



СТОЛИЧНА ОБЩИНА
"МЕТРОПОЛИТЕН" ЕАД

Изпълнителен директор - тел. +359 2 987-63-94, факс +359 2 987-22-44, e-mail: metro@metropolitan.bg

София 1000, ул. "Княз Борис I" № 121

Изх. № 109/011
София 19.03.2015

До
всички потенциални участници

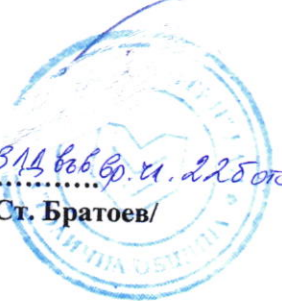
ОТНОСНО: Участие в открита процедура по Закона за обществените поръчки за:
„Проект за разширение на метрото в София, трета метролиния, първи етап - от км 4+950 до км 11+966, 34 - Доставка на метровлакове и изпълнение на системи за управление”

На основание чл.29, ал.2 от ЗОП и Раздел VI, т.3 от Документацията за участие, даваме разяснения на постъпили въпроси с писмо **Вх.№1109/16.03.15г.**

Разясненията са досъпни на Профила на купувача на „Метрополитен”ЕАД:
<http://metropolitan.nit.bg/obshhestveni-porchki/00423-2015-0002-dostavka-na-metrovlakove-i-izplnenie-na-sistemi-za-upravlenie/>

Приложение: Таблица

ИЗП. ДИРЕКТОР: 1 чл. 4 от 3314 ввв.бр. чл. 225 от 3011
/проф. д-р инж. Ст. Братоев/



№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
1	Подвижен състав	Том 2, Част 2-3, Раздели 2 и 6.2	Раздел 2 „ж- Дължина на перона 100 м”. Раздел 6.2 „Дължина на возилото заедно със съединенията 60 000 +/- 2000 мм”	В Том 3, Част 3.1, Раздел 3.1.5 се казва: „системата да може да контролира скачването на влаковете”, но предвид дължината на перона и дължината на влака би било невъзможно да се работи с 2 скачени влака. Бихте ли пояснили, моля?	В том3, Част 3.1, Раздел 3.1.5, т.11 е описано кога е необходимо автоматично съчленяване на влакове, а именно: „по нареждане от централния диспечер, когато дадена ситуация го налага (помощен влак, например)”. Говорим за извънредна ситуация, различна от нормалната влакова дейност.
2	СВТС - Съоръжения на открито	Том 3, Част 3-1, Раздел 3.1.9	„2. Стрелки По преценка на Изпълнителя.”	Бихме искали допълнителна информация относно стрелките, за да осигурим за тях интерфейс с: - АС/DC - Вид на заключването - Разпознаване - Попътна/не-попътна Електрически/електромеханични/електро- хидравлични	Вижте отговор на Въпрос №11 от писмо с Изх.№0994/09.03.15г
3	СВТС - Съоръжения на открито	Том 3, Част 3-1, Раздел 3.1.9	„В депото светлинната сигнализация да бъде от същия тип, каквато вече е в употреба при Възложителя.”	Бихте ли пояснили, моля, дали ние трябва да осигурим курсови указатели в депото?	виж отговор на въпрос №10 от писмо с Изх. №0827/27.02.15г. Това включва всички съоръжения, осигуряващи и гарантиращи тази маневрена дейност.
4	СВТС - Съоръжения на открито	Том 3, Част 3-1, Раздел 3.1.9	„Също така, участникът да осигури план с разположение на светофорите за депото. Значенията на цветните светлинни сигнали да бъдат също в съответствие с указанията на Възложителя (изисквания на ИС на Метрополитен - София), съгласно приложен чертеж на коловозното развитие на депото.”	Бихте ли пояснили, моля, колко влака могат да се паркират на всеки коловоз в метрото?	На всеки коловоз в гаражното хале могат да се паркират по два метровлака. В ремонтното хале на всеки коловоз може да се постави и ремонтира по един метровлак.

