

Výzva na predloženie cenovej ponuky (ďalej len „Výzva“)

V súlade s ustanovením § 117 ods. 1 a ods. 2 zákona č. 343/2015 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) a metodického pokynu CKO č. 14 zo dňa 30.04.2019 si Vás dovoľujeme vyzvať na predloženie cenovej ponuky na predmet zákazky, a to v súlade s podmienkami tak ako je nižšie uvedené.

1. IDENTIFIKÁCIA:

Názov organizácie: **Stredná priemyselná škola dopravná**
Sídlo: Študentská 23, 917 45 Trnava
Zastúpená: Ing. Peter Papík – riaditeľ školy
IČO: 00491861
DIČ: 2021175981
Tel: +421335521161
e-mail: spsdt@stonline.sk
(ďalej aj „verejný obstarávateľ“)

2. PREDMET OBSTARÁVANIA: MODELOVÉ KOLAJSKO

Číselný kód tovaru pre hlavný predmet a doplňujúce predmety z Hlavného slovníka, prípadne alfanumerický kód z Doplnkového slovníka Spoločného slovníka obstarávania (CPV):
39162000-5 Vzdelávacie vybavenie
39162200-7 Učebné pomôcky a zariadenia

3. MIESTO PLNENIA A TERMÍN DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY

- 3.1 Miesto plnenia: Stredná priemyselná škola dopravná, Študentská 23, 917 Trnava
3.2 Predpokladaná lehota trvania zmluvného vzťahu je trinásť (13) mesiacov.

4. ZDROJ FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV

Predmet zákazky bude financovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Operačný program: 302000-Integrovaný regionálny operačný program, Prioritná os: 302020-2. Ľahší prístup k efektívnym a kvalitnejším verejným službám, formou bezhotovostného platobného styku.

Predpokladaná hodnota zákazky je **19.959,00** (slovom: devätnásťtisícdeväťstopäťdesiatdeväť) EUR bez DPH a **23.950,30** (slovom: dvadsaťtritisícdeväťstopäťdesiat 30 centov) EUR s DPH. Z toho na:

- 4.1 Modelové kolajsko 14.643,50 (slovom: štrnásťtisícšesťstoštyridsaťtri euro 50 centov) EUR bez DPH a 17.571,70 (slovom: sedemdesiatšesťtisícpäťstoštyridsaťtri euro 70 centov) EUR s DPH.
4.2 Funkčné modely kolajových vozidiel 5.315,50 (slovom: päťtisícristopäťdesiat euro 50 centov) EUR bez DPH a 6.378,60 (slovom: šesťtisícristosedemdesiatosem euro 60 centov) EUR s DPH.

5. VYSVETĽOVANIE, KOMUNIKÁCIA

- 5.1 V prípade nejasností alebo potreby objasnenia informácií uvedených v tejto Výzve alebo inej sprievodnej dokumentácie poskytnutých verejným obstarávateľom v lehote na predkladanie cenových ponúk, môže ktorýkoľvek z vyzvaných záujemcov požiadať o ich vysvetlenie priamo u zodpovednej osoby na adrese:

Stredná priemyselná škola dopravná
Študentská 23
917 45 Trnava
Kontaktná osoba: Ing. Peter Papík
telefón: +421911039607
e-mail: peterpapik.spsdt@gmail.com

- 5.2 Obhliadka miesta dodania predmetu zákazky sa neuplatňuje.
- 5.3 Prípadnú žiadosť o vysvetlenie údajov uvedených v tejto Výzve alebo sprievodnej dokumentácie vyzývateľ odporúča doručiť do **5.12.2019 do 11.00 h.**
- 5.4 Poskytovanie vysvetlení a komunikácia („ďalej len „komunikácia“) medzi verejným obstarávateľom a vyzvanými záujemcami navzájom sa bude uskutočňovať v štátnom (slovenskom) jazyku elektronicky, e-mailom.

