани с това разходи.	бр.	4,00
19	Доставка и монтаж на нова ревизионна шахта, включително всички свързани с това разходи.	бр.	1,0
20	Доставка и монтаж на тръби от PVC-U ф200 от нова дъждоприемна шахта към съществ. шахта, включително всички свързани с това разходи.	м	97,00

**Посочените по-горе количества са приблизителни.*

1.1 Почистване на строителната площадка

1.1.1 Обхват

Работата обхваната от този раздел, трябва да включва, не само осигуряването на цялото оборудване и работна ръка, но и изпълнението на всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи огради, подпорни стени, настилки, храсти, растителност, наноси от пръст и всички други пречки и отпадъци.

1.1.2 Разрушаване на настилки, тротоари, бордюри и огради

Ако е предвидено в проекта или други документи се разрушават и се премахват съществуващи пътни настилки, тротоари, бордюри и огради, включително изкопаване, натоварване, транспортиране, разтоварване и складиране на материалите на депо.

1.2 Предварителни ремонтни работи на съществуваща пътна конструкция с асфалтово/бетонено покритие - фрезозване и/или запълване на неравности

Преди полагане на пластовете асфалтобетонена смес, осигуряваща носимоспособността и равността, е необходима подготовка на основата в участъците с повреди по настилка.

Предварителният ремонт на съществуващата асфалтова и бетонова настилка включва отстраняването на отделни повреди, като разрушения, деформации и др. Повредите могат да бъдат повърхностни или да обхващат конструктивните пластове на настилка.

При изпълнението на предварителния ремонт трябва да се спазват следните предписания:

- ✓ Фрезозването при мрежовидните пукнатини и повредени площи да се извършва на правилни геометрични фигури и навлизащи най-малко 10см в здравата настилка.
- ✓ Отстраняване на фрезозвания материал, независимо от метода (метли, четки или сгъстен въздух) да гарантира чистотата на подготвения за ремонт участък;
- ✓ Обработката на фрезозваните площи и стените им може да се извърши с разреден битум MC30, MC 70 или MC 250 с разход от 0.15 до 0.35кг/м² или с битумна емулсия 0.30/ 0.40кг/м² по DIN 1995, част втора, или еквивалентни на тях.
- ✓ Полагането на сместа за пълнеж се извършва машинно в зависимост от големината на участъка.
- ✓ Уплътняването да се извърши с гладки статични, пневматични или вибрационни валеци, като уплътняването да приключи при температура на сместа не по-ниска от + 70°С.
- ✓ При механизирано запълване на фугите се използва специализирана машина.

При ремонта на асфалтовото покрития могат да се използват всички материали, прилагани при строителството на нови асфалтови покрития - каменни материали, пясък, минерално брашно, пътен битум и др. Могат да се използват и готови горещи, асфалтови смеси от редовното производство на асфалтовите заводи, а така също и специално приготвени студени асфалтови смеси с течни битуми или битумни емулсии. Използваните материали и готови асфалтови смеси трябва да притежават необходимите физико-механични свойства и да удовлетворяват техническите изисквания, съгласно действащите нормативни документи.

1.3 Изисквания при изграждане на асфалтови пластове

1.3.1 Обхват

Този раздел на Спецификацията обхваща изискванията при доставяне, работна ръка, оборудване, материали и изпълнение на всички дейности, свързани с изграждането на асфалтовите пластове, предмет на Договора и в строго съответствие с този раздел на Спецификацията и приложените чертежи.

1.3.2 Източник на материали

Използваните материали трябва да отговарят на всички изисквания за качество в Договора. Всички материали трябва да бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтови смеси.

Изпълнителят трябва да достави материалите на обекта от предварително одобрен източник. Доставка на материали трябва да бъде придружена с декларация за съответствие от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показващ, че материалите отговарят на изискванията на тази Спецификация.

1.3.3 Съхраняване и транспортиране на материалите

Материалите трябва да бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. Материалите, одобрени и приети преди съхраняването и транспортирането, могат да бъдат проверени и изпитани преди използването им. Достъпът до депата трябва да бъде лесен за проверка и контрол на складираните материали. Преди окончателно приемане работата на Изпълнителя, всички складови площадки трябва да бъдат възстановени в техния първоначален вид за негова сметка.

При транспортиране и складиране на минералните материали трябва да се избегне разслояването и замърсяването им. Не се допуска при съхраняване на материалите в депата смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физикомеханични показатели, освен когато Спецификацията предвижда това. Всички мерки за защита на материалите от замърсяване по време на съхраняване, транспортиране и подреждане в депата са за сметка на Изпълнителя.

1.3.4 Изисквания към материалите за асфалтови работи

За всички предвидени асфалтови смеси Изпълнителят трябва да има одобрени от Института по пътища и мостове работни рецепти, които са сертифицирани за производство в предвидената за обекта асфалтова база.

Едър минерален материал

Едър минерален материал е тази част от минералния материал, която се задържа на сито 2,0 mm. В състава на едрия минерален материал влиза трошен естествен камък или претрошен чакъл. Натрошените зърна трябва да имат кубична и ръбеста форма. Зърнометрията трябва да бъде такава, че когато са комбинирани с други фракции в точни съотношения, получената смес да отговаря на изискванията на Спецификацията.

