

**ОЦЕНКА НА ПРИЛОЖЕНИЯ „А“, „Б“ И „В“ ОТ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА
УЧАСТНИК №4 – „ТРЕЙС ГРУП ХОЛД“ АД**

ТЕХНИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛ/ПОДПОКАЗАТЕЛ	СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ „А“, „Б“ И „В“ ОТ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИК №4 – „ТРЕЙС ГРУП ХОЛД“ АД	Кратко описание на техническото предложение			Резултат по показател / РП / в %	Тежест на показателя/ подпоказателя в тегловни точки
		Добро /50%/ - Цялото предложение съответства на минималните изисквания на Възложителя, но някои технически показатели не са разработени детайлно.	Много добро /80%/ - Цялото предложение съответства на минималните изисквания на Възложителя и всички технически показатели са разработени детайлно.	Отлично /100%/ - Всички технически показатели са разработени детайлно. Предложението, обособено с Приложения А, Б и В, е по-добро спрямо минималните изисквания на Възложителя.		
П2	ПРИЛОЖЕНИЕ А – Проектно предложение – максимална възможна оценка 49 точки					
П2.1	Предложение за проучване – дейности, свързани с: проучване на геоложките и хидрогеоложките условия в района на строителството; проучване на рисковете от почвени деформации и слягане /над тунела и на конструкциите на сгради и съоръжения в зоната на влияние на тунела и метростанцията;/ проучване за установяване на съществуващите инфраструктурни			1.Предложението включва направа на допълнителни сондажи. 2.Представени са доказателства за детайлно проучване на инженерните мрежи.	100	10

	обекти в обхвата на строителството /метростанция и работна шахта/					
	Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.1: 1. Участникът е предложил да направи допълнителни сондажи в района на строителството. 2. Участникът е представил доказателства за извършени прецизни проучвания за установяване на вида и характеристиките на всички инженерни мрежи, попадащи в района на строителството и засягани от строителните дейности в отделните етапи от изпълнението на обекта.					
П2.2	Предложение за проектиране – дейност, свързана с проектиране на следните елементи:					
П2.2.1	Конструкция, в т.ч. хидроизолация, архитектура и архитектурно-художествено оформление на метростанцията; конструкция и хидроизолация на метротунела; конструкция и хидроизолация на работна шахта, в т.ч. преустройството ѝ във ВУ и ТВС; конструкция на служебна ж.п. връзка, релсов път в метростанцията и метротунела, както и конструкция на релсовия път на служебната ж.п. връзка, контактна мрежа в метростанцията и метротунела - технически характеристики на всеки елемент за проектиране		Предложението по подпоказател П2.2.1 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията, изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил по-добра водоплътност на фугите, както и материали, позволяващи лесен монтаж и подмяна при повреда, но не е изпълнил третото изискване, което води до отлично качество на офертата по този подпоказател, а именно предлагане на скрепителни елементи на релсовия път със завишени характеристики.		80	14
	Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.2.1: Участникът е предложил: 1. Конструктивни елементи с по-високи технически параметри /като напр. водонепропускливост, водоплътност, водоплътност на фуги, водоплътност на сегменти, мразоустойчивост/; 2. Материали за тавани, облицовки, настилки и стъпала с по-високи технически характеристики /като напр. износоустойчивост, неплъзгаемост,					

	мразоустойчивост/ като отделните елементи са с подходящи размери, осигуряващи лесен ремонт и подмяна при повреда; 3. Скрепителни елементи на релсовия път със завишени характеристики.				
П2.2.2	Системи за водоснабдяване и канализация в метростанцията, тунела и междустанционното водоотливно и вентилационно съоръжение, в т.ч. на външни ВиК връзки; системи за отопление, вентилация и климатизация в метростанцията и вентилация в междустанционното съоръжение - технически характеристики на всеки елемент за проектиране		Предложението по подпоказател П2.2.2 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията, изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил климатична и вентилационна системи с висок енергиен клас, но второто изискване, което води до отлично качество на предложението по този подпоказател не е изпълнено, а именно предлагане на решения за недопускане на вода в асансьорните и ескалаторните шахти и отвеждане.	80	3
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.2.2: Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решения за недопускане на вода в асансьорните и ескалаторните шахти и отвеждане; 2. По-висок енергиен клас на климатичната и вентилационната уредби. 					
П2.2.3	Тягово-понижителна станция ТПС /оборудване за комплексните разпределителни уредби и понижаващите трансформатори в ТПС с разположението им в плана на помещенията; контрол на електрокорозията от буждаещи токове; кабелни връзки 10кV между ТПС5 и ТПС6/; Инсталации ниско напрежение за собствени нужди /ел.инсталации на метростанцията, тунела,		Предложението по подпоказател П2.2.3 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията,	80	4