6. VYHOTOVENIE PONUKY

- 6.1 Cenová ponuka a ďalšie doklady musia byť vyhotovené v písomnej forme, ktorá zabezpečí trvalé zachytenie jej obsahu, musia byť vyhotovené nezmazateľným atramentom rukopisom, písacím strojom alebo tlačiarenským výstupným zariadením výpočtovej techniky, ktorej obsah je pre fyzickú osobu čitateľný.
- 6.1.1 Cenová ponuka a ďalšie doklady musia byť predložené v štátnom jazyku, t.j. v slovenskom jazyku. Cenová ponuka musí byť potvrdená uchádzačom (podpisom a pečiatkou v prípade, ak je povinný používať pečiatku) s uvedením dátumu vyhotovenia (potvrdenie uchádzača musí byť taktiež na strane, kde sa uvádza sumárna cenová kalkulácia).
- 6.1.2 Ak cenovú ponuku a ďalšie doklady predkladá uchádzač so sídlom mimo územia Slovenskej republiky, musí predložiť cenovú ponuku a ďalšie doklady v pôvodnom jazyku a súčasne predložiť úradný preklad takýchto dokladov do slovenského jazyka, okrem dokladov predložených v českom jazyku.
- 6.1.3 Ak bude predložená cenová ponuka v inej mene ako EUR verejný obstarávateľ takúto cenovú ponuku prepočíta na EUR kurzom Národnej banky Slovenska platným v deň predkladania ponúk cenovej ponuky v zahraničnej mene vyzvaným záujemcom a prepočet potvrdí svojim podpisom.
- 6.2 Uchádzač predloží cenovú ponuku a ďalšie doklady (podľa bodu 7 tejto Výzvy) v listinnej podobe (jedenkrát).
- 6.3 Verejný obstarávateľ odporúča aby všetky strany originálu cenovej ponuky a ďalších dokladov boli parafované oprávnenou osobou vyzvaného záujemcu, všetky strany cenovej ponuky a ďalších dokladov očíslované arabskými číslicami vzostupne a aby bola cenová ponuka a ďalšie doklady zviazané vcelku bez možnosti svojvoľnej výmeny jednotlivých častí (napríklad knižničná väzba, hrebeňová väzba doplnená špagátovým spojením, ktorý je zabezpečený páskou a opatrený pečiatkou uchádzača, rýchliviazač doplnený špagátovým spojením, ktorý je zabezpečený páskou a opatrený pečiatkou vyzvaného dodávateľa).

7. OBSAH CENOVEJ PONUKY A ĎALŠIE DOKLADY

- 7.1 Doklad podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní, t. j. že *záujemca je oprávnený dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu.*
- 7.2 Čestné vyhlásenie podľa § 32 ods. 1 písm. f) zákona o verejnom obstarávaní, t. j., že *záujemca nemá uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike alebo v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu, vzor čestného prehlásenia Príloha č. 8 tejto Výzvy*
- 7.3 Cenová ponuka vypracovaná podľa Prílohy č. 1 a Prílohy č. 1a tejto Výzvy, potvrdená dodávateľom (podpisom a pečiatkou v prípade, ak je povinný používať pečiatku) s uvedením dátumu vyhotovenia (potvrdenie vyzvaného záujemcu musí byť taktiež na strane, kde sa uvádza sumárna cenová kalkulácia).
- 7.4 Vyplnenú a podpísanú Zmluvu o dielo (ďalej aj „zmluva“) Príloha č. 2 Výzvy.

V zmluve uchádzač vyplní:

- 7.4.1 Článok 1. Zmluvné strany bod 2. Zhotoviteľ.
- 7.4.2 Článok 4. Cena predmetu zmluvy, bod 4.1. písm. a), b) a písm. c).

V prípade, ak záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva doklad uvedený v bode 7.1 tejto Výzvy alebo nevydáva ani rovnocenné doklady, možno ich nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

Ak právo štátu záujemcu so sídlom, miestom podnikania alebo obvyklým pobytom mimo územia Slovenskej republiky neupravuje inštitút čestného vyhlásenia, môže ho nahradiť vyhlásením urobeným pred súdom, správnym orgánom, notárom, inou odbornou inštitúciou alebo obchodnou inštitúciou podľa predpisov platných v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu vyzvaného dodávateľa.

Ak ponuku predkladá záujemca so sídlom mimo územia Slovenskej republiky, musí predložiť doklady, uvedené v bodoch 7.1 až 7.3 v rodnom jazyku a súčasne predložiť preklad takýchto dokladov do štátneho jazyka (slovenského jazyka), okrem dokladov predložených v českom jazyku. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je úradný preklad v štátnom jazyku.

8. OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je vytvorenie modelového koľajiska na plochu 6 x 2 m, ktorá je rozdelená na 6 samostatných rámov s rozmermi 2 x 1 m. Jednotlivé rámy je možné od seba oddeliť. Koľajnice sú medzi rámmi oddelené vzduchovou medzerou 0,4 mm (zamedzenie elektrických preskokov medzi koľajnicami susedných panelov). Presná poloha dvoch susediacich rámov je zabezpečená aretačnými skrutkami. Elektrické prepojenie je zabezpečené elektrickými konektormi. Všetky výhybky sú umiestnené mimo stykov dvoch rámov, teda ležia celou svojou plochou v pôdoryse jednotlivých rámov. V mieste stykov sú navrhnuté len priame alebo oblúkové koľaje. Takéto rozdelenie koľajiska umožňuje jeho prípadný presun (napr. oprava stavby miestnosti a pod.).

Použité skratky

AH – automatické hriadlo
DCC – digitálne riadenie koľajiska
NEM – normy európskych modelových železníc
PSZ – pricestné zariadenie svetelné
PUR – pružový ukazovateľ rýchlosti
SZZ – staničné zabezpečovacie zariadenie
TZZ – Traťové zabezpečovacie zariadenie
ŽSR – Železnice Slovenskej republiky

8.1 Motív koľajiska

- 8.1.1 Základným motívom koľajiska je hlavná dvojkolajná trať v tvare zdeformovanej osmičky, ktorá kríži samú seba mimoúrovňovo. Zdeformovanie je prispôbené pozdĺžnemu pôdorysu koľajiska (6 x 2 m) a snahou o umiestnenie dvoch staníc na dvojkolajnej trati pozdĺžne s dlhšou hranou koľajiska. V jednej zo staníc odbočuje jednokolajná vedľajšia trať do koncovej stanice. Z druhej stanice odbočuje hlavná jednokolajná trať (mimo koľajiska – ide o možnosť napojenia prenosných modulov v prípade potreby).
- 8.1.2 Údolná stanica Bystrica je prípojnou stanicou a leží na hlavnej dvojkolajnej trati. Odbočuje z nej hlavná jednokolajná trať. Stanica má 5 priebežných koľají, z ktorých dve sú uprostred prepojené dvojitou koľajovou spojkou.
- 8.1.3 Na hlavnej dvojkolajnej trati leží aj stanica Podhorie, ktorá je položená vyššie ako stanica Bystrica (ide o minimálnu výšku potrebnú na vzájomné mimoúrovňové kríženie dvoch elektrifikovaných tratí, resp. mimoúrovňové krížovanie trate samej seba). Odbočuje z nej vedľajšia jednokolajná trať. Stanica má 4 priebežné dopravné koľaje, z ktorých dve sú uprostred prepojené jednoduchou koľajovou spojkou. Takéto usporiadanie umožňuje použitie cestových návěstidiel a simuláciu skrátenej zábrzdnej

vzdialenosti.. Pre vedľajšiu trať slúži aj jedna slepá dopravná koľaj. V stanici je ešte jedna manipulačná slepá koľaj pre odstavovanie vozidiel.

- 8.1.4 Vedľajšia jednokoľajná trať je ukončená stanicou Hradisko. Stanica sa nachádza na najvyššom bode koľajiska z pohľadu koľají. Má 2 priebežné dopravné koľaje a jednu koľaj manipulačnú (slepú) na odstavovanie vozidiel.
- 8.1.5 Vedenie tratí je navrhnuté tak, aby maximálna dĺžka tratí bola mimo tunelov, t.j. aby trať bola viditeľná a bolo tak na nej možné demonštrovať funkciu traťových zabezpečovacích zariadení. V mieste mimoúrovňového kríženia tratí v oblúkoch, kde vychádza dlhé kríženie, sú navrhnuté dva tunely. V mieste mimoúrovňového kríženia tratí s väčším uhlom kríženia (viac ako 50 stupňov) sú navrhnuté dva mosty, pričom most na jednokoľajnej vedľajšej trati slúži aj na rozoberateľné spojenie koľajiska medzi dvoma panelmi.
- 8.1.6 Osové vedenie koľají nesmie byť od okraja celého rámu koľajiska (t. j. 6 x 2 m) bližšie než 80 mm. Usporiadanie krajiny v oblasti koľaje umiestnenej v blízkosti okraja rámu koľajiska musí zabrániť vypadnutiu modelového vozidla mimo pôdorys koľajiska v prípade vykoľajenia vozidla (rozumie sa usporiadanie stromčekov, kríkov, kopcov prípadne iných predmetov tak, aby prípadné vykoľajené vozidlo udržali na koľajisku a zabránili tak pádu vozidla z koľajiska na zem).

