

ДОГОВОР
ЗА ДОСТАВКА ЧРЕЗ ПОКУПКА НА СТОКИ

№ 27/2017г.

Днес, ...06:02.....2017 г. в гр. София между:

“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София, община Столична, район “Средец”, ул. “Иван Вазов” № 3, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК № 175405647, ИН по ДДС № BG 175405647, представлявано от управителя – Димитър Станоев Костадинов, наричан по-долу за краткост **“ВЪЗЛОЖИТЕЛ”**

и

„КОЛОВАГ” АД /предишно наименование – **„ВАГОНОРЕМОНТЕН ЗАВОД-99” АД**/, със седалище и адрес на управление: гр. Септември 4490, област Пазарджик, община Септември, ул. “Любен Каравелов” №2В, вписано в търговския регистър при Агенция по вписванията с ЕИК № 112131492, ИН по ДДС № BG 112131492, представлявано от Емил Стоянов Йончев – Изпълнителен директор, наричан по-нататък за краткост **“ИЗПЪЛНИТЕЛ”**

на основание чл. 183 във връзка с чл. 108, т.1 от Закона за обществените поръчки, и влезли в сила - Решение №43/05.12.2016 г. на Управителя на “БДЖ-Пътнически превози” ЕООД за откриване на процедура по публично състезание по реда на ЗОП, и Решение № 3/ 18.01.2017 год. на Управителя на “БДЖ - Пътнически превози” ЕООД, за класиране и определяне на изпълнител на обществена поръчка, се сключи настоящият Договор при следните условия:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1. Възложителят възлага, а Изпълнителят приема при условията на настоящия договор да извърши доставка на 160 броя моноблокови колела за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31, в съответствие с Технически протокол ТП №2176-2015 и чертежи № КР-0082-15.1 на производителя ПАО „ИНТЕРПАЙП НТЗ”, одобрени от Възложителя, Приложение №1 неразделна част от настоящия договор.

II. СРОК НА ДОГОВОРА

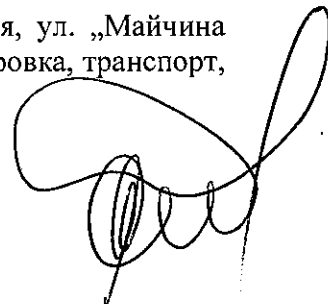
2.1. Договорът влиза в сила от датата на подписването му и е със срок на действие до 6/шест/ месеца от датата на сключване.

III. ЦЕНА

3.1. Цената на един брой моноблоково колело за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31 е 2275,00 лв./бр.

3.2. Общата стойност на договора възлиза на 364 000 лв./триста шестдесет и четири хиляди лева без ДДС. ДДС се начислява отделно.

3.3. Цените се разбират DDP- София – Локомотивно депо София, ул. „Майчина слава” №2, съгласно “INCOTERMS 2010” /включително опаковка, маркировка, транспорт, застраховка и мито / в български лева без ДДС.



IV. УСЛОВИЯ НА ПЛАЩАНЕ

4.1. Плащането ще се извърши в лева, по банков път в срок до 30 /тридесет/ дни след доставка на всяка партида в склада на Възложителя и представяне на двустранно подписан приемателно-предавателен протокол, сертификат за качество и оригинална фактура.

4.2. Условия за извършване на плащането е предоставянето от страна на Изпълнителя на Възложителя /на адрес: гр. София, ул."Иван Вазов" №3, "БДЖ - Пътнически превози" ЕООД, Дирекция "ГЖПС", отдел "Техническо обезпечаване на ПЖПС"/ в петдневен срок от извършване на доставката на следните документи:

- двустранно подписан приемателно-предавателен протокол за предадения брой моноблокови колела, с вписани означения на колелата, с идентификационните им номера и с изписани съответстващите им месеци и година на производство, в склада на Възложителя, надлежно подписан от представители на Изпълнителя и Възложителя;

- оригинална фактура, издадена на името на "БДЖ – Пътнически превози" ЕООД", с адрес: 1080 София, ул."Иван Вазов" №3 с МОЛ – Димитър Костадинов, съдържаща № и предмет на договора;

- сертификат за качество /оригинал, издаден от производителя;

4.3. При непредставяне в срок и на посочения адрес на горесцитираните документи, срокът за плащане на доставката се удължава с толкова дни, с колкото е закъсняло представянето на документите.

4.4. Всяко плащане ще се извършва посредством банков превод по сметка на Изпълнителя в банка „Обединена Българска Банка”АД, банков код BIC: UBBSBGSF, сметка за извършване на преводи по стойността на доставката, IBAN BG20UBBS80021023585220

V. СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ И МЯСТО НА ДОСТАВКА

5.1. Доставката на моноблоковите колела / за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31/, да се извърши на две партии, както следва: първа партида от 80 броя моноблокови колела за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31 в срок до 20 календарни дни от датата на сключване на договор за доставка и втора партида от 80 броя моноблокови колела за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31 в срок до 40 календарни дни от датата на сключване на договор за доставка.

5.2. Място на доставка на моноблоковите колела за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31: склад на Възложителя гр. София, ул. „Майчина слава” № 2, Локомотивно депо София, район Подуяне.

5.3. За дата на доставка на партидата се счита датата на доставка на стоката в склада на Възложителя и подписване на приемателно-предавателен протокол от представители на двете страни.

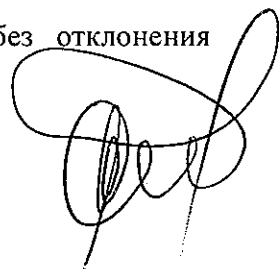
5.4. В приемателно-предавателен протокол се вписват броя на доставените колела, означенията на колелата с идентификационните им номера, с изписани съответстващите им месец и година на производство.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

6.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

6.1.1. Да получи от Изпълнителя, при посочените в настоящия договор условия, моноблоковите колела, предмет на настоящия договор.

6.1.2. Да изиска от Изпълнителя да изпълнява в срок и без отклонения съответните доставки по определените етапи, съгласно настоящия договор.



6.1.3. Да задържи или усвои съответна част от гаранцията за изпълнение при неизпълнение от страна на Изпълнителя на клаузи от договора и да получи неустойка в размера, определен в настоящия договор.

6.1.4. Да прави рекламации при установяване на некачествени доставки, които не са в съответствие със Технически условия и чертежи на производителя, одобрени от Възложителя.

6.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

6.2.1. Да заплати на Изпълнителя възнаграждение в размер, при условия и в срокове съгласно настоящия договор.

6.2.2. Възложителят се задължава да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от Изпълнителя информация, имаща характер на търговска тайна и изрично упомената от Изпълнителя като такава в представената от него оферта.

6.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

6.3.1. Да получи уговореното възнаграждение при условията и в сроковете, посочени в настоящия договор.

6.3.2. Да изисква от Възложителя необходимото съдействие за осъществяване на работата по договора, включително предоставяне на нужната информация и документи за изпълнение на договора.

6.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

6.4.1. Да изпълни поръчката качествено в съответствие с предложеното в офертата му, включително техническото предложение, което е приложение към настоящия договор.

6.4.2. Да не предоставя документи и информация на трети лица относно изпълнението на поръчката, както и да не използва информация, станала му известна при изпълнение на задълженията му по настоящия договор.

VII. КАЧЕСТВО

7.1. Моноблоковите колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31 трябва да отговарят на предписанията на БДС EN 13262:2004 + A2:2011 и на Техническите условия и чертежи, одобрени от Възложителя, неразделна част от настоящия договор.

7.2. Изпълнителят се задължава да представи за доставените моноблоковите колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31 сертификат за качество. Партида без сертификат за качество не се приема.

VIII. ОПАКОВКА И МАРКИРОВКА

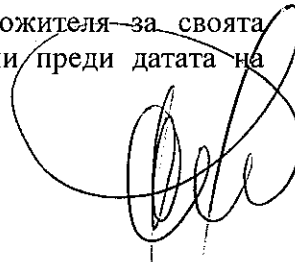
8.1. Моноблоковите колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31, се доставят на адрес: гр. София, ул. „Майчина слава“ № 2, Локомотивно депо София, район Подуяне.

8.2. Маркировката на моноблоковите колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31, съгласно т.3.10 от БДС EN 13262:2004+A2:2011, със следното допълнение: Видът на маркировката, разположение и последователност – съгласно заверени чертежи на производителя ПАО „ИНТЕРПАЙП НТЗ“, №КР-0082-15.1, приложение № 1 неразделна част от настоящия договор.