Съдържанието на натрошени зърна, в % по маса, за износващи и долни пластове на покритието (биндери) трябва да бъде не по-малко от 100 %, а за асфалтови смеси за основни пластове - не по-малко 75 %, когато се определя в съответствие с БДС EN 933-5:2000 (Изпитвания за определяне на геометричните характеристики на скалните материали. Част 5: Определяне на процентното съдържание на частици с натрошени и раздробени повърхности в едри скални материали).

Едрият минерален материал за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие, за износващ пласт сплит мастик асфалт и за износващ пласт тип А за категория на движение тежко и много тежко трябва да бъде от магмени скали.

Дребен минерален материал

Дребен минерален материал е тази част от минералния материал, която преминава през сито 2,0 mm. Дребният минерален материал се състои от естествен пясък и/или трошен пясък и трябва да има такъв зърнометричен състав, че когато е комбиниран с други фракции в точни съотношения, получената минерална смес да отговаря на изискванията на Спецификацията.

За източник на естествен пясък трябва да се счита пресевната инсталация, от която е доставен. Асфалтовите смеси за дрениращо пътно покритие и сплит мастик асфалтът се изпълняват само с трошен пясък, за всички останали асфалтови смеси се допуска използване съотношение на трошен към естествен пясък по-голямо или равно от 1:1. В асфалтовите смеси за износващи пластове и долен пласт на покритието (биндер) съдържанието на естествен пясък в общата минерална смес не трябва да надхвърля 20 тегловни %.

Минерално брашно

Минералното брашно, влизащо в състава на асфалтовите смеси се състои от фини частици получени от ситно смлян варовик в съответствие с БДС EN 13043:2003 (Скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и други транспортни площи). То трябва да бъде добре изсушено и да не съдържа буци и да има зърнометричен състав, отговарящ на изискванията дадени в таблица 1.

Таблица 1

Размер на ситото, mm	Минимален процент преминало количество, по маса
2,0	100
0,125	85-100
0,063	75-100

Свързващи вещества

Битумът за производство на асфалтовите смеси съгласно тази Спецификация трябва да бъде В 50/70, както е специфицирано съгласно БДС EN 14023:2010 (Битуми и битумни свързващи вещества. Рамка на спецификация за полимерно модифицирани битуми).

За подобряване устойчивостта на асфалтовите смеси на пластични деформации и коловози е необходимо използването на специални битуми / битуми с добавки повишаващи температурата на омекване на битума/ и полимермодифицирани битуми. Спазването на условие е задължително, само ако е предписано в проекта.

1.3.5 Строителни изисквания при изпълнение на асфалтови пластове

Вземане на проби и изпитване

Проби от неуплътнена асфалтова смес се вземат от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина, а проби от уплътнена асфалтова смес се вземат със сонда за вадене на ядки, съгласно БДС EN 1269727:2006

Ограничения от атмосферни условия

Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5 °C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C.

Подготовка на повърхността за асфалтиране

Участъкът, който ще бъде асфалтиран трябва да има напречен и надлъжен профил, и наклони съгласно Проекта и преди началото на асфалтовите работи, повърхността да бъде в съответствие с изискванията на Спецификацията. Всички части на отводнителната система на пътя в обхвата на платното, върху което ще се изпълняват асфалтови работи, трябва да бъдат изградени до проектното си ниво преди започване на полагането.

Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения - бордюри, шахти и др., които ще имат контакт с асфалтовия пласт, трябва да бъдат равномерно покрити с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена и водонепропусклива връзка.

Транспортиране на асфалтовите смеси

Необходимо е да се осигури достатъчна производителност на асфалтосмесителя, достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси.

Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници $\pm 140^{\circ}\text{C}$ от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

Полагане

Сместа трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена.

Сместа трябва да бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броя на надлъжните фуги. По правило само една надлъжна фуга е разрешена, но се допуска включването и на втора асфалтополагаща машина.

Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина неколккратно спре поради недостиг на смес

или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 min. (независимо от причината), трябва да се изпълни напречна fuga в съответствие със Спецификацията. Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.



Уплътняване

Поне три валяка ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагаща машина: един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. Допълнителни валяци могат да се използват от Изпълнителя толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането трябва да започне надлъжно, от външните ръбове на настилка и постепенно да напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането трябва да започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валяка.

Не се допуска спирането на тежко оборудване и валяци върху не напълно уплътнен и изстиянал асфалтов пласт.

Когато се полага в една широчина, първата положена лента ще бъде уплътнявана в следния ред:

- а) Напречни фуги
- б) Надлъжни фуги
- в) Външни ръбове
- г) Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
- д) Второ основно валиране
- е) Окончателно валиране



Изисквания за конструктивни дебелини и нива на настилка

Всеки пласт от асфалтовата настилка се изпълнява съгласно линиите, наклоните и дебелините, показани в чертежите.

■ Ниво

Допустимите отклонения от нивото са както следва: H_{90} (90% от всички измервания) не повече от ± 10 mm H_{max} (най-голямата измерената стойност) не повече от ± 15 mm

■ Широчина

Средната широчина едновременно за основния и износващите пластове, трябва да бъде поне равна на тази широчина, която е показана в чертежите и никъде външния ръб на пласта не трябва да бъде по-навътре спрямо линиите дадени в чертежите.