8.2 Zabezpečovacie zariadenie

- 8.2.1 Vybavenie koľajiska sa predpokladá staničnými zabezpečovacími zariadeniami (SZZ) 3. kategórie, traťovými zabezpečovacími zariadeniami (TZZ) 3. kategórie a na vedľajšej trati diaľkové riadenie dopravy.
Všetky výhybky na celom koľajisku sú navrhnuté pre použitie elektromotorických prestavníkov so spätným ohlasom aktuálnej polohy jazykov. Ovládanie prestavníkov je navrhnuté pomocou digitálneho riadenia.
- 8.2.2 Všetky návěstidlá na celom koľajisku sú navrhnuté ako svetlené, imitujúce svetelné návěstidlá používané na sieti Železníc Slovenskej republiky (ŽSR), teda vzor AŽD 70. Ovládanie návěstidiel je navrhnuté pomocou digitálneho riadenia. Rozmiestnenie svetelných návěstidiel zodpovedá pre stanice Bystrica a Podhorie SZZ 3. kategórie s úplnou návestnou sústavou. Pre priamy smer cez výhybky sa predpokladá imitovanie maximálnej povolenej rýchlosti, pre odbočný smer cez výhybky sa predpokladá imitovanie zníženej rýchlosti na 40 km/h. Nie je preto uvažované návestenie rýchlosti vyžadujúce svetelné pruhy (PUR).
- 8.2.3 Všetky svetelné návěstidlá (a výstražníky pricestných zariadení svetelných) budú vybavené v smere platnosti pre vlak (v smere viditeľnom pre idúci vlak) opakovacím zariadením s luminiscenčnými diódami (LED) umiestnenými približne 20 mm pred návěstidlami (výstražníkmi) vedľa koľaje. Opakovacie zariadenie bude obsahovať rozmiestnenie farebných LED podľa svetiel príslušného návěstidla na jednotnej podložke, ktorá sa bude zasúvať do konektora, teda rozoberateľného spojenia, na koľajisku. LED, priemeru min. 5 mm, budú vyžarovať hlavný tok svetla smerom hore, čím bude zaručená viditeľnosť osobami stojacimi okolo koľajiska. Zabezpečí sa tým viditeľnosť návěstí dávaných svetelnými návěstidlami (výstražníkmi) okolo stojacimi osobami zo všetkých smerov. V prípade potreby budú opakovacie zariadenia odobraté prostredníctvom rozpojenia na konektore.
- 8.2.4 Niektoré manipulačné koľaje budú vybavené imitáciou výkoľajok (imitácia bočnej ochrany jazdných ciest). Rozmiestnenie výkoľajok je naznačené na výkresoch v Prílohe č. 6 Rozmiestnenie návěstidiel a výkoľajok a v Prílohe č. 7 Zjednodušená situačná schéma zabezpečovacích zariadení tejto Výzvy.
- 8.2.5 Pre umožnenie diaľkového rozpojovania vozidiel sú navrhnuté elektromagnetické rozpojovacie koľaje ovládané pomocou digitálneho riadenia. Rozmiestnenie rozpojovacích koľají je naznačené na výkresoch v Prílohe č. 5 Rozmiestnenie rozpojovacích koľají tejto Výzvy.
- 8.2.6 Stanice Bystrica aj Podhorie budú simulované so SZZ 3. kategórie (elektronické SZZ, prípadne reléové SZZ) s úplným zabezpečením vlakových aj posunových ciest, stanica Hradisko bude mať simulované diaľkovo ovládané

SZZ so zabezpečením len vlakových ciest. Zariadenie bude zjednodušené vzhľadom na koncové usporiadanie stanice. Posun v tejto stanici bude simulovaný ako odovzdanie riadenia na miestnu obsluhu (imitácia Pomocného stavadla).