IX. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ

9.1. Възложителят, чрез упълномощени технически лица има право да присъства на изпитанията на всяка партида колела, както и всяка доставена партида колела, подлежи на приемане от упълномощени технически лица на Възложителя, като всички разходи, свързани с командироването на приемниците са за сметка на Възложителя.

9.2. Изпълнителят се задължава да уведоми писмено възложителя за своята готовност да експедира моноблоковите колела 15 /петнадесет / дни преди датата на



експедицията, а възложителя в 5 /пет/ дневен срок уведомява писмено Изпълнителя за своите представители, които ще извършат проверка на качеството преди експедицията.

9.3. Приемането на моноблоковите колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31 от представителите на Възложителя не освобождава Изпълнителя от отговорност през гаранционния период.

X. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

10.1. Гаранционният срок на моноблоковите колела е 6 години за всеки производствен дефект, неоткрит по време на контролните проверки. Гаранционният период тече от датата на монтаж на колелото(колооста) на съответния ДМВ, но не повече от 6 години от датата на доставката.

10.2. Гарантиран минимален пробег 750 000 км в експлоатация.

XI. РЕКЛАМАЦИИ

11.1. Рекламации за количество се предявяват от Възложителя в деня на получаване на моноблоковите колела при подписване на приемателно-предавателния протокол.

11.2. В приемателно-предавателния протокол се записват реално приети количества моноблокови колела, с вписани означения на колелата, с идентификационните им номера и с изписани съответстващите им месеци и година на производство. Рекламации за видими дефекти се правят от Възложителя в деня на получаване на моноблоковите колела при подписване на приемателно-предавателния протокол.

11.3. Рекламации за качество, скрити дефекти и недостатъци се правят в рамките на Гаранционния срок, удължен с един месец, при условие, че дефекта е открит в гаранционния срок, с протокол подписан между Изпълнителя и Възложителя или с акт на независима организация за контрол.

11.4. Рекламацията по точка 11.3 се удостоверява с Протокол между упълномощени представители на страните, за чието съставяне Изпълнителят е длъжен да се яви или да изпрати свой представител, на посочения от Възложителя адрес, в срок от 72 часа от получаване на покана за това. В случай на неявяване или непостигане на споразумение, рекламацията се удостоверява с акт на независима организация за контрол.

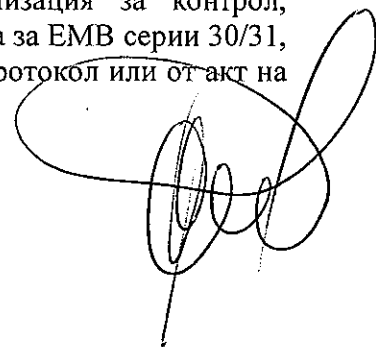
11.5. Рекламацията се счита за предявена от момента на получаването от Изпълнителя на изпратеното от Възложителя съобщение, за рекламационното събитие.

11.6. Рекламацията се урежда чрез замяна или възстановяване на стойността на липсващите или дефектни моноблокови колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31 в срок от един месец, считано от датата на нейното предявяване.

11.7. За подменените в условията на Гаранция моноблокови колела за електрически мотрисни влакове (ЕМВ) серии 30/31, тече нов Гаранционен срок равен на договорения в раздел X. Подмяната на дефектните моноблокови колела за ЕМВ серии 30/31 се извършва за сметка на Изпълнителя франко склада на Възложителя.

11.8. Ако Изпълнителя не подмени рекламационните моноблокови колела за ЕМВ серии 30/31 в срок от един месец от датата на предявяване на Рекламацията, Възложителят счита количеството за недоставено и Изпълнителят дължи възстановяване на стойността на рекламационните моноблокови колела, както и санкциите в раздел XIII.

11.9. В случай, че при 20 /двадесет/ % от количествата моноблокови колела за ЕМВ серии 30/31 се получи недостигане на гарантирания минимален пробег, посочен в т.10.2 от договора, доказано с двустранен протокол, подписан от упълномощени лица на Възложителя и Изпълнителя или с акт на независима организация за контрол, Изпълнителя дължи подмяна на това количество моноблокови колела за ЕМВ серии 30/31, в срок от един месец считано от датата на двустранно подписания протокол или от акт на независима организация за контрол.



11.10. За всяко моноблоково колело за ЕМВ серии 30/31, което не е достигнало минимален гарантиран пробег, посочен в т. 10.2. от договора, се подписва двустранен протокол от упълномощени представители на Изпълнителя и Възложителя или с акт на независима организация за контрол и се представя в отдел "Ремонт ТПС".

XII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

12.1. Гаранцията за изпълнение на договора е под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя или парична сума (депозит) по посочена от Възложителя сметка, по преценка на Изпълнителя и е в размер на 18 200,00 лв., което представлява 5 % от общата стойност на договора. Гаранцията за изпълнение е със срок на валидност 30 /тридесет/ дни след изтичане на срока на договора.

12.2. Гаранцията за изпълнение се усвоява от Възложителя:

1. При закъснение на доставката;
2. При неизпълнение на задължението за доставка – частично или изцяло;
3. При изпълнение на задължението за доставка с некачествена стока, която не е заменена с качествена в сроковете по този договор;

12.3. Когато гаранцията за изпълнение е банкова гаранция или застраховка, тя се усвоява от Възложителя, чрез писмено уведомление до съответната банка или застраховател, че Изпълнителят не е изпълнил договора, без да е необходимо посочване на конкретни обстоятелства или представяне на доказателства.

12.4. При усвояване на гаранция, която е под формата на внесен депозит, Възложителят писмено уведомява за решението си и за размера на усвоената част от гаранцията на Изпълнителя.

12.5. Възложителят има право да усвои такава част от гаранцията, която покрива отговорността на Изпълнителя за неизпълнението, включително размера на начислените неустойки и обезщетения.

12.6. Възложителят уведомява писмено Изпълнителя за намерението си да пристъпят към усвояване на гаранцията.

12.7. Възложителят има право да усвои сумата от гаранцията, без това да го лишава от правото да търси обезщетение за претърпени вреди, които са в по-голям размер.

12.8. Гаранцията за изпълнение не се освобождава от Възложителя, ако в процеса на изпълнение на договора е възникнал спор между страните относно неизпълнение на задълженията на Изпълнителя и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на Възложителя той може да пристъпи към усвояване на гаранцията за изпълнение.

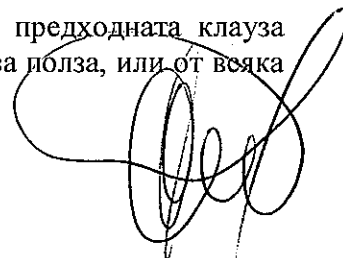
12.9. В случай, че гаранцията за изпълнение е под формата на депозит (парична сума), преведена по сметка на Възложителя, същият се задължава да възстанови на Изпълнителя сумата на гаранцията, намалена със сумите, усвоени по реда на ал.12.5 до 30 /тридесет/ дни след изтичане на срока на договора.

XIII. САНКЦИИ/ НЕУСТОЙКИ

13.1. При неизпълнение на задълженията по настоящия договор, закъснения, частични доставки или изпълнение с некачествена стока, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 0,5% на ден от стойността на неизпълнението, но не повече от 10% от стойността на неизпълнението или произлезлите от това щети, вреди и пропуснати ползи, ако са по – големи.

13.2. При пълно неизпълнение на доставката по договора, Изпълнителят дължи на Възложителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора.

13.3. Възложителят има право да приспада начислената по предходната клауза неустойка от Гаранцията за изпълнение на договора учредена в негова полза, или от всяка друга сума дължима на Изпълнителя по този договор.



13.4. При закъснение на плащането Възложителят дължи обезщетение на Изпълнителя в размер на законната лихва върху забавената сума за всеки ден закъснение, но не повече от 10 % от неизпълнението.

XIV. СПОРОВЕ

14.1. Всеки спор между страните, породен от този договор или отнасящ се до него, ще бъде разрешаван доброволно по пътя на преговори, взаимни консултации и обмен на мнения, като постигнатото съгласие между страните ще бъде оформено в писмено споразумение.

14.2. В случай, че не бъде постигнато съгласие по чл. 14.1, всички спорове, породени от този договор, или отнасящи се до тях, могат да бъдат разрешавани чрез медиация.