- за основни и свързващи пластове, не повече от 30 mm;
- за износващи пластове, не повече от 15 mm

■ Дебелини

Допустимите отклонения са както следва:

- износващ пласт = 10 % от уплътнената дебелина износващ пласт = 4 mm
- износващ пласт = 2 mm

D_{90} свързващ и осн.пласт = 10 % от уплътнената дебелина D_{max} свързващ и осн.пласт = 15 mm $D_{средно}$ свързващ и осн.пласт = 5 mm

Дебелините се определят от внимателно проверени нива, взети преди и след изпълнението в една и съща точка по местоположение, а за пластове с постоянна дебелина от сондажни ядки от завършения пласт.

1.3.6 Основно оборудване за асфалтовите работи



Оборудване за полагане на асфалтовата смес

Асфалтополагащите машини трябва да бъдат оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородната смес пред електронно регулирани греди. Асфалтополагащите машини трябва да се подберат така, че да позволяват минимална широчина на полагането 2 m. Асфалтополагащите машини трябва да бъдат оборудвани с такива приспособления, които да дават възможност за полагане на уточнените пътни ширини, съответните уширения и спазване на необходимите наклони в напречните сечения. Машините трябва да бъдат оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства. Работната скорост на асфалтополагащите машини трябва да се регулира от 3 до 6 m/min.



Валяци

Валяците със стоманени бандажи трябва да бъдат двuosни тандем валяци и триосни тандем валяци. Тези валяци трябва да се движат на самоход, да бъдат съоръжени с 4- цилиндрови двигатели и в работно състояние да създават контактно налягане в задните колела от 45 до 65 kg/cm² на широчината на валяка. Всеки двuosов валяк трябва да има минимално тегло 10 000 kg; всеки триосов валяк трябва да има минимално тегло 13 000 kg. Вибрационните стоманено-бандажни валяци трябва да имат два бандаж с минимално тегло 7 000 kg. Честотата на вибрациите трябва да бъде между 2 000 и 3 000 цикъла за минута с индивидуално регулиране за всеки барабан от тандема. Всички стоманено-бандажни валяци трябва да бъдат в добро състояние.

Валяците с пневматични гуми трябва да се движат на самоход. Гумите им да бъдат с еднакъв размер и диаметър и да упражняват налягане в контактната площ със средна стойност от 2,8 до 8,4 kN/m² чрез регулиране с баласт и/или чрез подходящо напompване на гумите. Те трябва да бъдат така разпределени, че при едно преминаване да се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите.

Валякът трябва да бъде така конструиран, че налягането в контактната площ да бъде еднакво за всички колела. Валяците с пневматични гуми трябва да бъдат в добро състояние и с достатъчно пространство за поставяне на баласта, необходим за осигуряване на равномерно натоварване на гумите.

Автогудронатор

Автогудронаторът трябва да се движи на самоход, да бъде с пневматични гуми и с топлоизолиран резервоар. Не се разрешава използването на автогудронатори работещи по гравитачен способ. Автогудронаторът трябва да бъде с пневматични гуми с такава широчина и брой, че натоварването от тях върху пътната повърхност да не бъде повече от 100 за широчината на гумата.

1.3.7 Допустими отклонения за асфалтови смеси

Асфалтови смеси за основни пластове

За всички асфалтови смеси важат следните толеранси (допустими отклонения):

- Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи ± 6,0 %
- Зърна, с размери между тези на сита 4,0 mm до 63 mm ± 6,0 %
- Зърна, преминали през сито 63 mm ± 2,0 %
- Битум ± 0,5 т.ч.
- Температура на сместа при изсипване от бъркачката ± 10 °C

Асфалтови смеси за долен пласт на покритието (биндер)

За всички асфалтови смеси важат следните допустими отклонения:

- Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи ± 5,0 %
- Зърна, с размери между тези на сита 4,0 mm до 63 mm ± 4,0 %
- Зърна, преминали през сито 63 mm ± 1,5 %
- Битум ± 0,4 т.ч.
- Температура на сместа при изсипване от бъркачката ± 10 °C


Асфалтови смеси за износващи пластове

За всички асфалтови смеси важат следните толеранси (допустими отклонения):

- Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи ± 4,0 %
- Зърна, с размери между тези на сита 4,0 mm до 63 mm ± 3,0 %
- Зърна, преминали през сито 63 mm ± 1,5 %
- Битум ± 0,3 т.ч.
- Температура на сместа при изсипване от бъркачката ± 10 °C

1.4 Битумен разлив за връзка

За по-добра връзка с пътната основа трябва да се направят два битумни разлива, след което да се пристъпи към полагане на покритието.

 **Първи битумен разлив** – прави се с разреден битум, който трябва да е средногъстяващ тип. Количеството битумен материал, което ще се нанася, трябва да бъде от 0,15 до 1,5 kg/m². Непосредствено преди полагането му повърхността се почиства от прах и други замърсявания с четка или компресор. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението

проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал трябва да се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска. След нанасяне на битумния разлив върху повърхността, докато той проникне и изсъхне, не се разрешава движение. Ако се налага да се допусне движение преди необходимото за изсъхване време, но не по-рано от 24 h след нанасянето на битумния материал, то трябва да се положи покриващ материал (пясък) и след това движението на превозните средства да бъде разрешено.