- 8.2.7** Hlavná dvojkolajná trať bude mať medzi stanicami Bystrica a Podhorie na jednom prepojení simulované TZZ 3. kategórie trojznakový obojsmerný automatický blok s rozdelením na 4 priestorové oddiely, na druhom prepojení TZZ 3. kategórie automatické hradlo s rozdelením na 2 priestorové oddiely (s jedným návestným bodom na trati). Vedľajšia jednokolajná trať zo stanice Podhorie do stanice Hradisko bude mať simulované TZZ 3. kategórie automatické hradlo s jedným priestorovým oddielom (bez návestného bodu na trati). Odbočná hlavná jednokolajná trať zo stanice Bystrica mimo koľajiska bude mať simulované TZZ 3. kategórie trojznakový obojsmerný automatický blok s tým, že pokiaľ nebude ku koľajisku pripojený rozširovací modul, bude odbočná trať ako vylúčená koľaj a fungovať budú len posunové cesty v rámci stanice.

Na trati medzi stanicou Bystrica a stanicou Podhorie sa uvažuje jedno železničné priecestie vybavené priecestným zariadením svetelným (PZS) so závorami 3. kategórie, ovládané automaticky jazdou vlaku. Na zhlaviach stanice Podhorie (t.j. v obvode stanice) sa uvažuje s jedným priecestím s PZS bez závor a s jedným priecestím s PZS s polovičnými závorami, obidve 3. kategórie.

8.3 Koľajový systém

- 8.3.1** Koľajisko je navrhnuté v modelovej veľkosti H0, t.j. v mierke 1:87. Uvažuje sa dvojkolajnicový systém ovládaný pomocou digitálneho riadenia (DCC). Pre hlavné trate sa uvažuje imitácia betónových podvalov, pre vedľajšiu trať môžu byť použité imitované drevené podvaly. Výhybky, keďže vzhľadom na finančnú náročnosť a problematickú výrobu sa uvažujú priemyselne vyrábané, môžu byť na imitovaných drevených podvaloch. Z prieskumu dostupného priemyselne vyrábaného koľajiva sú k dispozícii iba výhybky na imitácii drevených podvalov. Koľajnice, vzhľadom na snahu o modelový vzhľad a bezpečnú prevádzku, sa uvažujú pre celé koľajisko s výškou profilu 2,07 mm (Code 83), čo umožňuje prevádzku náprav s profilom RP 25 podľa noriem NEM.
- 8.3.2** Koľajové usporiadanie koľajiska je navrhnuté pre minimálny polomer oblúkov 600 mm, čo umožňuje bezpečnú prevádzku aj dlhých modelových vozňov. Táto požiadavka sa vzťahuje aj na odbočné vetvy výhybiek. V prípade dvoch protismerných oblúkov sa požaduje vloženie minimálne 100 mm priamej koľaje (neplatí na zhlaviach staníc medzi výhybkami). Pre súbežné koľaje sa požaduje osová vzdialenosť susediacich koľají minimálne 59 mm. Koľajnice musia obsahovať dilatačné medzery aj uprostred segmentov (teda nielen na okrajoch panelov 2 x 1 m) pre umožnenie rozťažnosti vplyvom kolísania teploty v miestnosti, ktorá sa predpokladá v rozsahu + 5 až + 50 stupňov Celzia.
- 8.3.3** Vzhľadom na priestorové obmedzenie sa uvažuje použitie jednoduchých výhybiek a dvojitého križovatkových výhybiek. Oblúkové výhybky nie sú uvažované vzhľadom na úzky sortiment priemyselne dostupných výrobkov prevažne iba s menšími polomerami ako 600 mm v minimálne jednej vetve.
- 8.3.4** Koľajové usporiadanie koľajiska, znázornené aj v Prílohách č. 4 a až 6 tejto Výzvy, bolo vyskúšané použitím geometrie koľajiva Tillig H0 Elite. Dané koľajivo však nie je podmienkou obstarávania.

8.4 Výškový systém

- 8.4.1** Vzhľadom na potrebu získania dlhšej trate než je dĺžka pôdorysu koľajiska je koľajové usporiadanie navrhnuté tak, že hlavná dvojkolajná trať prekríži mimoúrovňovo samú seba na troch miestach. Stanica Bystrica je navrhnutá v najnižšej časti koľajiska, stanica Podhorie vo vyvýšenej časti tak, aby bola trať schopná prekrížiť samú seba.

