

Název investiční akce: **Výstavba stanice metra v depu Zličín**

ID investiční akce:

Odhadované celkové náklady:

A. Předmět:

Realizace stanice metra v depu Zličín vč. vyhotovení projektové dokumentace ve stupních dokumentace pro územní řízení, dokumentace pro stavební řízení a dokumentace pro provádění stavby. Projekt musí být zpracován v souladu s variantou 6 v příložené studii, zpracované v roce 2017 Metroprojektem a.s. a s přílohou Kolejové řešení, varianta 6.2 z roku 2019, zpracovanou rovněž MP a.s.

Zakázka zahrnuje i výkon inženýrské činnosti vč. výkonu technického a autorského dozoru stavby a zajištění územního rozhodnutí a stavebního povolení.

Stanice bude obsluhovat objekt P+R v ulici Na Radosti s kapacitou cca 600 parkovacích míst, lze počítat i s obsluhou přilehlé okolní zástavby.

B. Vymezení rozsahu - stavební objekty a provozní soubory:

[B.1 Stanice](#)

[B.2 4 – kolejná remízovací hala](#)

[B.3 Hala pro vozidla NTP na kolejích č. 10 a 11](#)

[B.4 Rekonstrukce kolejiště – dodavatelská část](#)

[B.5 Rekonstrukce kolejiště – vlastní výkony](#)

[B.6 Trakční zařízení – strojní část](#)

[B.7 Trakční zařízení – elektro část](#)

[B.8 Silové rozvody](#)

[B.9 Úpravy technologie MDT](#)

[B.10 ASDŘ – O](#)

[B.11 ASDŘ – E](#)

[B.12 Osvětlení](#)

[B.13 Úpravy ve stanici metra Stodůlky](#)

[B.14 Elektrický ohřev výměn](#)

[B.15 Úprava oplocení zhlaví depa](#)

[B.16 Sdělovací zařízení](#)

[B.17 Zabezpečovací zařízení drážní](#)

[B.18 ASDŘ-D](#)

[B.19 Stanice metra Zličín](#)

[B.20 Informační systém](#)

B.1 Stanice

B.1.1 Stavba

- rovnoběžně orientovaná s ulicí Sazovická

- 2 boční nástupiště šířky 5 m

- vestibul s odbavovací linkou, přístupný z nástupišť pevnými schodišti
- bezbariérové propojení nástupišť s vestibulem pomocí ramp
- prostor nástupiště směrem ke kolejišti depa otevřený pouze s prosklenou stěnou bránící vstupu cestujících do kolejiště
- obvodový plášť kombinovaný prosklený + žaluzie z důvodu odvětrání
- prostor vestibulu uzavřený
- místnosti ve stanici v souladu s katalogem místností
- konstrukce stanice: halová s betonovými nebo ocelovými sloupy a příhradovou střešní konstrukcí s jednoduchým střešním pláštěm se světlíky

B.1.2 VZT

- zajištění větrání dle hygienických norem
- zajištění chlazení prostorů technologií, chlazení uvažovat vzduchem anebo strojní, chlazení musí zajistit bezpečný provoz technologií důležitých pro dopravní systém
- zajistit chlazení trvalých pracovišť v úrovni terénu
- VZT musí respektovat platnou legislativu, plánované využití místností, platné požární předpisy, požadavky na úspory energií

B.1.3 ZTI

- rozsah rozvodů vody a kanalizace je dán požadavkem katalogu místností na jejich vybavenost
- rozmístění hydrantů je dáno směrnici „Zásady požární ochrany pro projektování a výstavbu pražského metra“. K hydrantům je třeba přivést požární vodu.
- pro mytí kolejiště provést odvodnění kolejového žlábků
- napojení vnitřního vodovodu a vnitřní kanalizace stanice se provede na venkovní rozvod vodovodu a kanalizace DZ

B.1.4 ASDŘ-T

- napojení komunikace na stanici ZL
- nové skříňe signalizace včetně komunikační ABK
- zajištění ovládání a signalizace technologií (VZT, vytápění, ČS...)