➡ *Втори битумен разлив* – изпълнява се с битумната емулсия, която трябва да бъде бавно разпадаща се, катионна тип C60B1, C40BF1 или C60BP1h. Одобрената емулсия трябва да бъде разреждана с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана. Разрежданата емулсия трябва да бъде положена в количество от 0,25 до 0,70 kg/m².

Пълната широчина на повърхността, която ще се обработва с разлива трябва да бъде почистена с механична четка от одобрен тип и/или компресор, до премахване на праха, калта, замърсявания и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всички излишни битумни материали трябва да бъдат коригирани. Повърхността трябва да бъде напълно суха.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разрежданата битумна емулсия трябва да се нанесе посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска.

След полагането, повърхността трябва да бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Изпълнителят трябва да предпазва втория битумен разлив от повреди, докато се полага следващият пласт.

1.5 Полагане на бордюри

Вибропресованите бетонови бордюри, които ще се полагат на обекта, съгласно проектната документация да са с размери 8/16/50.

Бордюрите да се поставят и нареждат върху основа от бетон B15 (C12/15). Те да се укрепват чрез запълване на фугите с циментопясъчен разтвор.

Бетонните бордюри да отговарят по качество на изискванията в БДС EN 1340-2006 и БДС EN 1340:2005/AC:2006 и БДС EN 206 – 1/NA:2008, бетонов разтвор B12.5 в съответствие с БДС EN 206 – 1/NA:2008 и БДС 9673-84. Основата, върху която се полага бетонът, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена до проектната плътност. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, разкаляна, замърсена и неуплътнена основа.

Бордюрите да се поставят върху пресния бетон ръчно. Да се нареждат по конец, с фуги не по-широки от 15 mm. Фугите да се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация.

След направата на бордюрите да се вземат мерки за предпазването им от разместване до втвърдяване на бетона и разтвора.

По време на строителството да се контролират качеството на бордюрите и ивиците, марката на бетона и на циментовия разтвор, както и линията и нивото на наредените бордюри. При наличието на отклонения, по-големи от допустимите, ще се правят съответни поправки.

За приемането на бордюрите ще се правят измервания. Допускат се следните отклонения: отклонение от правата линия в правите участъци и от шаблона в кривите участъци 5 mm, разлика в ширината на съседните бордюри или ивици 5 mm, отклонение от нивото в единични случаи ± 10 mm.

1.6 Проектна документация.

Неразделна част от техническата документация са следните чертежи:

- Геодезическо заснемане,
- Трасировъчен план,
- Ситуация – площ на технологично фрезозане,
- Ситуация – проект и план настилки,
- План на отводняване,

Централен склад Стара Загора е действащ склад. Строителните дейности е необходимо да се съобразят с работата на сътрудниците от ЕВН, свързана с отпускане на заявени материали. Предварително е необходимо строителната площадка да се раздели на отделни участъци. На едни ще се

изпълняват строителни дейности, а други ще се освобождават, като се изместват съществуващите материали. Ще са неизбежни технологически прекъсвания на строителния процес.

Изпълнителят прави и представя график и предложение за технологичната последователност на изпълнение на строителните дейности. Графикът и предложението предварително ще се съгласува с отговорната административна единица от ЕВН, с цел регулярно освобождаване на площадките за строителство.

2. Контрол по качеството и изпълнение на отделните видове работи.

2.1 Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.

Възложителят ще осигури Техническо лице, което ще упражнява строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т. 1 от ЗУТ.

Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

2.2 Проверки и изпитвания.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

2.3 Контрол по време на строителния процес

Контролът се осъществява от:

- Технически експерти на Възложител - осъществяват проверки на място.

По време на целия строителен процес ще се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книги и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове. В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:
 - проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с техническите проекти и всички изменения в тях;
 - измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и тези по КСС;
 - проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им с изискванията на работния проект;
 - проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

3. Критерии за приемане на работата

Приемане на изпълнението на СМР ще е съгласно критериите за контрол и приемане на дейностите, посочени в проекто-договора и в действащата нормативна уредба, приложима за съответните видове строителни работи.

Строително – монтажните работи трябва да са:

- изпълнени съгласно одобрената КС в пълен обем;
- преминали успешни изпитвания (където е приложимо), удостоверено с документ, издаден от компетентен орган и приложен към документацията за предаване на обекта;
- приети с подписани актове за приемане на изпълнените строително-монтажни работи.

Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя съгласно установеното в проекто-договора за обществена поръчка. Проверката на обекта от представителите 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 приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби /съгласно техническата спецификация/ за сметка на изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

При измерване на количествата по видове работи ще се спазва следното:

Количествата на завършените видове работи се определят от изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на възложителя и консултанта. Когато представителят на възложителя и/или Консултанта поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, той трябва да извести изпълнителя като му даде подходящ срок, за да може той да присъства или да изпрати квалифициран специалист, който да го представлява.