№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
5	СВТС - Съоръжения на открито	Том 3, Част 3-1, Раздел 3.1.9	„Също така, участникът да осигури план с разположение на светофорите за депо. Значенията на цветните светлинни сигнали да бъдат също в съответствие с указанията на Възложителя (изисквания на ИС на Метрополитен - София), съгласноприложен чертеж на коловозното развитие на депо.“	Бихте ли обяснили, моля, дали ние ще трябва да осигурим изпитателен коловоз напълно оборудван по СВТС, в рамките на проекта?	Вижте отговор на Въпрос №7 от писмо с Изх.№1090/16.03.15г. При изпитанията на метровлаковете в завода производител, всички системи трябва да са инсталирани на влака (мобилното оборудване), а при изпитанията на изпитателния коловоз на завода производител, всички системи трябва да се тестват, както е посочено в чл.7, т.7.5 от Проекта на договор.
6	Комуникации	Том 3, Част 3-1, Раздел 3.1.1 Том 3, Част 3.3, Раздел 1	„Радиосистема, която използва излъчващ фидерен кабел за устойчиво радио покритие по цялото протежение на линията.“ „Първата подсистема на интегрираната радио- комуникационна система трябва да осигурява надеждна цифрова широколентова връзка за обмен на информация между влаковото оборудване (метросъставите) и оборудването (метросъставите) и оборудването разположено по релсовия път. Външните интерфейси и вътрешната комуникация да са базирани на TCP/IP и/или UDP/IP. Втората подсистема трябва да служи за осигуряване на надеждна аналогова комуникация между мобилните радио-единици, намиращи се по целия метроучастък и влаковите диспечери в ЦДП, както за поддръжка на системата, също така и за осигуряване на връзка за нуждите на МВР (полиция) и за нуждите на НСПАБ.“	От техническите спецификации ние разбираме, че ще съществуват три независими радио системи. - Първата е част от обхвата на Том 3 Част3.1 и ще бъде посветена единствено на целите на СВТС сигнализацията, като за тези цели ще се използва честота 2.4 ГХц; Другите две радиосистеми, които са част от Том 3 - Част 3.3, ще бъдат: - Честота от 5.8 ГХц за надеждна цифрова широколентова връзка за обмен на информация между влаковото оборудване (метросъставите) и оборудването разположено по релсовия път (без връзка с СВТС сигнализацията). Друга радиовръзка, за надеждна аналогова комуникация между мобилните радио-единици и ЦДП. Бихте ли потвърдили, моля, нашето разбиране за нещата?	Потвърждаваме Вашето разбиране с допълнението, че нямаме изискване относно радио честотата за СВТС системата. (цитираната от Вас честота 2.4 ГХц). Изпълнителят трябва да проучи и предложи конкретната стойност на честотата.

№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
7	Подвижен състав	Том 2, Част 2.2, Раздел 3.1	„Возилата трябва да бъдат конструирани под формата на електрически задвижвани, двупосочни съчленени машини с висок под, с широчина на влака 2,65 м. Дължината на единичния влак трябва да бъде приблизително 60 м, с възможност за добавка на механични части (вагон) при бъдещо разширениена линията.”	Бихте ли предоставили, моля, допълнителна информация относно конфигурацията на този допълнителен вагон (напр.: дължина, брой на вратите за пътници ...)	Вагона трябва да бъде същия, като тези от които е съставен влака. Едната талига да е моторна, а другата немоторна или двете талиги моторни по преценка на Възложителя при евентуален бъдещ договор, различен от настоящата процедура.
8	Перонни преградни врати	Том 3, Част 3.5, Раздел 1.2	„Допълнителните перонни преградни врати /ППР/, съобразени с удължаването на влака с един вагон, трябва да бъдат напълно функционални. При пускането на системата в експлоатация Изпълнителят трябва да демонстрира/симулира тяхното действие. При първоначалната експлоатация, поради по-късата дължина на влака с необходимо вратите да останат затворени (заклучени). С удължаването на влака с един вагон, допълнителните ППВ трябва да започнат да работят нормално.”	Бихте ли предоставили, моля, допълнителна информация относно минималния брой врати за пътници, изискващи се за този допълнителен един вагон.	Броят на Допълнителните перонни преградни врати /ППР/ трябва да съответства на броя на вратите за пътници във въпросния допълнителен вагон, както е описано в отговора на горния въпрос.
9	Радио	Том 3, Част 3.1.1	„Система за двупосочна радио комуникация (влак - коловоз) за цялата линия.”	Нашето разбиране е, че това се отнася за цялата линия, но не за депо. Моля, потвърдете че радио комуникация в депо не е необходима.	Двупосочната радио комуникация (влак - коловоз) се отнася и за коловозите на депо на трета метролиния. Съгласно том 3, част 3.1, т.3.1.6, Изпълнителят трябва да осигури „Управление на влизания и излизания от депо (въвеждане на влак в работа и прекратяване на работата)“. Вижте също отговор на въпрос 10 от писмо с Изх.№ 0827/27.02.15г.