Zo stanice Podhorie stúpa vedľajšia trať do stanice Hradisko tak, aby dokázala prekrížiť mimoúrovňovo na dvoch miestach hlavnú dvojkolajnú trať.

Pre náročnosť výroby trolejového vedenia pre dané modelové koľajisko nie je trolejové vedenie podmienkou realizácie a teda dodania. Vyhotovenie koľajiska však musí umožňovať dodatočnú inštaláciu trolejového vedenia.

- 8.4.2** Výškové usporiadanie koľají je preto potrebné uvažovať tak, aby potrebná výška prechodového prierezu podľa normy NEM 102 (65 mm) s výškou potrebnou pre trolejové vedenie s rezervou 2 mm (spolu 5 mm), hrúbkou nosnej dosky podložia (max. 10 mm) a hlukovej izolácie podložia (2 mm) bola na úrovni približne 85 mm. Pokiaľ pôdorysným usporiadaním vychádza možnosť stúpania (klesania) hlavnej dvojkolajnej trate na dĺžke približne 3,5 m, je zrejme maximálne stúpanie do 25 promile. Tento údaj je limitujúcim pre výkon hnacích vozidiel, aby dokázali bezpečne utiahnuť súpravu do takéhoto stúpania.

8.5 Krajina

Prevažná časť pôdorysnej plochy koľajiska je využitá pre koľaje, pre znázornenie okolitej krajiny zostáva minimum plochy.

- 8.5.1** Koľaje položené na nosnej drevenej konštrukcii, t. j. na viacvrstvovej preglejke do 10 mm, s hlukovou izoláciou - korok 2 mm, budú zaštrkované modelovou imitáciou štrku a následne patinované. Tieto časti budú pevne spojené s rámami jednotlivých dielov koľajiska. Na nosnú drevenú konštrukciu budú prichytené všetky návěstidlá, elektromotorické prestavníky, stĺpy trolejového vedenia, lampy a zo spodnej časti aj elektroinštalácia.
- 8.5.2** Ostatné plochy mimo koľají budú mať znázornenú okolitú krajinu na odnímateľných dieloch. Prípadné napájanie imitácie pouličného osvetlenia alebo osvetlenia budov bude riešené prostredníctvom konektorov. Jednotlivé diely budú odnímateľné zhora (po odpojení konektorov zo spodnej časti) alebo v prípade mimo okrajových častí odspodu (časť krajiny sa po uvoľnení zaisťovacích elementov „prepadne“ smerom dolu). Cez takto vzniknuté otvory sa bude riešiť údržba koľají.
- 8.5.3** Budovy musia umožňovať vyňatie z výseku krajiny (napríklad budú držané pomocou konektora, cez ktorý sa bude realizovať aj napájanie osvetlenia budovy).
- 8.5.4** Imitácia krajiny bude časovo zapadať do obdobia neskorého leta, t. j. stromy budú zelené, listnaté stromy ešte budú mať lístie, zelená farba však nebude príliš sytá v porovnaní s napríklad májovou trávou.

8.6 Budovy

Vzhľadom na minimálny zostatok miesta bez koľají môžu byť na koľajisko umiestnené budovy len v malom počte. Predpokladá sa, že stanica Bystrica má staničnú budovu pred koľajiskom, preto sa fyzicky neumiestňuje. Stanica Podhorie bude mať staničnú budovu umiestnenú vedľa slepých koľají a smerom k stanici Hradisko. Takto bude staničná budova stanice Podhorie viditeľná najmä zo súběžnej chodby za presklenou stenou. Stanica Hradisko môže mať naznačenú malú budovu. Vo všetkých prípadoch sa neuvažuje s krytými nástupišťami, jednak pre nedostatok miesta a jednak aby bola zaručená dobrá viditeľnosť obsluhy. Naznačené preto budú len spevnené nástupné plochy medzi koľajami (imitácia železobetónových dosiek alebo nástupných hrán TISCHER alebo ekvivalent).