	<p>помпената станция и вентилационните уредби, кабелни носачи и заземителни инсталации в тунела и подвалите/;</p> <p>Електрозахранване на контактната мрежа; Автоматика и телемеханика /на ТПС и на електромеханичните съоръжения/ - технически характеристики на всеки елемент за проектиране</p>		<p>изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил кабели с по-висок клас на пожароустойчивост, несъдържащи халогенни елементи, но другите две изисквания, които водят до отлично качество на предложението по този подпоказател не са изпълнени, а именно предлагане на тягови трансформатори с подобрени енергийни характеристики и контактна мрежа с по-високи технически параметри.</p>			
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.2.3:</p> <p>Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническа документация за тягови трансформатори с подобрени енергийни характеристики, съобразени с Директива 2009/125/ЕО, приложение I, таблица I.2 относно загубите на празен ход и при късо съединение; 2. Кабели с по-висок клас на пожароустойчивост; 3. Контактна мрежа с по-високи технически параметри. 						
П2.2.4	<p>Телекомуникационни /слаботокови/ системи - система за диспечерски връзки, озвучително оповестителна система, часовникова система, пожароизвестителна система, система за видеоконтрол, система за контрол на достъпа, сигнално-охранителна система; система за контрол и таксуване на пътниците - технически характеристики на всеки елемент за проектиране</p>		<p>Предложението по подпоказател П2.2.4 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно, но офертата не изпълнява изискванията, които водят до отлично качество на предложението по този подпоказател.</p>		80	4
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.2.4:</p> <p>Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За озвучителната система: по-добър честотен обхват за озвучителната уредба и за високоговорителите и по-добра IP степен на защита за 						

	<p>високоговорителите;</p> <p>2. За системата за видеонаблюдение: видео архив – повече от един месец /30 дни/; камери с по-добри параметри /разделителна способност, светлочувствителност, възможност за едновременно генериране на паралелни видеопотоци/; работни станции и локален сървър за запис с по-добри хардуерни характеристики;</p> <p>3. За часовниковата система: по-добра видимост и ъгъл на видимост за часовниците на перона и във вестибюлите.</p>					
П2.2.5	Етапи на преустройство на всички съществуващи инфраструктурни обекти, засягани по време на отделните етапи на строителство; предложение за възстановяване на площите, засегнати от строителството			<p>1.Участникът е минимализирал времетраенето на етапите на проустройство.</p> <p>2. Участникът е предложил поетапно възстановяване на засегнатите от строителството площи.</p>	100	4
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.2.5:</p> <p>1.Участникът е минимализирал броя и времетраенето на етапите за преустройство на инженерните мрежи, в т.ч. временната организация на движение за работите;</p> <p>2.Участникът е предложил поетапно възстановяване на засегнатите от строителството площи.</p>						
П2.3	Предложение за материали и оборудване за влагане – дейност, свързана с избор, доставка и монтаж на следните материали и оборудване:					
П2.3.1	Материали по част конструкции /бетонни смеси, армировка, хидроизолация на метростанцията и метротунела, материали за изпълнение на релсов път и контактна мрежа/; материали по част архитектура /облицовъчни материали, материали за настилки, материали за парапети, материали за окачени тавани, алуминиева дограма /витрини/, материали за покрития на входове/		Предложението по подпоказател П2.3.1 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията, изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил материали, гарантиращи по-добра водоплътност на фугите, както и материали, позволяващи лесен монтаж и подмяна при повреда, но не е		80	4