№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
10	СВТС - RАТР	Том 3, Част 3 и 3.1.10	„Позициониране на влаковете в депото да се извършва с релсови вериги или други подобни средства за контрол и подсистемата АТР да бъде използвана в депата. С тази система да се постига и автоматичен контрол върху скоростта на придвижване на влаковете в депата.” „Маневрирането по коловозите в депото ще се извършва с ръчно управление.”	Ние разбираме, че управлението в депото ще се извършва с ръчно управление, но също така виждаме, че и подсистемата АТР трябва да се използва. Това не е в съгласие с предходния въпрос поставен за радиото в депото. Моля, потвърдете, че маневрирането в депото ще се извършва без АТР, само в ръчен режим.	СВТС системата трябва да управлява влизанията /излизанията на влаковете от депото. Маневрената дейност се извършва под наблюдението на подсистемата АТР и управление на влака от машинист (ръчно управление)
11	СИСТЕМА ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО	Целият документ		Възможно ли е да се получат повече подробности относно чертежите на депото? Би било полезно да се знаят поне разстоянията между стрелките.	Вижте отговор на Въпрос №20 от писмо с Изх.№0827/27.02.15г.
12	DTS	Том 3, Част 3.2, Раздел 5.1	„5.1. Изпълнителят трябва да внедри високопроизводителна, индустриален клас преносна система.”	Бихте ли пояснили, моля, какво се има предвид под „индустриален клас“?	Нашето разбиране за „индустриален клас система“ е система, която е в състояние да работи при неблагоприятни условия на околната среда като: работа в широк температурен диапазон, висока запрашеност на въздуха и т.н.
13	DTS	Том 3, Част 3.2, Раздел 5.9	табла и шкафове с една врата да имат IP 66, а такива с две врати IP 55 (БДС EN 62208:2011 или еквивалентен)”	Бихте ли пояснили, моля, дали се приема решение основано на IP-54?	Виж отговор на въпрос №16 от писмо с Изх.№0827/27.02.15г.

№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
14	DTS	Том 3, Част 3.2, Раздел 5.13	„5.13. Възлите на ТКС трябва да са в състояние да работят при следните климатични условия: - температура: от -(минус) 20С до +(плюс) 55См - относителна влажност на въздуха: от 5% до 90%”	ТКС възлиге ще бъдат разположени в технически помещения, така че, нашето разбиране е, че те трябва да отговарят на климатичните изисквания посочени в Том 3 - Част 3.1. Моля, потвърдете.	Възлите на ТКС трябва да отговарят на изискванията на том 3, част 3.2, т. 5.13. Вижте също отговора на въпрос 12 от това писмо.
15	CBTC	Том 3, Част 3.1, Раздел 3.1.3	„Ръчният режим винаги трябва да се подчинява на действащите и строги системни експлоатационни правила, а влакът трябва да се управлява при спазване на всички индикатори на позициите на превключвателите.”	От други раздели на спецификацията разбираме, че няма да има никакъв вид сигнал/индикатор, с изключение на депото и цялото ръчно управление ще се извършва по строго определени експлоатационни процедури. Значи, това изречение изглежда е в противоречие с онези други раздели. Моля, потвърдете.	Не разбираме въпроса Ви. В цитирания от Вас текст не става въпрос за пътни сигнали (светофори) а за индикатори в кабината на машиниста. Моля, вижте цялата точка 3 от том 3, част 3.1, раздел 3.1.3 от където е Вашият цитат. (Става въпрос за деградирала експлоатация и неработещ режим STO.)
16	CBTC	Том 3, Част 3.1, Раздел 3.1.15	„Изпълнителят да осигури комплект резервни части, необходими за гаранционния срок от минимум 3 години. В края на гаранционния срок доставчикът да замени всички повредени резервни части.”	Трябва да бъдем сигурни, че при съчетаването на тези две изисквания не се подразбира или подсказва «вечна гаранция» (Споразумение между двете страни, което се подновява автоматично (приподписва) след всеки период на приключване - или падеж., докато не бъде анулирано от някоя от страните). Доколкото разбираме, по-възможно е вероятността да е малка за такова тълкуване, но ако се стигне до събдването на това, то би било твърде скъпо предложение. Моля, потвърдете, че не говорим за „вечна гаранция”.	Потвърждаваме, че не става въпрос за „вечна гаранция”. Комплекта от резервни части в края на гаранционния срок, които следва да бъдат предадени на Възложителя ще бъдат калкулирани и заплатени от него на изпълнителя.