Изпълнителят или неговият специалист трябва да помагат на представителя на възложителя и на Консултанта при извършването на такива измервания и трябва да предоставят всички подробности, изисквани от него. Ако изпълнителят не присъства или пропусне да изпрати специалист, измерването, направено от представителя на възложителя и/или консултанта, ще бъде задължително за изпълнителя.

След завършване изпълнението на предвидените видове СМР, се издава протокол за окончателно приемане, придружен от документи, показващи в детайли стойността на извършената работа в съответствие с ценовото предложение на изпълнителя, заедно с всички останали суми, които изпълнителят смята, че са му дължими по договор, за да даде възможност на представителя на възложителя да подготви окончателното плащане по сметката.

4. Гаранционни срокове

Гаранционните срокове за извършените видове СМР на обекта, предмет на обществената поръчка са съгласно Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционните срокове започват да текат от датата на завършване на обекта, съгласно договора за изпълнение.

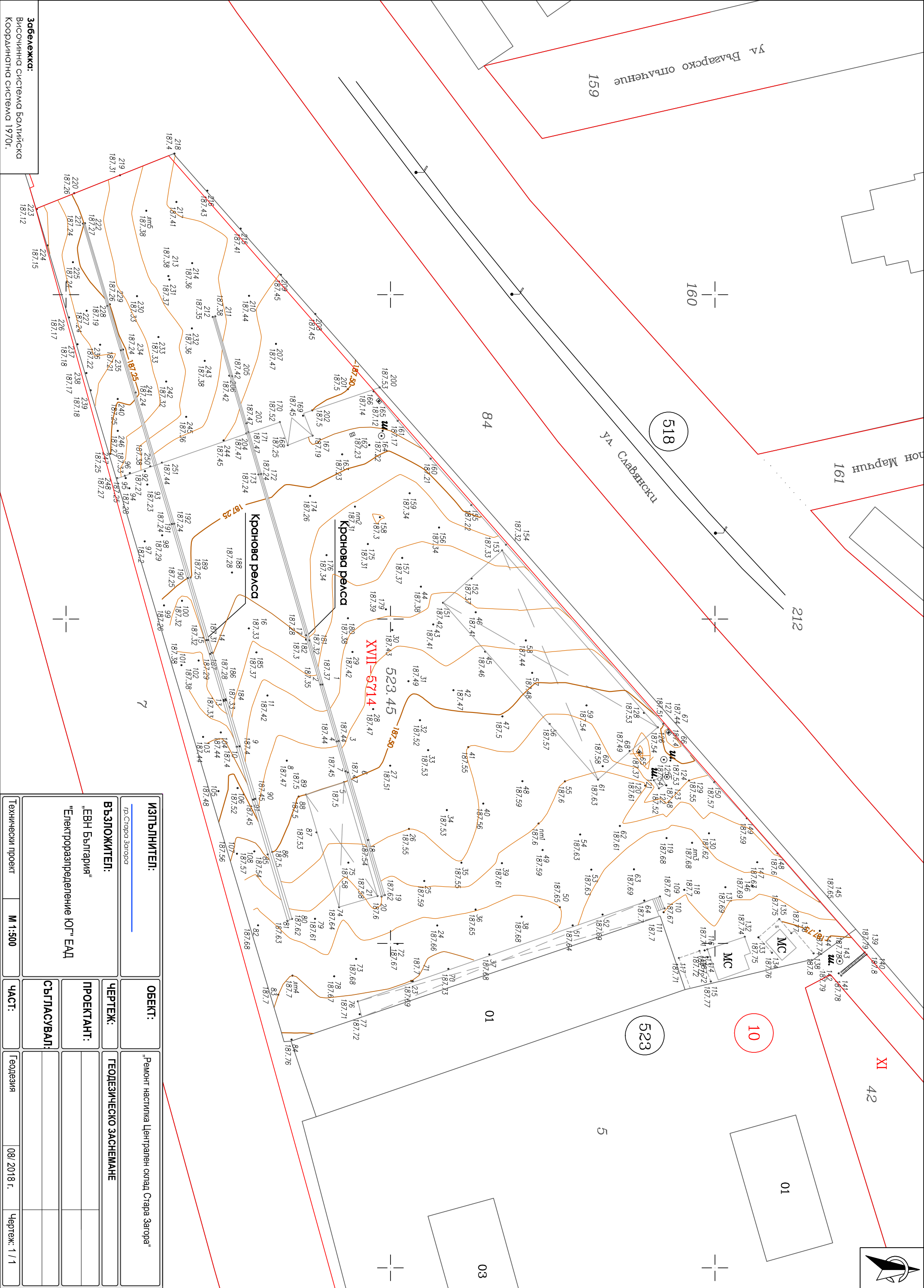
5. Стойност на поръчката

5.1. Общата цена за изпълнение на поръчката се формира на база на единичните цени, видовете и количеството строително-монтажни работи съгласно Ценовото предложение на Изпълнителя.

5.2. Общата стойност на поръчка включва всички разходи за качествено изпълнение на дейностите, предмет на обществената поръчка, съгласно Техническото задание, в това число транспортни и организационни разходи, такси, труд, разходи за механизация и други непредвидени разходи както и печалба за избрания изпълнител.