			изпълнил третото изискване, което води до отлично качество на офертата по този подпоказател, а именно предлагане на скрепителни елементи на релсовия път със завишени характеристики.			
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.3.1:</p> <p>Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивни елементи с по-високи технически параметри /като напр. водонепропускливост, водоплътност, водоплътност на фуги, водоплътност на сегменти, мразоустойчивост/; 2. Материали за тавани, облицовки, настилки и стъпала с по-високи технически характеристики /като напр. износоустойчивост, неплъзгаемост, мразоустойчивост/ като отделните елементи са с подходящи размери, осигуряващи лесен ремонт и подмяна при повреда; 3. Скрепителни елементи на релсовия път със завишени характеристики. 						
П2.3.2	Оборудване за системите за водопроводната и канализационната системи и за системите за отопление, вентилация и климатизация		Предложението по подпоказател П2.3.2 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията, изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил оборудване за климатична и вентилационна системи с висок енергиен клас, но не е изпълнил другото изискване, което води до отлично качество на офертата по този подпоказател, а именно предлагане на материали за недопускане на вода в асансьорните и		80	1

			ескалаторните шахти.			
	<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.3.2: Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решения за недопускане на вода в асансьорните и ескалаторните шахти и отвеждане; 2 . По-висок енергиен клас на климатичната и вентилационната уредби. 					
П2.3.3	<p>Оборудване за всички системи на ТПС, оборудване за системите за захранване на контактната мрежа, оборудване НН за собствени нужди на метростанцията и прилежащия участък, оборудване за улично осветление, тролейбусна мрежа, тръбни PVC-мрежи, външни кабели СрН и НН, оборудване за системата за местно автоматично управление на ТПС, оборудване за системата за местно автоматично управление на съоръженията за собствени нужди на метростанцията и метротунела, асансьори и ескалатори</p>		<p>Предложението по подпоказател П2.3.3 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията, изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил кабели с по-висок клас на пожароустойчивост, несъдържащи халогенни елементи, но другите две изисквания, които водят до отлично качество на предложението по този подпоказател не са изпълнени, а именно предлагане на тягови трансформатори с подобрени енергийни характеристики и контактна мрежа с по-високи технически параметри.</p>		80	3
	<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.3.3: Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Техническа документация за тягови трансформатори с подобрени енергийни характеристики, съобразени с Директива 2009/125/ЕО, приложение I, таблица I.2 относно загубите на празен ход и при късо съединение; 2. Кабели с по-висок клас на пожароустойчивост; 3. Контактна мрежа с по-високи технически параметри. 					

П2.3.4	Оборудване за следните системи - диспечерски връзки, озвучително оповестителна система, часовникова система, пожароизвестителна система, система за видеоконтрол, система за контрол на достъпа, сигнално-охранителна система; система за контрол и таксуване на пътниците		Предложението по подпоказател П2.3.4 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно, но офертата не изпълнява изискванията, които водят до отлично качество на предложението по този подпоказател.		80	2
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П2.3.4: Участникът е предложил:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За озвучителната система: по-добър честотен обхват за озвучителната уредба и за високоговорителите и по-добра IP степен на защита за високоговорителите; 2. За системата за видеонаблюдение: видео архив – повече от един месец /30 дни/; камери с по-добри параметри /разделителна способност, светлочувствителност, възможност за едновременно генериране на паралелни видеопотоци/; работни станции и локален сървър за запис с по-добри хардуерни характеристики; 3. За часовниковата система: по-добра видимост и ъгъл на видимост за часовниците на перона и във вестибюлите. 						
<p>Изисквания на Възложителя към Проектно предложение – Приложение А: Проектното предложение трябва да третира конкретния обект от настоящата поръчка. В предложението трябва да бъдат предвидени всички дейности, респективно свързаните с тях разходи, необходими за цялостното изпълнение на обекта на поръчката по всички елементи. За всеки елемент трябва да бъдат изяснени принципите на проектиране и нормативната база. Проектното предложение за всеки елемент трябва да е в съответствие с действащото законодателство. Освен БДС могат да се прилагат и еквиваленти. Предложението относно материалите и влаганото оборудване да се представи под формата на таблица със следните графи: номер по ред, наименование, каталожен номер, производител, кратко описание, технически характеристики.</p> <p>Чертежите от графичната част трябва да бъдат в подходящ мащаб, така че цялата информация в тях да бъде четлива, с подробна легенда, с ясни надписи и котировки, с необходимите разрези и детайли.</p> <p>За детайлно обосноваване ще се приема предложение относно дадена дейност, което съдържа следните компоненти: описание на дейността, обхват на дейността, списък на приложимите стандарти, начин на изпълнение на дейността, в т.ч. обезпечаване на качеството, необходими ресурси, времева рамка.</p>						
<p>Оценка по показател 2 /ОП2/: ОП2 = 10 x РП2.1 + 14 x РП2.2.1 + 3 x РП2.2.2 + 4 x РП2.2.3 + 4 x РП2.2.4 + 4 x РП2.2.5 + 4 x РП2.3.1 + 1 x РП2.3.2 + 3 x РП2.3.3 + 2 x РП2.3.4</p>						