№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
17	СВТС	Том 2, Част 2.2, раздел 3.1 Том 3, Част 3.5, Раздел 1.2	„Дължината на единичния влак трябва да бъде приблизително 60 м с възможност за добавка на механични части (вагон) при бъдещо разширение на линията. Ходовата част, двигателят и всички механични спирачни съоръжения трябва да бъдат монтирани на талигите.” „Изпълнителят проектира САПГ 1В и доставя, монтира и инсталира цялата апаратура, кабели, материали и оборудване необходими за изпълнението на Системата, като затвори цялата дължина на пероните на станциите (100 м) и предвиди допълнителни врати за увеличаване дължината на влака с един вагон.”	Ако в бъдеще дължината на влаковете бъде увеличена с един допълнителен вагон, дали по линията ще се експлоатират смесени влакове с различни дължини, коте означава смесени влакове с различен брой вагони? Трябва ли системата СВТС да бъде подготвена за такава ситуация от самото начало или ще бъде част от друг договор?	Изпълнителят следва да отчете бъдещото увеличение на влаковете с един вагон. Системата СВТС трябва да бъде подготвена за такава ситуация от самото начало. В периода на оборудването на влаковете с допълнителен вагон, ще има експлоатация на влакове с различна дължина.
18	СВТС - АТО	Том 3, Част 3.1, Раздел 3.1.5	4. Спиране на влака до фиксирана точка на перона с точност от +/- 30 см, със следните стойности: - 99.995 % по-малко от 30 см; - 99.999 % по-малко от 50 см.	Това изискване изглежда невъзможно и извън нормалните изисквания за стандарта СВТС. Предполагаме, че има грешка при печатането и че коректното изискване е: - 99.95 % по-малко от 30 см; - 99.99 % по-малко от 50 см. Моля, потвърдете	Потвърждаваме закръглеността във Вашето предположение: - 99.95 % по-малко от 30 см; - 99.99 % по-малко от 50 см.

№	Подсистема	Документ	Текст	Въпрос	Отговор
19	СВТС	Том 3, Част 3.1, Раздел 3.1.1	„Дистанционно зареждане на коловозното трасе (карта) за всички возила“	<p>Като подобряване и повишаване нивото на техническото решение, което се изисква от Възложителя, ние бихме искали да предложим бордово VATC оборудване, което може да има няколко предварителнозаредени Системни Карти. Активната карта, която ще се използва в конкретния момент от влаковете ще се определя по време на процеса на инициализиране на системата СВТС. По време на този процес, бордовото VATC избира версия на картата, която съвпада с карта на версията на СВТС. Тази функционалност, наречена "множествена карта", позволява на превозните средства оборудвани със СВТС да бъдат предварително заредени с новата конфигурация в аванс и позволява спестяването на време. След като нова Карта на оборудването по трасето е изготвена, превозните средства, оборудвани със СВТС автоматично ще използват правилната Системна карта, предварително инсталирана съгласно изискванията на опериране на съответното трасе за съответния ден. Моля, потвърдете, че такова решение, което обективно представлява по-добра алтернатива, покрива вашето изискване за <u>дистанционно зареждане</u>.</p>	<p>Потвърждаваме, че Вашето предложение покрива нашето изискване за „дистанционно зареждане“.</p>