B.1.5 Vytápění

- vytápění stanice bude kombinací přímotopů a VZT

B.2 4 – kolejná remízovací hala

- výkopy
- základy
- hydroizolace
- nosná konstrukce objektu
- zateplené opláštění
- střecha s dálkově ovládanými světlíky
- vjezdová vrata Butzbach
- podlaha
- napojení na kanalizaci
- přívod vody
- vytápění

- 4 koleje standardní délky jako v již funkčních halách DZ, tj. pro umístění 2 vlakových souprav metra o délce cca 100 m za sebou. Celková kapacita nové haly je tedy 8 stání přizpůsobených údržbě
- každou kolej vybavit na 1. stání (tj. „pozice u vrat“) oboustranným sloupkovým kanálem
- každou kolej vybavit přívodem VN (vlečné kabely) + ovládání přizpůsobené údržbě
- každou kolej vybavit na 2. stání (tj. „zadní pozice“) středovým kanálem. Podlahu mezi kolejemi a mezi krajními kolejemi a boční stěnou na zadním stání u všech kolejí znivelovat tak, aby zde bylo možno použít mobilní zvedáky (obdobně, jak je provedeno u mobilních zvedáků v depu Kačerov)
- každou kolej (na obou stáních zepředu i zezadu – celkem tedy 4 přípoje na koleji) vybavit rozvodem stlačeného vzduchu s armaturami umožňujícími připojení vlaků metra (obvyklá hadice...)
- prostor pro dílenské zázemí pro provádění lehké údržby včetně příslušného sociálního zázemí. Prostory pro dílenské zázemí je možno provést i montovanou vestavbou, která umožňuje variabilní přizpůsobení dle aktuální potřeby údržby.

B.3 Hala pro vozidla NTP na kolejích č. 10 a 11

B.3.1 Přístavba haly J pomocných trakčních prostředků na 10. a 11. koleji v délce cca 100 metrů:

- výkopy
- základy
- hydroizolace
- nosná konstrukce objektu
- zateplené opláštění
- střecha s dálkově ovládanými světlíky
- odstranění východní stěny stávající haly
- vjezdová vrata Butzbach použít v prodloužené části haly
- podlaha, u obou kolejí technologický a boční prohlížecí kanál
- mostový jeřáb umožňující pojezd v celé délce kanálů
- napojení na kanalizaci
- přívod vody a stlačeného vzduchu
- vytápění
- odsávání výfukových plynů
- zajištění větrání dle hygienických norem
- mostový jeřáb

B.3.2 Přístavba haly J na západní straně haly J - požadavek na provozní místnosti, dílny:

- výkopy
- základy
- hydroizolace
- nosná konstrukce objektu
- zateplené opláštění
- napojení na kanalizaci
- přívod vody
- vytápění
- místnosti:
- strojvedoucí v turnusu, nepřetržitý provoz: jedna místnost, datová zásuvka
- strojvedoucí četař: jedna místnost, datová zásuvka

- noční strojvedoucí: dvě místnosti
- vedoucí služebního vlaku: dvě místnosti
- svářečská dílna
- truhlářská dílna
- společná šatna pro 16 lidí, kuchyňka, WC, koupelna, sprcha

B.4 Rekonstrukce kolejiště – dodavatelská část

B.4.1 Demontáž současného kolejiště

- snesení kolejí na dřevěných a betonových pražcích a výhybek na dřevěných pražcích od vjezdového portálu (začátek štěrkového lóže) k začátkům výhybek č. 19, 21, 22, 23 a 24
- snesení výtažné koleje 3a včetně demontáže zarážedla
- odtěžení starého štěrkového lóže do hloubky min. 0,35 m pod ložnou plochu pražce
- roztřídění jednotlivých materiálů a uložení na depu podle pokynů provozu Traťové hospodářství
- ekologická likvidace dřevěných pražců, pryžových a polyetylenových podložek a vytěženého štěrkového lóže