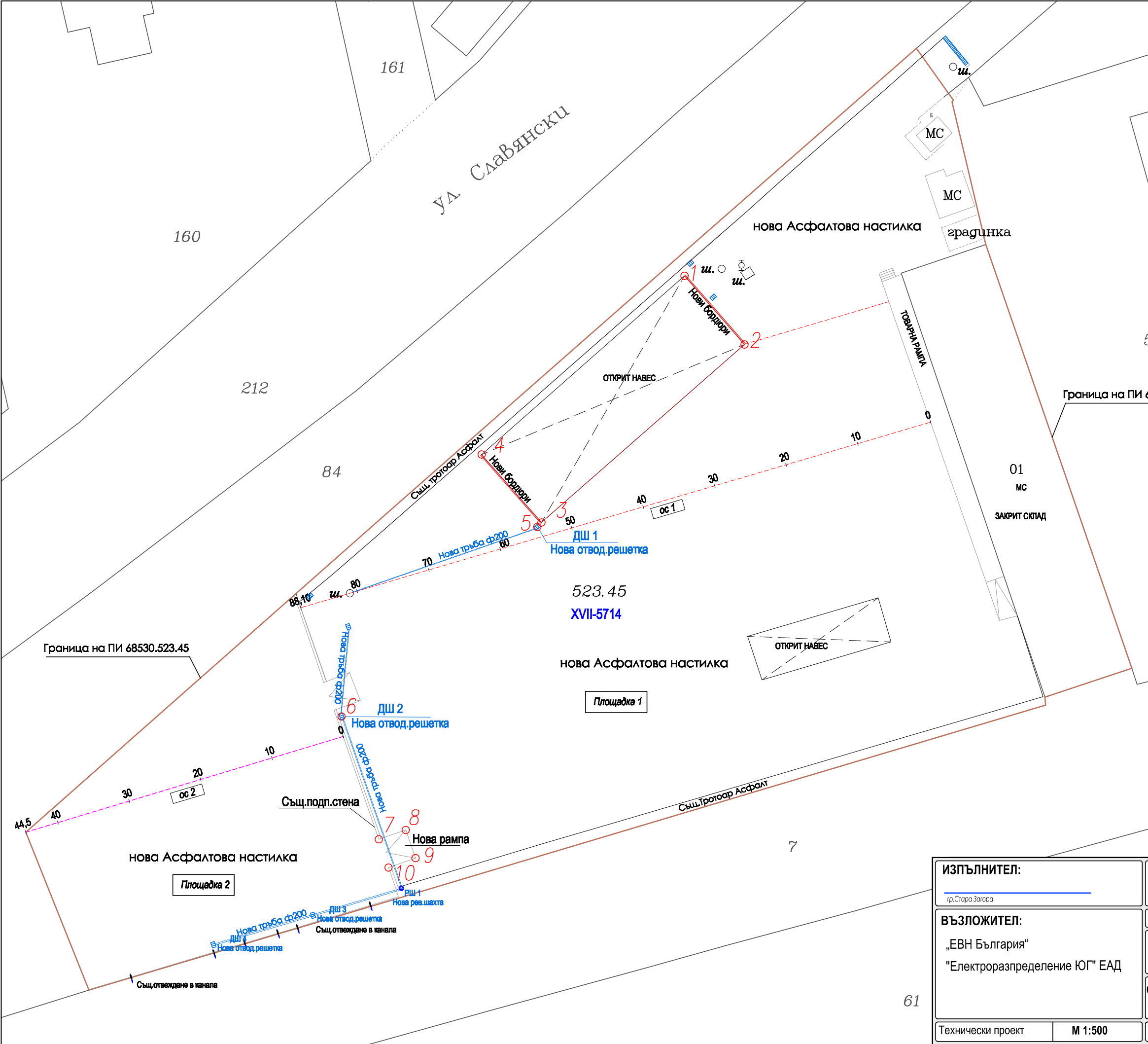
Към всички цитирани в настоящите технически спецификации: конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон, специфичен процес или метод на производство, конкретен модел, източник, специфичен процес, който характеризира продукта или услугата, търговска марка, патент, тип, конкретен произход или производство да се считат добавени думите „или еквивалентно/и“, съгл. чл. 48, ал. 2 и чл. 49, ал. 2 от ЗОП. Еквивалентността на българските норми спрямо нормите EN и IEC трябва да се докаже от участника.

С подписването на техническо предложение за изпълнение на настоящата обществена поръчка се гарантира приемане, спазване и точно изпълнение на настоящите технически спецификации.



Забележка:
Височинна система Българска
Координатна система 1970г.

ИЗПЪЛНИТЕЛ: <div></div>		ОБЕКТ: "Ремонт настилка Централен склад Стара Загора"	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "ЕВН България"		ЧЕРТЕЖ: ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСЕМАНЕ	
"Електрозапределение ЮГ" ЕАД		ПРОЕКТАНТ:	
СЪГЛАСУВАЛ:			
Технически проект		ЧАСТ:	Геодезия
М 1:500		08/2018 г.	
		Чертеж: 1 / 1	



Координатен регистър - точки от бордюри 8/16/50

№ т.	X , m	Y , m
1	4633091.189	9435816.688
2	4633081.979	9435824.737
3	4633058.115	9435797.488
4	4633067.231	9435789.465

Координатен регистър - точки от център на ДШ

№ т.	X , m	Y , m
5	4633057.515	9435796.930
6	4633032.090	9435770.657

Координатен регистър - точки от контур нова рампа

№ т.	X , m	Y , m
7	4633015.620	9435775.657
8	4633016.879	9435779.270
9	4633013.101	9435780.586
10	4633011.840	9435776.966

3-ка: Координатна система 1970 г.