14.3. В случай, че не бъде постигнато съгласие по чл.14.2, всички спорове, породени от този договор, или отнасящи се до него, ще бъдат решавани по съдебен ред. Медиацията по чл. 14.2 не е задължителен способ, преди отнасяне на спора за решаване по съдебен ред.

XV. СЪОБЩЕНИЯ

15.1. Всички съобщения между страните, свързани с изпълнението на настоящия Договор са валидни, ако са направени в писмена форма и са подписани от упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛ**.

15.2. За дата на съобщението се смята:

- датата на предаването – при предаване на ръка на съобщението;
- датата, посочена на обратната разписка – при изпращане по пощата;
- датата на приемането – при изпращане по факс.

15.3. За валидни адреси за приемане на съобщения, свързани с изпълнението на настоящия Договор и предаване на документи по раздел IV, чл.4.2. от Договора се смятат:

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

1080 гр. София
ул. "Иван Вазов" № 3
„БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД
Дирекция "ПЖПС"
Отдел "Техническо обезпечаване на ПЖПС"
инж.Катя Вернезова
Тел: 0884256129
Факс: 02/8907333

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛ:

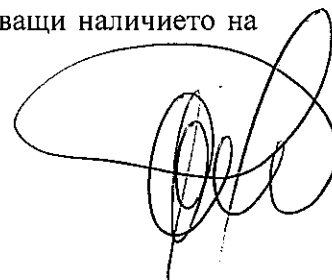
4490 гр.Септември, област Пазарджик
ул."Любен Каравелов"№2В
„КОЛОВАГ"АД
Тел: 0356 12500
Факс: 0356 12414

15.4. При промяна на адреса съответната страна е длъжна да уведоми другата писмено в тридневен срок от промяната. В случай, че страна не изпълни това задължение, то всички съобщения изпратени на адреса, посочен в чл.15.3 ще се считат за редовно получени.

XVI. ФОРСМАЖОР

16.1. Страните не носят отговорност за пълно или частично неизпълнение на задълженията по договора, ако то се дължи на "непреодолима сила" (форсмажор).

16.2. Страната, която е изпаднала в невъзможност да изпълни задълженията си поради настъпило форсмажорно обстоятелство, е длъжна в 5 /пет/ дневен срок да уведоми писмено другата страна за възникването му, както и за предполагаемия период на действие и прекратяване на форсмажорното обстоятелство като представя съответните официални документи издадени от компетентните органи, удостоверяващи наличието на форсмажор.



XVII. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА.

17.1. Изменения в настоящия договор не се допускат, освен в случаите на чл. 116 ал. 2 от ЗОП.

17.2. При настъпване на форсмажорни обстоятелства срокът на действие на настоящия договор се удължава с тяхното времетраене.

17.3. Настоящият договор се прекратява:

- 1) с изтичане на срока, за който е сключен;
- 2) по взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;
- 3) при виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по Договора - с 10-дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
- 4) при констатирани нередности и/или конфликт на интереси - с изпращане на едностранно писмено предизвестие от Възложителя до Изпълнителя;
- 5) с окончателното му изпълнение;
- 6) по реда на чл.118, ал.1 от ЗОП;
- 7) когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на Договора, извън правомощията на Възложителя, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление веднага след настъпване на обстоятелствата.

17.4. Възложителят може да прекрати Договора без предизвестие, когато Изпълнителят:

- 1) забави изпълнението на някое от задълженията си с повече от пет работни дни;
- 2) не отстрани в разумен срок, определен от Възложителя, констатирани нередности;
- 3) не изпълни точно някое от задълженията си по Договора;
- 4) използва подизпълнител, без да е декларирал това в офертата си или ползва подизпълнител, различен от посочения в офертата му;
- 5) бъде обявен в несъстоятелност или когато е в производство по ликвидация.

17.5. Възложителят може да прекрати Договора едностранно с 10-дневно писмено предизвестие, без дължими неустойки и обезщетения и без необходимост от допълнителна обосновка. Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между страните за извършените от страна на Изпълнителя и приети от Възложителя дейности по изпълнение на Договора.

Настоящият договор се състои от 7 (седем) страници и се състави, подписа и подпечата в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

Приложение:

Приложение № 1- Технически протокол ТП №2176-2015 и чертежи № КР-0082-15.1 на производителя ПАО „ИНТЕРПАЙП НТЗ”, одобрени от Възложителя;

Приложение № 2 - Техническо предложение на Изпълнителя;

Приложение № 3 – Ценова оферта на Изпълнителя

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Димитър Станоев Костадинов
Управител на “БДЖ-Пътнически превози” ЕООД



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Емил Стоянов Йончев
Изпълнителен директор на
„Коловаг” АД



ЕТ "ПИНО-РОЛАНДО МАРТИНЕС"
PINO - ROLANDO MARTINEZ Co.

MEGAHIM TRADE CENTRE
12 K. Velichkov Str, Office 12
Pazardzhik 4400
Bulgaria

TRANSLATION AGENCY

☎ 359 34 443 054, 359 888 430 580, 359 896 789 776, E-mail: pino@cybcom.net

ВАЛИДЕН ЗА ДОСТАВКИ ПРЕЗ 2016-2017 г.

Приложение към договор

ИЗНОС - БЪЛГАРИЯ

Утвърждавам:
Директор по качество
и технология
ПАО «ИНТЕРПАЙП НТЗ»
Д.А.Богдан

« 16 » 12 2015

"БДЖ - Пътнически влакове" ЕООД

СЪГЛАСУВАНО за 20.16 г.

Директор "ТПС":

"БДЖ - Пътнически влакове" ЕООД

СЪГЛАСУВАНО за 20.17 г.

Директор "ТПС":

София, 30.07.2017 г.

ТЕХНИЧЕСКИ ПРОТОКОЛ
ТП № 2176-2015

за доставка от ПАО «ИНТЕРПАЙП НТЗ» на
механично обработени колела за «ВРЗ-99» АД

Настоящият технически протокол е разработен за доставка на механично обработени целовалцовани колела производство на ПАО «ИНТЕРПАЙП НТЗ» (Украйна) за колооси за електрически мотрисни влакове БДЖ серия 30/31.

Колелата се произвеждат и доставят въз основа на дадения протокол, при спазване на изискванията на EN 13262, категория 2. Производството на колелата се ръководи от най-последните редакции на чертежите и нормативни документи.

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

В този технически протокол са изброени минималните изисквания за производителя на целовалцовани колела, които са предназначени за колооси на двигателна и носеща талига Якобс на електрически мотрисни влакове (ЭМП) БДЖ серия 30/31 със следните технически характеристики:

- максимална конструктивна скорост: 140 км/ч;
- максимално колоосно натоварване на ос :18,5 т;
- диаметър на ново/ износено колело: 850/770 мм;
- тип спирачка: колесна дискова спирачка.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

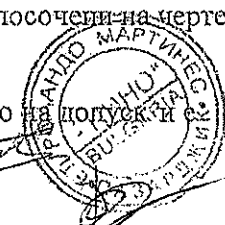


2. АСОРТИМЕНТ (Конструкция и размери)

2.1. Конструкцията и размерите на целовалцованите колела, а също така степената на механична обработка, трябва да съответстват на чертеж №КР-0082-15.1 (Приложение 1).

Номерът на чертежа се посочва при възлагането на поръчката. Размери, посочени на чертежи без допуски, са само за справка и не се контролират.

2.2. Теоретичното тегло на колелото е пресметнато въз основа на $\frac{1}{2}$ от полето на допуски и е посочено в чертежа.



2.3. Ексцентриситетът на обработения отвор на главината (грубо разстъргване) относно кръга на търкаляне на колелото не трябва да надвишава 1мм.

2.4. Колелата се експедираат с отвори по диска 12×Ø19+0,2 мм и 6×Ø25H8, а също така с предварително разстъргване на отвора в главината Ø195-2 мм.

«ВРЖ - Пътнически превози» АД
 Директор «ТПС»
 София, 31.08.2017

3. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

3.1 За производството на колелата се използва стомана, получена чрез метод на производство с електродъгово топене. Топенето на стоманата се извършва в дъгови металотопящи пещи, металът се обработва на установка «печь-ковш» чрез продухване с аргон и алуминиева дезоксидация. Стоманата се излага на дълбок вакуум и се излива с непрекъснато лееие. Съдържанието на водород H₂ в течения метал не трябва да превишава 2,5 ppm. Химичният състав на готовия продукт в съответствие с табл. 1.

Директор «ТПС»
 София, 21.08.2016

Таблица 1 – Химичен състав на готовия продукт.