ОП2 = 10 x 100% + 14 x 80% + 3 x 80% + 4 x 80% + 4 x 80% + 4 x 100% + 4 x 80% + 1 x 80% + 3 x 80% + 2 x 80% = 42 точки						
ПЗ	Приложение Б - Предложение за технология и организация за изпълнение на строителството - максимална възможна оценка 35 точки					
ПЗ.1	Предложение за технология и организация за строителството на метростанцията, включително технология на изпълнение на хидроизолацията в зависимост от метода на изграждане на метростанцията			1.Участникът възстановява движението в рамките на 30 дни след изграждане на покривната плоча. 2.Участникът секционира хидроизолацията с помощта на водоспиращи ленти.	100	11
Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател ПЗ.1: Участникът предлага: 1. Технология, съгласно която възстановява движението не по-късно от 30 дни след изграждане на конструкцията на метростанцията; 2. Секционирание при полагане на хидроизолацията с оглед локализиране на бъдещи дефекти.						
ПЗ.2	Предложение за технология и организация за строителство на метротунела от метроучастъка и тунела от служебната ж.п.връзка, включително технология на укрепване/здравяване на земния масив в района на метротунела и технология за изпълнение на хидроизолацията в зависимост от методите на изграждане на метротунелите		Предложението по подпоказател ПЗ.2 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно. Във връзка с изискванията, изпълнението на които води до отлично качество на офертата по този подпоказател, Участникът е предложил да секционира хидроизолацията с помощта на водоспиращи ленти, но не е изпълнил другото изискване, което води до отлично качество на офертата по този		80	11

			подпоказател, а именно да предложи мероприятия за повишаване сигурността на сградите и съоръженията в зоната на влияние на строителството на тунелите.			
Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П3.2: Участникът предлага: 1. Мероприятия за повишаване сигурността на сградите и съоръженията в зоната на влияние на строителството на тунелите; 2. Секционирание при полагане на хидроизолацията с оглед локализиране на бъдещи дефекти.						
П3.3	Предложение за технология и организация за изпълнение на релсовия път и контактната мрежа в метротунела от метроучастъка и релсовия път в служебната ж.п. връзка			Участникът е минимализирал броя на тактовете за изграждане на релсовия път.	100	3
Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П3.3: 1. Участникът предлага технология, с която минимализира броя на тактовете за изграждане /бетониране/ на релсовия път						
П3.4	Предложение за организация на строителната площадка за изграждане на обекта в зависимост от етапите на строителство, временна организация на движение за всеки отделен етап; мероприятия за управление на отпадъците			1.С предложената технология на изпълнение /"Милански метод"/ Участникът обезпечава движението с по две ленти на поранен етап. 2. Участникът предлага строителните отпадъци да се подготвят за оползотворяване чрез рециклиране за изпълнение на обратни засипки.	100	10
Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П3.4: Участникът е предложил: 1. Строителна площадка по време на всеки етап от строителството, водеща до оптимизиране на временната организация на движение /като напр. организиране на повече от една лента в посока, минимализиране на времето за действие на временната организация/; 2. План за управление на строителните отпадъци, който включва материално оползотворяване на строителните отпадъци /подготовка за повторна употреба, рециклиране, оползотворяване в обратни насипи/, като подготовката за повторна употреба се осъществява на територията на строителната площадка.						