8.7 Vozidlá

Predpokladá sa použitie priemyselne vyrábaných modelov

- 8.7.1 Všetky modely budú na dvojkolašnicový jednosmerný napájací systém. Hnacie vozidlá budú vybavené dekodérmi a zvukovými modulmi. Osobné štvornápravové vozne budú mať funkčné osvetlenie ovládané pomocou dekodérov DCC. Všetky vozidlá budú predstavovať modely jazdiace (aspoň okrajovo) po tratiach ŽSR. Nie je teda požadovaný konkrétny typ a vyhotovenie.
- 8.7.2 Pre názornú ukážku funkcie zabezpečovacích zariadení a dopravnej prevádzky (bežná činnosť modelového kolašiska) sa predpokladá minimálna zostava vozidlového parku v zložení: 1 hnací rušeň s dekodérom DCC a zvukovým modulom pre rýchlik, 1 hnací rušeň s dekodérom DCC a zvukovým modulom pre nákladný vlak, 1 osobný vozeň 1. triedy štvornápravový osvetlený s dekodérom DCC na osvetlenie, 3 osobné vozne 2. triedy štvornápravové osvetlené s dekodérom DCC na osvetlenie (jeden vozeň môže byť kombinovaný so služobným oddielom), 2 nákladné vozne štvornápravové kryté, 2 nákladné vozne štvornápravové vysokostenné a 1 motorová súprava riadiaceho a hnacieho vozňa, resp. ucelená motorová jednotka.
- 8.7.3 Pre údržbu kolašiska je potrebné zabezpečiť aj minimálne jeden čistiaci vozeň s minimálne dvoma náhradnými brúsnyimi kameňmi. Tento vozeň nebude určený na bežné jazdenie, ale na brúsenie a čistenie kolašnic. K vozňu je potrebné dodať vhodné hnacie vozidlo (motorový rušeň) tiež vybavené dekodérom DCC a zvukovým modulom, pričom ťažná sila musí zabezpečiť bezpečnú prevádzku čistiacieho vozňa po všetkých kolašach kolašiska. Je možné použiť aj čistiaci vysávací vozeň.

8.8 Riadiaci systém

Ovládanie všetkých hnacích vozidiel, svetelných návěstidiel, výhybiek a rozpojovacích kolaš je realizované prostredníctvom priemyselne vyrábaných komponentov pre digitálne ovládanie modelovej železnice (DCC). Systém musí zabezpečiť ovládanie všetkých prvkov v kolašisku vrátane železničných vozidiel (výhybky, návěstidla, osvetlenie, pohyb vozidiel, generovanie dymu atď.) a umožniť nasadenie vozidiel s kamerou (podľa podmienok výrobcov takýchto vozidiel pre DCC európskeho trhu).

Pôdorysné rozmery kolašiska (6 x 2 m) je nutné dodržať, rovnako aj počty kolaš, výhybiek a návěstidiel. Vzhľadom na nepodmienenie použitia kolašiva konkrétneho výrobcu je rozmiestnenie návěstidiel, ich označenie, ako aj označenie výhybiek a výkolašok len orientačné, keďže geometria konkrétneho typu použitého kolašiva môže spôsobiť fyzicky iné rozmiestnenie výhybiek a návěstidiel, teda aj ich iné označenie. Označenie výhybiek a návěstidiel sú uvedené v Prílohe č. 5. Rozmiestnenie návěstidiel a výkolašok a v Prílohe č. 7. Zjednodušená situačná schéma zabezpečovacích zariadení. **Usporiadanie svetiel návěstidiel je však potrebné dodržať.**

Množstvo dostupných materiálov na trhu a spôsobov realizácie kolašiska, najmä krajiny, nie je možné obmedziť konkrétnou špecifikáciou všetkých materiálov a technológie výroby (uvažuje sa, aby si uchádzač vybral osvedčené výrobky a výrobné postupy, s ktorými má dobré skúsenosti). Preto je nutné, aby pred samotnou realizáciou, prípadne počas výstavby kolašiska pred jednotlivými etapami, konzultoval písomne uchádzač s verejným obstarávateľom svoj navrhovaný výrobný postup a použitý materiál, pričom realizáciu vykonal až po písomnom schválení verejným obstarávateľom.

9. KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A SPÔSOB ICH UPLATNENIA

- 9.1 Kritériom na vyhodnotenie ponúk, t. j. na vyhotovenie, dodanie a montáž modelového kolašiska je najnižšia cena. Cenové ponuky (Príloha č. 1 Výzvy) sa vyhodnocujú na základe najnižšej ceny za predmet zákazky .
- 9.2 Úspešným uchádzačom bude ten, ktorý predložil všetky doklady požadované verejným obstarávateľom uvedené v bode 7. tejto Výzvy a ktorého cenová ponuka bude obsahovať **najnižšiu celkovú cenu za dodanie predmetu zákazky.**

10. PREDLOŽENIE CENOVEJ PONUKY A POŽADOVANÝCH DOKLADOV

- 10.1 Ponuky uchádzačov je potrebné v uzavretom obale doručiť na adresu:

Názov: **Stredná priemyselná škola dopravná**
Obec (mesto): **Trnava PSČ: 917 45**
Ulica: **Študentská 23**
S uvedením:
10.1.1 Identifikačných údajov uchádzača a
10.1.2 hesla: „Modelové koľajisko“

Lehota na predkladanie cenových ponúk a požadovaných dokladov uplynie dňa

11. decembra 2019 o 14.00 h

- 10.2** Cenové ponuky uchádzačov, predložené po uplynutí lehoty na predkladanie cenových ponúk, sa vrátia uchádzačovi neotvorené.

11. VYHODNOTENIE PONÚK

- 11.1** Vyhodnotenie cenových ponúk a požadovaných dokladov sa vykoná v sídle verejného obstarávateľa dňa **11. decembra 2019 o 15.00 h** na adrese podľa bodu 1. tejto Výzvy. Kritériom na vyhodnotenie cenovej ponuky je najnižšia cena a predloženie požadovaných dokladov uvedených v bode 7. Tejto Výzvy.
- 11.2** Verejný obstarávateľ po preverení neporušenosti ponúk, prečíta identifikačné údaje uchádzača a jeho cenovú ponuku.
- 11.3** Poradie ponúk bude určené zostupne od najnižšej po najvyššiu ponúkanú cenu. Na prvom mieste sa umiestni ponuka uchádzača s najnižšou ponúkanou cenou.
- 11.4** Verejný obstarávateľ oznámi všetkým uchádzačom, ktorých cenové ponuky a požadované doklady sa vyhodnocovali, výsledok vyhodnotenia ponúk. Úspešnému uchádzačovi verejný obstarávateľ oznámi, že jeho ponuku prijíma. Neúspešnému uchádzačovi oznámi, že neuspel.

12. ĎALŠIE INFORMÁCIE:

- 12.1** Všetky výdavky spojené s prípravou a predložením cenovej ponuky a požadovaných dokladov znáša uchádzač bez akéhokoľvek finančného nároku na verejného obstarávateľa.
- 12.2** Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo neprijat' ani jednu z predložených cenových ponúk a to v prípade ak nebude predložená ani jedna ponuka alebo ani jeden uchádzač nepredloží všetky požadované doklady a ani jedna z predložených ponúk nebude zodpovedať určeným požiadavkám alebo ak sa zmenia okolnosti, za ktorých sa zverejnila táto Výzva. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo nepodpísať zmluvu aj v prípade, že príslušný kontrolný orgán zistí porušenie princípov a postupov verejného obstarávania definovaných právnymi predpismi EÚ a SR pre verejné obstarávanie.
- 12.3** Verejný obstarávateľ nesmie uzavrieť zmluvu s uchádzačom ak u neho existuje dôvod na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. f) zákona o verejnom obstarávaní.

V Trnave, 18.11.2019

Ing. Peter P a p í k
riaditeľ školy

Prílohy:

- Príloha č. 1 Cenová ponuka
- Príloha č.1a Špecifikácia jednotlivých výrobkov a polotovarov potrebných k výstavbe koľajiska
- Príloha č. 2 Zmluva o dielo
- Príloha č. 4 Návrh situačného plánu koľajového usporiadania koľajiska
- Príloha č. 5 Rozmiestnenie rozpojovacích koľají
- Príloha č. 6 Rozmiestnenie návěstidiel a výkoľajok
- Príloha č. 7 Zjednodušená situačná schéma zabezpečovacích zariadení
- Príloha č. 8 Vzor Čestného vyhlásenia podľa § 32 ods. 1 písm. f) zákona č. 343/2015 Z. z.