Марка на стоманата	Масова част на елементите, %										
	Не повече от										
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	Mo	Ni	V	Cr+ Mo+ Ni
ER8	0,56	0,40	0,80	0,020	0,015	0,30	0,30	0,08	0,30	0,06	0,50

3.2. Колелата се доставят с «подобрана повърхност на търкаляне» (венеца на колелата се подлагат на заздравяваща топлинна обработка чрез закаляване и последващо отпускане). Механичните свойства на топлинно обработените колела трябва да съответстват на табл. 2:

Таблица 2 – Механични свойства на топлинно обработени колела.

Марка стомана	Венец			Диск	
	Re Н/мм ² не по-малко	Rm Н/мм ²	A % не повече	Rm намаляване 1), Н/мм ² не по-малко	A % не по-малко
ER8	540	860-980	13	120	16

1) Намаляване якостта на опън на диска в сравнение с действителните стойности на якост на опън на венеца на същото колело

Марка стомана	KU (в джаули) при +20°C		KV (в джаули) при -20°C	
	Средни стойности не по-малко	Минимални стойности	Средни стойности, не по-малко	Минимални стойности
ER8	17	12	10	5

3.3. Колелата се подлагат на изпитание за твърдост по сечението на венеца в съответствие с EN 13262 на дълбочина 35 мм от номиналният чистови диаметър на колелото. Величината за твърдост във всяка точка на дълбочина 35 мм трябва да съответства на табл 3 EN 13262, категория 2 – не по-малко от 245 HB.

3.4. Топлинното закаляване не трябва да оказва забележимо влияние на твърдостта в точка «А». Твърдостта в точка «А» трябва да бъде по-ниска от не по-малко от 10 HB в сравнение с действителните стойности за твърдост на границата на износяване.

ВРЖНО С ОРИГИНАЛА
 Септември
 «ВРЖ - Пътнически превози» АД
 Директор «ТПС»
 София, 31.08.2017

- 3.5. Колелата подлежат на 100% - но изпитание за твърдост по Бринел на крайната повърхност на венца от външната страна на колелото. Колебанието в граничните стойности на твърдост в една и съща партида не трябва да превишава 30НВ.
- 3.6. При доставка на колелата не се извършва изпитание на показател за устойчивост на разрушаване Kq (K1C), т.к. не е предвидено за колела с дискова спирачна система.
- 3.7. Колелата подлежат на контрол на макроструктурата чрез дълбоко ецване, при което в макроструктурата на колелата не се допускат флокени, разслоения, отлоспвания, неметални включвания, остатъци от свити кухини и други нарушения на целостта на метала.
- 3.8. Колелата се проверяват за остатъчни напрежения съгласно т.Ф 4.3. EN 13262. Размерът за намаляване на разстоянието между знаците трябва да е не по-малко от 1 мм.
- 3.9. Колелата подлежат на контрол на макроструктура в съответствие с ISO 643. Размерът на зърното трябва да бъде не повече от 6-балното.
- 3.10. Неметалните включвания в метала на венците на колелата трябва да съответстват на изискванията, посочени в табл. 3:

Таблица 3 – Неметални включвания в метала на венците на колелата

Тип на включването	Дебела серия (максимум)	Тънка серия (максимум)
A (сулфиди)	1,5	2
B (алуминати)	1,5	2
C (силикати)	1,5	2
D (глобуларни оксиди)	1,5	2
B+C+D	3	4

3.11. 100% от венците на колелата подлежат на безразрушителен контрол с ултразвук в аксиална посока и в радиални посоки с настройка на дефектоскопа за изкуствен дефект Ø2 мм, в съответствие с т.3.4.2 EN 13262.

3.12. Целовалцованите колела подлежат на изпитание за статично остатъчен дисбаланс. Допустимата стойност на дисбаланса при това е 75 г•м (E2).

3.13. Колелата се подлагат на магнитнопрахова дефектоскопия в съответствие с т.3.6.2 EN 13262.

4. УСЛОВИЯ ЗА КОНТРОЛ

4.1. За проверка на съответствието на колелата с изискванията на настоящия технически протокол на завода – производител, трябва да се извършат приемо-предавателни изпитания в съответствие с приложената таблица №4.

ВЪРНО СОСЪВЕЩАНИЕ
СЪВЕЩАНИЕ
Септември

СЪГЛАСУВАНО за 20.17 г.
Директор "ТПС"
София, 20.01.2017 г.

СЪГЛАСУВАНО за 20.16 г.
Директор "ТПС"
София, 21.09.2016 г.

РОЛАНДО МАРТИНЕС
- ПИНО -
BULGARIA
ПАСАДЕННИК

Таблица 4 – Приемо – предавателни изпитания

№ п/п	Контрол и вид на изпитанието	Количество колела за изпитание от една плавка		Вид инспекция
		≤250 бр	> 250 бр	
1	Химичен анализ	1	1	b
2	Съдържание на водород	-	-	a
3	Временна устойчивост към счупване на венца на целовалцованото колело	1	2	b
4	Временна устойчивост към счупване на диска на целовалцованото колело	1	2	b
5	Твърдост на сечението на венца на колелото	1	2	b
6	Твърдост на венца на колелото (равномерност)	100%	100%	a
7	Работа на разрушаване (U-обр. и V-обр. изрязване)	1	2	b
8	Устойчивост на разрушаване [показател KIC(Kq)]	Не се извършва		
9	Микрографична чистота (неметални включвания)	1	2	b
10	Микрография	1	2	b
11	Макроскопия чрез дълбоко ецване, макрография (по Бауман)	1	2	b
12	Ултразвуков контрол на венца	100%	100%	a
13	Посоки на остатъчни напрежения	1	2	b
14	Външен вид, размери, маркировка	100%	100%	a
15	Магнитнопрахова дефектоскопия	100%	100%	a
16	Статично остатъчен дисбаланс	100%	100%	a

Забележка:

- a - ОТК на завода - производител
b - ОТК при присъствие на приемчици
c – Съдържанието на водород се контролира от един анализ на всяка плавка. Резултатите се записват в поток за химичен анализ.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Септември

4.2. Колелата се приемат на партиди. Партидата трябва да се състои от колела, изготвени от стомана на една плавка, топлинно обработени по еднакъв режим.

4.3. От всяка партида колела избират едно колело, а ако в партидата има повече от 250 бр., то се избират 2 колела – за проверка на нивото на остатъчни напрежения, химичният състав в готовият продукт, механичните свойства на венца и диска на опън, твърдост в напречното сечение (на дълбочина 35 мм от номиналния диаметър след механична обработка), разрушителни работи, проверка на макроструктурата чрез дълбоко ецване и микроструктури.

4.4. При незадоволителни резултати на едно от видовете изпитания, се извършват повторни изпитания на две наново обработени колела при обем на партидата не повече от 250 бр. и на четири колела – при обем на партидата повече от 250 бр.

При незадоволителни резултати от повторната проверка на един от показателите – партидата се счита за неиздържала изпитанията.

Директор "ТПС"
София, 31.01.2017 г.

21.04

16



4.5. Заводът – производител може да извърши повторна топлинна обработка, но не повече от два пъти, брой на отпусканията – не повече от две. След повторната закаляваща топлинна обработка или отпускане, колелата се подлагат на всички изпитания за отпускания предвидени в настоящия протокол.

4.6. По искване на Клиента, приемането на колелата се извършва от ОТК на завода – производител, при негово присъствие или негов представител, при което има право да вземе участие в изпитанията, контрола и приемането на всички стадии на технологичния процес на изготвяне на колела: Заводът-производител трябва да предоставя съответните технологични стандарти и данни за изпитанията и контролът на колелата. По искване на клиента или представител на трета страна, контролът се извършва с издаване на свидетелство, съгласно EN10204.

5. МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛ

5.1. Оценката за качество на повърхността на колелата трябва да се извърши визуално, в съответствие с т.3.6.2 EN 13262.

5.2. Контролът на геометричните параметри на колелата се извършва в съответствие с посоченият в черт.1 оръжката чертеж на колело.

5.3. Остатъчните напрежения на колелата се определят по следния начин. На крайната повърхност на венца от външната страна на заготовката на колелото се нанасят две марки на разстояние 100 мм едно от друго, а след това колелото се разрязва по някакъв начин по радиуса в посока от ръба към отвора на главината. Ширината на разреза трябва да бъде не по-малко от 2,0 мм. Равнината на разреза трябва да се намира по средата между марките. Разстоянието между марките след разреза трябва да бъде по-малко от първоначалното разстояние на стойност, не по-малко от 1,0 мм.