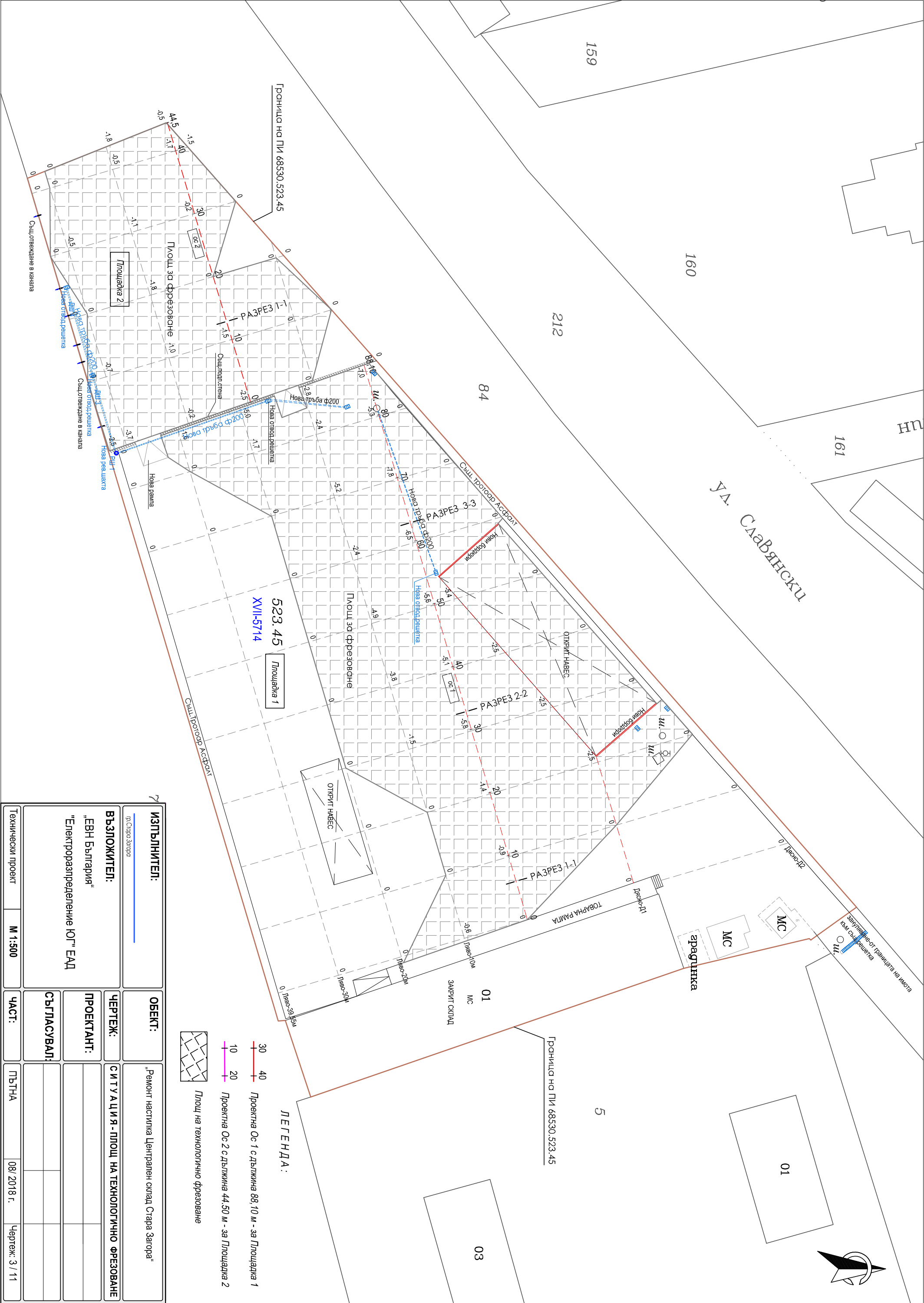
ЛЕГЕНДА:

- 30

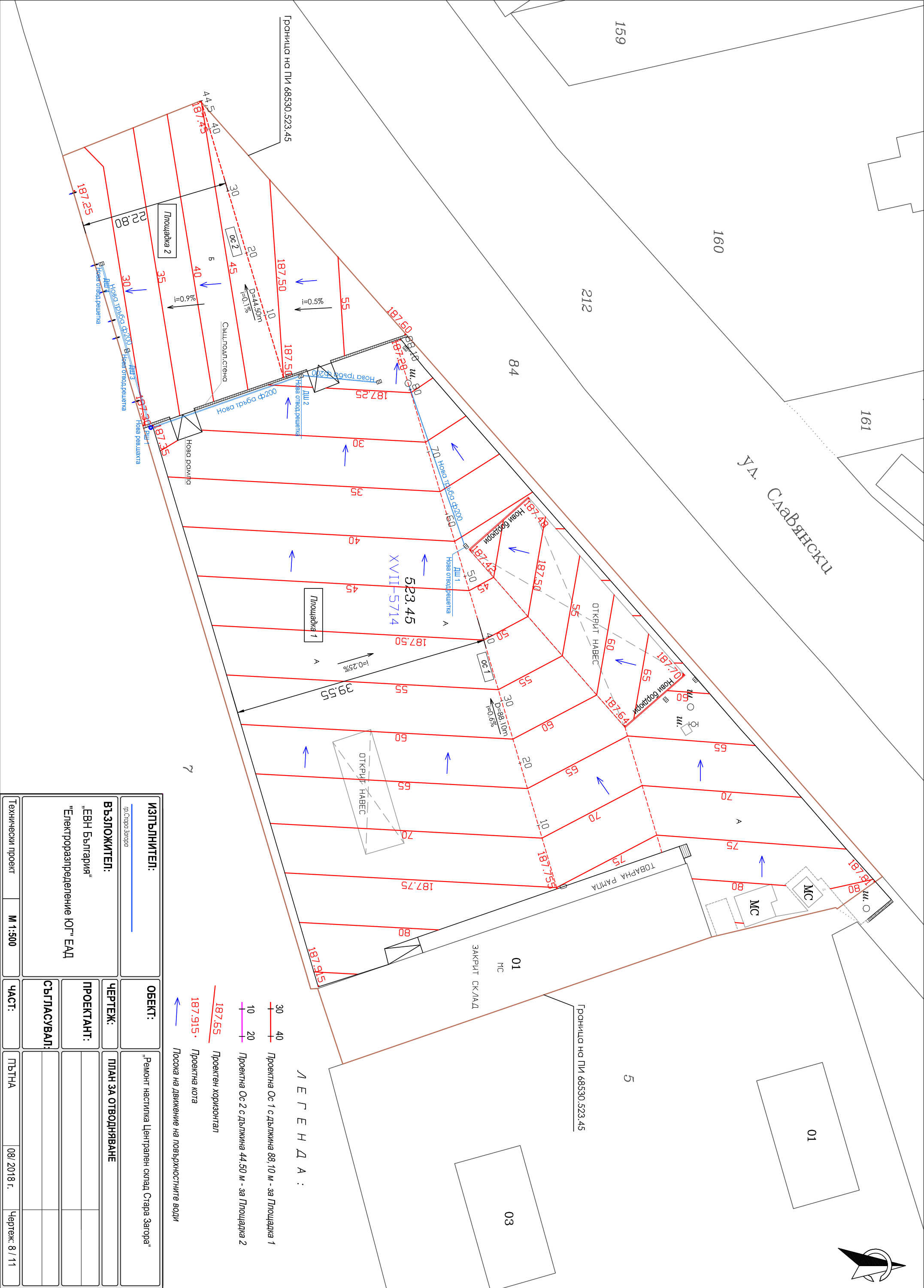
40
- Проектна Ос 1 с дължина 88,10 м - за Площадка 1
- 10

20
- Проектна Ос 2 с дължина 44,50 м - за Площадка 2
- 2
- Подробна точка за трасиране

ИЗПЪЛНИТЕЛ: <div></div> <div>гр.Стара Загора</div>		ОБЕКТ:	„Ремонт настилка Централен склад Стара Загора“		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „ЕВН България“ "Електроразпределение ЮГ" ЕАД		ЧЕРТЕЖ:	ТРАСИРОВЪЧЕН ПЛАН		
		ПРОЕКТАНТ:			
		СЪГЛАСУВАЛ:			
Технически проект	М 1:500	ЧАСТ:	ПЪТНА	08/ 2018 г.	Чертеж: 11 / 11



ИЗПЪЛНИТЕЛ:		ОБЕКТ:	
гр.Стара Загора		Ремонт настилка Централен склад Стара Загора	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:		ЧЕРТЕЖ:	
"ЕВН България"		СИТУАЦИЯ - ПЛОЩ НА ТЕХНОЛОГИЧНО ФРЕЗОВАНЕ	
"Електрозапреднение ЮГ" ЕАД		ПРОЕКТАНТ:	
СЪГЛАСУВАЛ:		ПЪТНА	
Технически проект		ЧАСТ:	
М 1:500		08/2018 г.	
		Чертеж: 3 / 11	



Л Е Г Е Н Д А :

- 30 40 Проектна Ос 1 с дължина 88,10 м - за Площадка 1
- 10 20 Проектна Ос 2 с дължина 44,50 м - за Площадка 2
- 187,65 Проектен хоризонтал
- 187,915 Проектна кота
- Посока на движение на повърхностните води

ИЗПЪЛНИТЕЛ:	ОБЕКТ:
гр.Стара Загора	Ремонт настилка Централен склад Стара Загора
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ЧЕРТЕЖ:
„ЕВН България“	ПЛАН ЗА ОТВОДНЯВАНЕ
ПРОЕКТАНТ:	
„Електрозапредление ЮГ“ ЕАД	
СЪГЛАСУВАЛ:	
Технически проект	ЧАСТ: М 1:500
ПЪТНА	08/2018 г.
	Чертеж: 8 / 11