Изисквания на Възложителя към Проектно предложение – Приложение Б:

Графичната част относно подпоказатели от ПЗ.1 до ПЗ.3 трябва да се представи под формата на технологични схеми в съответствие с проектното предложение.

Графичната част относно подпоказател ПЗ.4 трябва да се представи под формата на план, съгласно проектното предложение, в един или няколко чертежа, така че да се обхванат всички етапи на строителство, с ясно обозначаване на захранването на строителните площадки с ток, вода, съоръжения за измиване на строителните машини и автомобилите, временни огради и други, необходими за изпълнението на обекта.

За детайлно обосновано ще се приема предложение относно дадена дейност, което съдържа следните компоненти: описание на дейността, обхват на дейността, списък на приложимите стандарти, начин на изпълнение на дейността, в т.ч. обезпечаване на качеството, необходими ресурси, времева рамка.

Оценка по показател 3 /ОПЗ/:

$ОПЗ = 11 \times РПЗ.1 + 11 \times РПЗ.2 + 3 \times РПЗ.3 + 10 \times РПЗ.4$

$ОПЗ = 11 \times 100\% + 11 \times 80\% + 3 \times 100\% + 10 \times 100\% = 32.8$ точки

П4	Приложение В - Предложение за планиране изпълнението на Проекта - максимална възможна оценка 8 точки					
П4	Предложение за планиране изпълнението на Проекта		Предложението по подпоказател П4 съответства на минималните изисквания на Възложителя и е разработено детайлно, но офертата не изпълнява изискванията, които водят до отлично качество на предложението по този подпоказател.		80	8
<p>Изисквания, изпълнението на които води до отлично качество на Техническата оферта по подпоказател П4: Участникът е представил: 1. Доказателства за гарантиране на първоначално договорения срок при възникване на обстоятелства, водещи до забавяне изпълнението на видове работи, чрез използване на допълнителни ресурси - материали, работна ръка, механизация или друго; 2. Детайлен график за извършване на СМР в тунела при пресичането на ж.п. линията София-Пловдив в съответствие с режима на работа на експлоатиращото предприятие.</p>						
Изисквания на Възложителя към Проектно предложение – Приложение В:						

Описателната част трябва да представлява подробен анализ, който да обоснове продължителността на основните СМР при изпълнението на обекта. Графичната част трябва да съдържа: Подробна времева програма за изпълнение на СМР под формата на линеен график, с ясно отбелязани времеви разчети, съответстващи на важните събития от Графика на важните събития, приложен в Том 3; Диаграма на работната ръка; График на механизацията, предложена от участника за изпълнение на работите по Проекта.
В предложението трябва да бъдат предвидени всички дейности, необходими за цялостното изпълнение на обекта на поръчката, включително пускови изпитания и въвеждане в експлоатация.

За детайлно обосновано ще се приема предложение относно дадена дейност, което съдържа следните компоненти: описание на дейността, обхват на дейността, списък на приложимите стандарти, начин на изпълнение на дейността, в т.ч. обезпечаване на качеството, необходими ресурси, времева рамка.

Оценка по показател 4 /ОП4/:

ОП4 = 8 x РП4

ОП4 = 8 x 80% = 6.4 точки

Председател: ...
чл.2 от ЗЗЛД
/З. Зарков/

Членове:
1. чл.2 от ЗЗЛД
/проф. д-р инж. Вл. Костов/
2. чл. 2 от ЗЗЛД
/доц. д-р инж. П. Павлов/
3. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. Е. Колева/
4. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. Л. Маджарова/
5. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. К. Зайков/

чл.2 от ЗЗЛД
6. чл.2 от ЗЗЛД
/Т. Димитрова/
7. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. А. Джоргов/
8. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. Гр. Григоров/
9. чл.2 от ЗЗЛД
/д-р инж. Н. Николов/
10. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. М. Михайлова/

чл.2 от ЗЗЛД
11. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. Л. Бонев/
12. чл.2 от ЗЗЛД
/Цв. Миланов/
13. чл. 2 от ЗЗЛД
/инж. Кр. Георгиева/
14. чл.2 от ЗЗЛД
/инж. И. Илиева/