5.4. Проверката на химичния състав на готовият продукт се извършва върху металът на отчупения образец или част от напречен шаблон на венца, по установени от завода-производител техники.

5.5. Определянето на механичните свойства се извършва по ISO 6892 върху образци с диаметър 10 мм и изчислена дължина 50 мм, място на вземане на пробите в съответствие с EN 13262.

5.6. Разрушителната работа се определя: при температура +20°C върху образци с U-образен разрез и при температура -20°C върху образци с V-образен разрез, съгласно ISO 148 и т. 3.2 на настоящия протокол. Място на вземане на пробите в съответствие с черт.1 EN 13262.

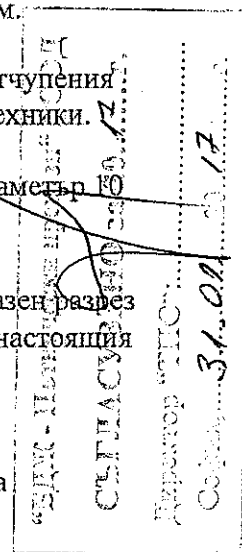
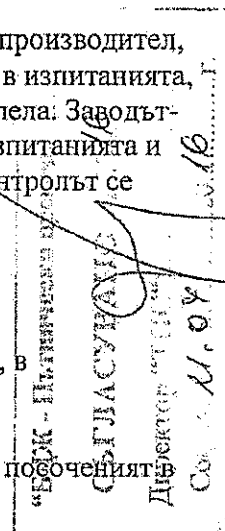
5.7. Твърдостта по сечението на венците на колелата в точка «В» на дълбочина 35 мм от номиналния чистови диаметър, следва да се проверява по ISO 6506 със съчма 5 мм на напречния шаблон в съответствие с черт.2 EN 13262 и т. 2.3 на настоящия протокол.

5.8. Твърдостта на повърхността се определя в една точка, съгласно т. F.4.2. EN 13262. Мястото на контрола в съответствие с черт. F1 EN 13262.

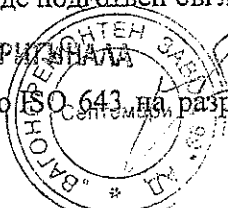
5.9. Макроструктурата на колелата се проверява на напречни шаблони, ешвани с 30-50% воден разтвор на солна киселина при температура 60-70°C в продължение на 30-40 мин. Контролът и оценката на макроструктурата на колелата се извършват в съответствие с техниката на завода-производител. Образецът за изследване трябва да бъде подготвен съгласно изискванията на ISO 4969.

5.10. Контролът на микроструктурата се извършва по ISO 643 на разрези, подготвени от образци, изпитани на опън.

5.11. Контролът на неметалните включвания се извършва в съответствие с ISO 4967 метод А. Схемата



ВАРНО С ОРЪЖКАТА



на вземане на проби по черт.4 EN 13262.

5.12. Ултразвуковият безразрушителен контрол се извършва в съответствие с т.3.4.2 EN 13262.

5.13. Магнитнопраховият контрол се извършва в съответствие с т.3.6.2 EN 13262.

5.14. При изпитания по т.т. 5.5., 5.6., 5.7. и 5.10. вземането на образци се извършва от трезви ПООД номиналния диаметър на колелото.

“БДЖ - Пътнически транспорт” ПООД
СЪГЛАСУВАНО за 20.17 г.
 Директор “ТПС”
 София, 31.09.2017 г.

6. МАРКИРОВКА, ОПАКОВКА и ТРАНСПОРТ

6.1. Маркировка

Маркировката се нанася на крайната повърхност на главината от вътрешна страна в студено състояние по средата на знаците с височина 10 мм, дълбочина не по-малко от 0,2 мм. Не се допуска прилагане на марки с остри краища. Маркировката трябва да се чете от центъра на колелото.

Редът за маркиране е следният:

1. Номер на плавка: 5 знака*;
 2. Условно наименование на завода – производител: **KLW**;
 3. Пореден номер на колелото в плавката: 3 знака*;
 4. Месец на изготвяне: 2 знака*;
 5. Година на изготвяне: 2 последни цифри*;
 6. Марка стомана: **ER8**;
 7. Печат на ОТК на завода-производител.
 8. Място за печат на инспектора на купувача.
- Забележка: *Маркировката се нанася с арабски цифри.

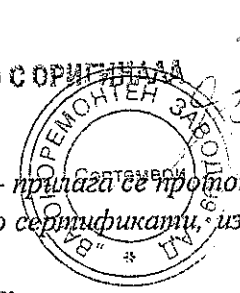
“БДЖ - Пътнически транспорт” ПООД
СЪГЛАСУВАНО за 20.16 г.
 Директор “ТПС”
 София, 21.09.2016 г.

Статусът на остатъчния дисбаланс се маркира от вътрешната страна на венца радиално с лента боя (около 15 мм в ширина). Обозначението на дисбаланса **E2** трябва да бъде маркирано чрез студен печат върху главината от външната страна на колелото според реалното му положение. Размерите и дълбочината на нанасяне на символа **E2** са аналогични с основната маркировка.

6.2. Всяка партида колела, ограничена от обема на транспортното средство, трябва да се съпровожда със сертификата за качество, издаден от ОТК на завода-производител, в съдържанието на което влизат:

- номер на техническия протокол – **ТП 2176-2015**, а също така стандарт **EN 13262** (с посочване на последната редакция), категория 2;
- номер на договора;
- свидетелство за приемане 3.1 или 3.2 по **EN10204**;
- марка на стоманата;
- номер на плавка, поредни номера на колелата в плавката;
- химичен състав в готовия продукт по нормираните елементи – прилага се протокол;
- съдържание на водород, определено в течения метал (съгласно сертификати, издадени от завода производител на заготовка);
- резултатите от изпитания на венца и диска при статичен огън;
- резултати от контрола на разрушителни работи при температури +20°C и -20°C;
- резултати от оценка на макроструктурата чрез дълбоко ецване – уд.;
- резултати от оценка за твърдост в напречното сечение на венца и равномерност на твърдостта в партидата – прилага се;
- резултати от контрола на микроструктура – (големина на зърното, фото шлифовка);
- резултати от контрола на неметални включвания – прилага се протокол;
- резултати от контрола на нивото на остатъчни напрежения – уд.
- Резултати от геометрични размери – прилага се протокол;
- Резултати от ултразвуков контрол на венца – прилага се протокол;

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



- Резултати от магнитнопрахова дефектоскопия – прилага се протокол;
- Резултати от контрол на остатъчен дисбаланс – прилага се протокол.

6.3. Опаковка, покритие, комплектоване с пробки

Доставката на колела се извършва в метални каси с временно антикорозионно покритие - състав образуващ тънък инхибиран слой «E-Tek 510». Покритието се нанася върху всички елементи на колелото, с изключение на отвора на главината.

Транспортирането на колелата се извършва със закрит автотранспорт, а съхранението на места, защитени от атмосферни вливания.

Срок на запазване на колелата – за времето на доставка.

Необходимостта от комплектоване с пробки DIN 910 се посочва при пускането на поръчката в производство.

Забележка: Нанасянето на експлоатационното покритие се изпълнява с участието на организация от трета страна.

7. ГАРАНЦИЯ ЗА КАЧЕСТВО

7.1. Производителят гарантира съответствието на колелата с изискванията на настоящия протокол, при спазване на условията за експлоатация, съхранение, транспортиране и нормалните експлоатационни качества на метала на колелата до тяхното допустимо максимално износване.

7.2. Гаранцията за качество трябва да бъде променена по следния начин: срок за гаранция не по-малко от 6 години се дава от производителя за всеки производствен дефект, незабелязан по време на инспектирането. Периодът на гаранция започва от датата на монтиране на колелото (колооста) на подвижния състав, но не повече от 6 години от датата на доставка.

За Купувача:

За ПАО ИНЕТРАЙП НТЗ:

Началник Управление
по технологии за бандажни колела
А.В.Рослик

Началник КЦП
В.А.Новохатний

Началник технически отдел
М.Н.Луценко

“БДЖ - Пътническа превозна” ЕООД
СЪГЛАСУВАНО за 20.16.г.
Директор “ТПС”
София, 21.04. 20.16.г.

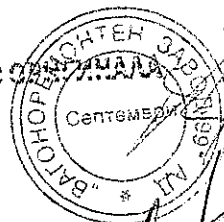
“БДЖ - Пътнически превози” ЕООД
СЪГЛАСУВАНО за 20.17.г.
Директор “ТПС”
София, 31.01. 20.17.г.

Подписаната, Верка Димитрова Миткова, удостоверявам верността на извършения от мен превод от руски език на български език на приложения документ „ТЕХНИЧЕСКИ ПРОТОКОЛ ТП № 2176-2015“. Преводът се състои от 7 (седем) страници.

Преводач:

Верка Димитрова Миткова

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА



ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДЛЯ ПОСТАВОК В 2016-2017 г.г.

Приложение к контракту

ЭКСПОРТ - БОЛГАРИЯ



Утверждаю:
Директор по качеству
и технологии
«ІНТЕРПАЙП НТЗ»
Д.А.Богдан
« 16 » 12 2015

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

ТП № 2176-2015, экз. № _____

на поставку ПАО «ІНТЕРПАЙП НТЗ»
механически обработанных колес на «ВРЗ-99» АД

Настоящий технический протокол разработан для поставки механически обработанных цельнокатаных колес производства ПАО «ІНТЕРПАЙП НТЗ» (Украина) для колесных пар электрических моторисных поездов БДЖ серии 30/31.

Колеса производятся и поставляются на основе данного протокола с учетом требований EN 13262, категория 2. При производстве колес руководствуются наиболее последними редакциями чертежей и нормативных документов.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

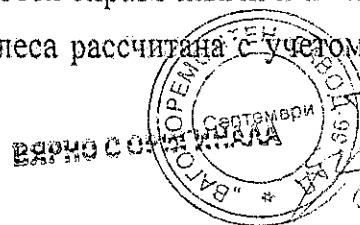
В настоящем техническом протоколе приведены минимальные требования для изготовителя цельнокатаных колес, которые предназначены для колесных пар ведущей и несущей тележки Якобс электрических моторисных поездов (ЭМП) БДЖ серии 30/31 со следующими техническими характеристиками:

- максимальная проектная скорость: 140 км/ч;
- максимальная нагрузка на ось в колесной паре: 18,5 т;
- диаметр нового/ с износом колеса: 850/770 мм;
- тип торможения: колесный дисковый.

2. СОРТАМЕНТ (Конструкция и размеры)

2.1. Конструкция и размеры цельнокатаных колес, а также степень механической обработки должны соответствовать чертежу № КР-0082-15.1 (Приложение 1). Номер чертежа указывается при выдаче заказа. Размеры, указанные на чертежах без допусков, являются справочными и не контролируются.

2.2. Теоретическая масса колеса рассчитана с учетом 1/2 поля допуска и указана в чертеже.



- 2.3. Эксцентриситет обработанного отверстия ступицы (черновая расточка) относительно круга катания колеса не должен превышать 1мм.
- 2.4. Колеса отгружаются с отверстиями по диску $12 \times \varnothing 19 + 0,2$ мм и $6 \times \varnothing 25 \text{H}8$, а также с предварительной расточкой отверстия в ступице $\varnothing 195 - 2$ мм.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 3.1. Для производства колес используется сталь, полученная электросталеплавильным способом производства. Выплавка стали осуществляется в дуговых сталеплавильных печах, сталь обрабатывается на установке «печь-ковш» с продувкой аргоном и раскислением алюминием. Сталь подвергается глубокому вакуумированию и разливается способом непрерывной разливки. Содержание водорода H_2 в жидком металле не должно превышать 2,5 ppm. Химический состав готового изделия в соответствии с табл. 1.

Таблица 1 - Химический состав готового изделия.

Марка стали	Массовая доля элементов, % не более										
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	Mo	Ni	V	Cr+ Mo+ Ni
ER8	0,56	0,40	0,80	0,020	0,015	0,30	0,30	0,08	0,30	0,06	0,50

- 3.2. Колеса поставляются с «улучшенной поверхностью катания» (ободья колес подвергаются упрочняющей термической обработке путем закалки и последующего отпуска). Механические свойства термически обработанных колес должны соответствовать табл. 2:

Таблица 2 – Механические свойства термически обработанных колес.

Марка стали	Обод			Диск	
	Re Н/мм ² не менее	Rm Н/мм ²	A % не менее	Rm уменьшение ¹⁾ Н/мм ² не менее	A % не менее
ER8	540	860-980	13	120	16
1) Уменьшение прочности на растяжение диска по сравнению с фактическими значениями прочности на растяжение обода на том же колесе					
Марка стали	КУ (в джоулях) при +20°C		KV (в джоулях) при -20°C		
	Средние значения, не менее	Минимальные значения	Средние значения, не менее	Минимальные значения	
ER8	17	12	10	5	

- 3.3. Колеса подвергают испытанию твердости по сечению обода в соответствии с нормами EN 13262 на глубине 35 мм от номинального чистового диаметра колеса. Величина твердости в каждой точке на глубине 35 мм должна быть в соответствии с таблицей 3 EN 13262, категория 2 - не менее 245 НВ.
- 3.4. Термическое упрочнение не должно оказывать заметного влияния на твердость в точке «А». Твердость в точке «А» должна быть ниже не менее чем на 10 НВ по сравнению с фактическими значениями твердости на границе износа.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

- 3.5. Колеса подлежат 100%-ному испытанию твердости по Бринеллю на торцевой поверхности обода с наружной стороны колеса. Колебание предельных значений твердости в одной и той же партии не должно превышать 30НВ.
- 3.6. При поставке колес испытание на показатель вязкости разрушения K_{Ic} (K1C) не проводится, т.к. не предусмотрено для колес с дисковым торможением.
- 3.7. Колеса подвергают контролю макроструктуры методом глубокого травления, при этом в макроструктуре колес не допускаются флокены, расслоения, завернувшиеся и утонувшие корочки, неметаллические включения, остатки усачных раковин и иные нарушения целостности металла.
- 3.8. Колеса контролируют на остаточные напряжения согласно п.Ф 4.3. EN 13262. Величина уменьшения расстояния между метками должна составить не менее 1 мм.
- 3.9. Колеса подвергают контролю микроструктуры в соответствии с ISO 643. Величина зерна должна быть не крупнее 6 - го балла.
- 3.10. Неметаллические включения в металле ободьев колес должны соответствовать требованиям, приведенным в табл. 3:

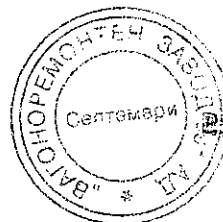
Таблица 3 – Неметаллические включения в металле ободьев колес

Тип включений	Толстая серия (максимум)	Тонкая серия (максимум)
A (сульфиды)	1,5	2
B (алюминаты)	1,5	2
C (силикаты)	1,5	2
D (глобулярные оксиды)	1,5	2
B+C+D	3	4

- 3.11. 100% ободьев колес подвергают неразрушающему контролю ультразвуковым методом в осевом направлении и радиальном направлениях с настройкой дефектоскопа на искусственный дефект Ø2 мм в соответствии с п.3.4.2 EN 13262.
- 3.12. Цельнокатные колеса подвергаются испытанию на статический остаточный дисбаланс. Допустимое значение дисбаланса при этом составляет 75 г*м (E2).
- 3.13. Колеса подвергают магнитопорошковой дефектоскопии в соответствии с п.3.6.2 EN 13262.

4. ПРАВИЛА КОНТРОЛЯ

- 4.1. Для проверки соответствия колес требованиям настоящего технического протокола завод - изготовитель должен проводить приемо - сдаточные испытания в соответствии с прилагаемой таблицей №4.



ВЕРНО СОБЛЮДАЛА

Handwritten signatures and initials.

Таблица 4 – Приемо - сдаточные испытания

№ п/п	Контроль и вид испытаний	Количество колес для испытаний из одной плавки		Вид инспекции
		≤250 шт	> 250 шт	
1	Химический анализ	1	1	b
2	Содержание водорода ^с	-	-	a
3	Временное сопротивление разрыву обода цельнокатаного колеса	1	2	b
4	Временное сопротивление разрыву диска цельнокатаного колеса	1	2	b
5	Твердость сечения обода колеса	1	2	b
6	Твердость ободьев колес (равномерность)	100%	100%	a
7	Работа разрушения (U-обр. и V-обр. надрез)	1	2	b
8	Вязкость разрушения [показатель K _{1C} (K _q)]	Не проводится		
9	Микрографическая чистота (неметаллические включения)	1	2	b
10	Микрография	1	2	b
11	Макроскопия методом глубокого травления, макрография (по Бауману)	1	2	b
12	Ультразвуковой контроль обода	100%	100%	a
13	Направления остаточных напряжений	1	2	b
14	Внешний вид, размеры, маркировка	100%	100%	a
15	Магнитнопорошковая дефектоскопия	100%	100%	a
16	Статический остаточный дисбаланс	100%	100%	a

Примечание:

a - ОТК завода-производителя

b - ОТК в присутствии приемщиков

c – Содержание водорода контролируется при помощи одного анализа каждой плавки. Результаты вписываются в протоколе химического анализа.

4.2. Колеса предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из колес, изготовленных из стали одной плавки, термически обработанных по одному режиму.

4.3. От каждой партии колес отбирают одно колесо, а если в партии более 250 штук, то 2 колеса - для контроля уровня остаточных напряжений, химического состава в готовом изделии, механических свойств обода и диска на растяжение, твердости в поперечном сечении (на глубине 35 мм от номинального диаметра после механической обработки), работы разрушения, проверки макроструктуры методом глубокого травления и микроструктуры.

4.4. При неудовлетворительных результатах одного из видов испытаний проводят повторные испытания на двух вновь отобранных колесах при объеме партии не более 250 штук и на четырех колесах – при объеме партии более 250 штук.



Сентяври
1996

С ОРИГИНАЛА

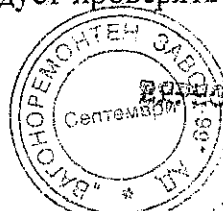
С

При неудовлетворительных результатах повторной проверки по одному из показателей - партию считают не выдержавшей испытания.

- 4.5. Завод-изготовитель может проводить повторную термообработку, но не более двух раз, количество отпусков – не более двух. После повторной упрочняющей термической обработки или отпуска, колеса подвергают всем испытаниям, предусмотренным настоящим протоколом.
- 4.6. По требованию Заказчика приемка колес осуществляется ОТК завода-изготовителя в его присутствии или его представителем, при этом он имеет право принимать участие в испытаниях, контроле и приемке на всех стадиях технологического процесса изготовления колес. Завод-изготовитель должен предоставлять соответствующие технологические стандарты и данные по испытаниям и контролю колес. По требованию заказчика или представителя третьей стороны контроль производится с выдачей свидетельства согласно EN10204.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

- 5.1. Оценка качества поверхности колес должна проводиться визуально в соответствии с п.3.6.2 EN 13262.
- 5.2. Контроль геометрических параметров колес осуществляется в соответствии с приведенным в заказе чертежом колеса.
- 5.3. Остаточные напряжения колес определяют следующим образом. На торцевой поверхности обода с наружной стороны заготовки колеса наносят два керна на расстоянии 100 мм друг от друга, а затем колесо разрезают любым способом по радиусу в направлении от гребня к отверстию ступицы. Ширина реза должна быть не менее 2,0 мм. Плоскость разреза должна находиться посередине между кернами. Расстояние между кернами после разрезки должно быть меньше первоначального расстояния на величину не менее, чем 1,0 мм.
- 5.4. Проверку химического состава в готовом изделии определяют на металле разрывного образца или части поперечного темплета обода по установленным на заводе-изготовителе методикам.
- 5.5. Определение механических свойств проводят по ISO 6892 на образцах диаметром 10 мм и расчетной длиной 50 мм, место отбора проб в соответствии с EN 13262.
- 5.6. Работу разрушения определяют: при температуре +20°C на образцах с U-образным надрезом и при температуре -20°C на образцах с V-образным надрезом согласно ISO 148 и п. 3.2 настоящего протокола. Место отбора проб в соответствии с рис.1 EN 13262.
- 5.7. Твердость по сечению ободьев колес в точке «В» на глубине 35 мм от номинального чистового диаметра следует проверять по ISO 6506 шариком 5



ВЕРНО СОБЛЮДИЛА

ИЗ

мм на поперечном темплете в соответствии с рис.2 EN 13262 и п. 2.3 настоящего протокола.

- 5.8. Твердость на поверхности определяется в одной точке согласно п. F.4.2. EN 13262. Место контроля в соответствии с рис.F1 EN 13262.
- 5.9. Макроструктура колес проверяется на поперечных темплетях, травленных 30-50 %-ным водным раствором соляной кислоты при температуре 60-70°C в течение 30-40 мин. Контроль и оценка макроструктуры колес производится в соответствии с методикой завода-изготовителя. Образец для исследования должен быть подготовлен согласно требованиям ISO 4969.
- 5.10. Контроль микроструктуры осуществляется по ISO 643 на шлифах, подготовленных из образцов, испытанных на растяжение.
- 5.11. Контроль неметаллических включений осуществляется в соответствии с ISO 4967 метод А. Схема отбора образцов по рис.4 EN 13262.
- 5.12. Ультразвуковой неразрушающий контроль производится в соответствии с п.3.4.2 EN 13262.
- 5.13. Магнитопорошковый контроль производится в соответствии с п.3.6.2 EN 13262.
- 5.14. При испытаниях по п.п. 5.5., 5.6., 5.7. и 5.10. отбор образцов производится от номинального диаметра колеса.

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА и ТРАНСПОРТИРОВКА

6.1. Маркировка

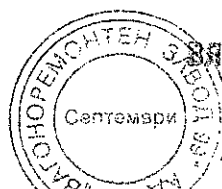
Маркировка наносится на торцевую поверхность ступицы с внутренней стороны в холодном состоянии посередине знаков высотой 10мм, глубиной не менее 0,2 мм. Не допускается применение штампов с острыми краями. Маркировка должна читаться от центра колеса.

Порядок маркировки следующий:

1. Номер плавки: 5 знаков*;
2. Условное наименование завода – изготовителя: K LW;
3. Порядковый номер колеса в плавке: 3 знака*;
4. Месяц изготовления: 2 знака*;
5. Год изготовления: 2 последние цифры*;
6. Марка стали: ER8;
7. Клеймо ОТК завода-изготовителя.
8. Место для клейма инспектора заказчика.

Примечание: *Маркировка наносится арабскими цифрами.

Положение остаточного дисбаланса маркируется с внутренней стороны обода радиальной полосой краской (около 15 мм в ширину). Обозначение дисбаланса E2



ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

Handwritten signatures and initials.

должно быть указано методом холодного клеймения на ступице с наружной стороны колеса по его фактическому положению. Размеры и глубина нанесения символа E2 аналогичны основной маркировке.

6.2. Каждая партия колес, ограниченная объемом транспортного средства, должна сопровождаться сертификатом качества, выданным ОТК завода-изготовителя, в содержание которого входит:

- номер технического протокола – ТП 2176-2015, а также стандарт EN 13262 (с указанием последней редакции), категория 2;
- номер контракта;
- свидетельство приемки 3.1 или 3.2 по EN10204;
- марка стали;
- номер плавки, порядковые номера колес в плавке;
- химический состав в готовом изделии по нормируемым элементам – протокол прилагается;
- содержание водорода, определяемое в жидком металле (по сертификатам, выданным заводом изготовителем заготовки);
- результаты испытаний обода и диска при статическом растяжении;
- результаты контроля работы разрушения при температурах +20°C и -20°C;
- результаты оценки макроструктуры методом глубокого травления – уд;
- результаты оценки твердости в поперечном сечении обода и равномерности твердости в партии – прилагается;
- результаты контроля микроструктуры – (величина зерна, фото шлифов);
- результаты контроля неметаллических включений – протокол прилагается;
- результаты контроля уровня остаточных напряжений – уд.
- результаты геометрических размеров – протокол прилагается;
- результаты ультразвукового контроля обода – протокол прилагается;
- результаты магнитопорошковой дефектоскопии – протокол прилагается;
- результаты контроля на остаточный дисбаланс – протокол прилагается.

6.3. Упаковка, покрытие, комплектация пробками

Поставку колес производят в металлических кассетах с временным антикоррозионным покрытием – состав пленкообразующий ингибированный «E-Тек 510». Покрытие наносится на все элементы колеса за исключением отверстия ступицы.

Транспортировка колес осуществляется в крытом автотранспорте, а хранение в местах с защитой от атмосферных влияний.

Срок консервации колес – на время поставки.

Необходимость комплектации пробками по DIN 910 указывается при выдаче заказа в производство.

Примечание: Нанесение эксплуатационного покрытия выполняется с привлечением сторонней организации.



ВЕРНО СОПРИГНАЛА

Handwritten signatures and initials are present at the bottom right of the page, including a large signature and several smaller initials.

7. ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

- 7.1. Изготовитель гарантирует соответствие колес требованиям настоящего протокола при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и нормальные эксплуатационные качества металла колес до их допустимого максимального износа.
- 7.2. Гарантия качества должна быть изменена следующим образом: период гарантии не менее 6 лет дается производителем на каждый производственный дефект, не обнаруженный во время инспекционного контроля. Период гарантии начинается от даты монтажа колеса (колесной пары) к подвижному составу, но не более 6 лет от даты поставки.

От Покупателя:

От ПАО ИНТЕРПАЙП НТЗ:

Начальник Управления
колесобандажных технологий

А.В. Рослик



Начальник КЦЦ

В.А. Новохатний



Начальник технического отдела

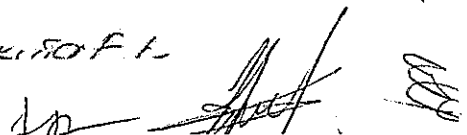
М.Н. Луценко



ВАРНО С ОРНИЧЕВА



Генерал-директор ПАО ИНТЕРПАЙП НТЗ



Приложение № 2
към договор № 27/06.02.
2017г.

Приложение № 2
/Образец/

ДО
"БДЖ- ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ" ЕООД
УЛ."ИВАН ВАЗОВ" № 3
1080 ГР. СОФИЯ

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От „ВАГОНОРЕМОНТЕН ЗАВОД-99” АД, с ЕИК 112131492, регистрирано в Търговския регистър при Агенция по вписванията, регистрация по ДДС: BG 112131492, със седалище и адрес на управление гр.Септември 4490, обл.Пазарджик, ул."Любен Каравелов" № 2В, адрес за кореспонденция: гр.Септември 4490, обл.Пазарджик, ул."Любен Каравелов" № 2В, телефон за контакт 03561/2500, факс 03561/2414, представлявано от инж.ЕМИЛ СТОЯНОВ ЙОНЧЕВ в качеството на Изпълнителен директор и Председател на Съвета на директорите.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН УПРАВИТЕЛ,

Представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Доставка на 160 броя моноблокови колела за ЕМВ серии 30 и 31” за едногодишен период за нуждите на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД, като предлагаме:

1. Партиди, срок на изпълнение и място на доставка

1.1. Партиди: на 2 /две/ партиди, по 80 броя моноблокови колела за ЕМВ серия 30/31.

1.2. Срок на изпълнение: първа партида от 80 броя – в срок до 20 календарни дни от датата на сключване на договора, втора партида от 80 броя в срок до 40 календарни дни от датата на сключване на договора.

1.3. Място на доставка: гр. София, ул. „Майчина слава” №2, Локомотивно депо София - район Подуяне.

2. Условия и начин на плащане: Плащането ще се извърши по банков път в срок до 30 /тридесет/ дни след доставка на всяка партида в склада на Възложителя и представяне на двустранно подписан приемателно-предавателен протокол, сертификат за качество и оригинална фактура.

3.1. Гаранционен срок в експлоатация - Гаранционен срок на моноблоковите колела- 6 годишна, дадена от производителя, за всеки производствен дефект, неоткрит по време на контролните проверки. Гаранционният период тече от датата на монтаж на колелото (колооста) на съответния ЕМВ, но не повече от 6 години от датата на доставка.

3.2. Гарантиран минимален пробег – 750 000 км в експлоатация

4. Антикорозионно покритие за колела съгласно т.3.9 она БДС EN13262:2004 +A2:2011 със следното прецизиране:

За колелата в състояние на доставка „окончателно обработени“ (без отвора), се изисква дълготрайно антикорозионно покритие. Покритието се предлага от производителя и одобрява от възложителя.

4.1. Маркировка – съгласно т.3.10. на БДС EN 13262:2004 + A2:2011, със следното допълнение: Видът на маркировката, разположение и последователност – съгласно заверен чертеж на производителя, одобрен от възложителя.

5. Декларираме, че приемаме клаузите в проекта на договор, приложен към документацията за участие.

6. Декларираме, че срокът на валидността на нашата оферта е 5 месеца, от датата която е посочена за дата на получаване на офертите в обявлението за обществената поръчка.

7. В случай, че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка се задължаваме да представим при сключване на договора гаранция за изпълнението му съгласно условията на документацията, както и документите съгласно изискванията на чл. 112, ал. 1 ЗОП.

Нераздела част от техническото предложение са следните документи:

1. Оригинален документ ~~/може и нотариално заверено копие/~~ от производителя, доказващ правото на участника да предлага и извършва доставка на продукцията му на предлаганите моноблокови колела за електрически мотрисни влакове серии 30 и 31

през 2016/2017 г. /оторизационно писмо, пълномощно, дистрибуторски договор и др./ / Само в случай, че участникът не е производител/;

2. Оригинален документ от производителя за гаранционния срок на моноблоковите колела.

Гаранционен срок на моноблоковите колела, не по-малък от 6 години, даден от производителя, за всеки производствен дефект, неоткрит по време на контролните проверки. Гаранционният период тече от датата на монтаж на колелото (колооста) на съответния ЕМВ, но не повече от 6 години от датата на доставка.

Гарантиран минимален пробег – 750 000 км в експлоатация;

3. Образец на сертификат за качество или Декларация за съответствие за потвърждаване на съответствието на качествата на колелата с предписаните норми и изисквания в Техническите условия на Възложителя – копие на Образеца, заверено от участника, а Декларацията за съответствие на предлаганите моноблокови колела в оригинал, издадена и заверена с подпис и печат на участника.

4. Чертежи на производителя, заверени за производство за 2016/2017 г.

5 Техническите условия на предлаганите моноблокови колела от валцована нелигирана стомана в съответствие с БДС EN 13262:2004 + A2:2011 или еквивалент и на Техническите условия на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД – ПП ПЛС 802-1/12.

6. Друга информация и/или документи по преценка на участника относими към предмета на обществената поръчка.

Дата 22 /12/2016 г.

Подпис:
Инж.Емил Йончев
Изпълнителен директор



Упълномощен да подпише предложението от името на:

.....

/изписва се името на участника/

.....

/изписва се името на упълномощеното лице и длъжността

Приложение № 3
към договор № 27/06.02.
2017г.

Приложение №3
/Образец/

ДО
„БДЖ –ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД
ГР. СОФИЯ 1080
УЛ. "ИВАН ВАЗОВ" № 3

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**„ДОСТАВКА НА 160 БРОЯ МОНОБЛОКОВИ КОЛЕЛА ЗА ЕМВ СЕРИИ 30 И 31”
ЗА ЕДНОГОДИШЕН ПЕРИОД ЗА НУЖДИТЕ НА „БДЖ-ПЪТНИЧЕСКИ
ПРЕВОЗИ“ ЕООД”**

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН УПРАВИТЕЛ,

Представяме нашето ценово предложение за участие в обявената от Вас, процедура по публично състезание по реда на ЗОП за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на 160 броя моноблокови колела за ЕМВ серии 30 и 31” за едногодишен период за нуждите на „БДЖ-Пътнически превози“ ЕООД

**„ВАГОНОРЕМОНТЕН ЗАВОД-99” АД,
ЕИК 112131492,
гр. Септември 4490, обл.Пазарджик, ул. ”Любен Каравелов” № 2В**

като предлагаме да изпълним поръчката, съгласно документацията за участие, при следните цени, а именно:

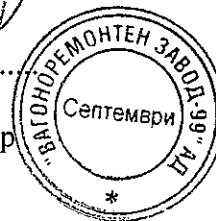
№	Наименование	Количество /брой/	Ед. цена в лв. без ДДС	Обща с-ст в лв. без ДДС
1	Колела моноблок за ЕМВ серии 30 и 31	160	2275	364 000,00

Общата стойност за изпълнение на поръчката възлиза на 364 000,00 лв. /словом: триста шестдесет и четири хиляди/ без ДДС

Декларираме, че предложената цена е DDP Локомотивно депо София - район Подуяне, гр. София, ул. „Майчина слава” №2, съгласно “INCOTERMS 2010” /включително опаковка, маркировка, транспорт, застраховка, мито / в български лева без ДДС.

Дата 22 /12/2016 г.

Подпис:
Инж.Емил Йончев
Изпълнителен директор



Упълномощен да подпише предложението от името на:

.....
/изписва се името на участника/

.....
/изписва се името на упълномощеното лице и длъжността/