B.4.2 Nové kolejiště

- nové kolejiště od vjezdového portálu (začátek štěrkového lóže) k začátkům výhybek č. 19, 21, 22, 23 a 24 – viz. příložené schéma
- kolejový svršek tv. 49E1 na betonových pražcích B03M nebo B03RM, které jsou vybaveny hmoždinkami pro uchycení konzol přívodní kolejnice (PK).
- všechny výhybky na betonových pražcích, které jsou rovněž vybaveny hmoždinkami pro uchycení konzol přívodní kolejnice.
- všechny výhybky a koleje budou stykované, propojky budou kolíkové
- všechny srdcovky budou mít kalený klín, křídlové kolejnice budou bez nadvýšení, budou vybaveny čelistovým závěrem
- upevnění ve výhybkách bude tvořeno svěrkami Skl 24, svěrkový šroub RS1 a M24/38.
- bude zhotoveno nové štěrkové lóže min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražců tvořené kamenivem 32/63 B1. To bude zhotoveno na zhutněnou zemní pláň včetně vybudování trativodů
- přejezdová konstrukce (požární komunikace) bude z důvodu údržby rozebíratelná a navazovat na již vybudované přejezdové konstrukce ÚRTŘ.
- koleje v halách budou na bezpražcovém upevnění typu STANDARD 1 (lehké upevnění, 2 kotevní šrouby)
- zarážedla na konci stanice budou kolejnicová, montovaná
- koleje v halách budou ukončeny zarážkami

B.5 Rekonstrukce kolejiště – vlastní výkony

B.5.1 Demontáž současného kolejiště

- snesení kolejí a výhybek na dřevěných pražcích od výhybek č. 21, 22, 23 a 24 k požární komunikaci.
- odtěžení starého štěrkového lóže do hloubky min. 0,35 m pod ložnou plochu pražce
- ekologická likvidace dřevěných pražců, pryžových a polyetylenových podložek a vytěženého štěrkového lóže

B.5.2 Nové kolejiště

- nové kolejiště od výhybek č. 21, 22, 23 a 24 k požární komunikaci v ose původních kolejí a výhybek
- vybudování nové kolejové propojky mezi kolejemi 7a a 10a
- kolejový svršek tv. 49E1 na betonových pražcích B03M nebo B03RM, které jsou vybaveny hmoždinkami pro uchycení konzol přívodní kolejnice (PK).
- všechny výhybky na betonových pražcích, které jsou rovněž vybaveny hmoždinkami pro uchycení konzol přívodní kolejnice.
- všechny výhybky a koleje budou stykované, propojky budou kolíkové
- všechny srdcovky budou mít kalený klín, křídlové kolejnice budou bez nadvýšení, budou vybaveny čelistovým závěrem
- upevnění ve výhybkách bude tvořeno svěrkami SK1 24, svěrkový šroub RS1 a M24/38.
- bude zhotoveno nové šterkové lože min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražců tvořené kamenivem 32/63 B1. To bude zhotoveno na zhutněnou zemní pláň včetně vybudování trativodů

B.6 Trakční zařízení – strojní část

B.6.1. Demontáž ocelové PK

- snesení ocelové přívodní kolejnice od vjezdového portálu (začátek šterkového lože) k začátkům výhybek č. 19, 21, 22, 23 a 24 a v koleji 3a
- roztřídění jednotlivých materiálů a uložení na depu podle pokynů provozu Traťové hospodářství.
- ekologická likvidace původních krytů PK a PE podložek. Ostatní materiál bude využit jako záloha na tratě A, B a C.

B.6.2 Nová hliníková přívodní kolejnice

- hliníková PK schváleného a vyzkoušeného typu (B&W) včetně nových konzol, izolátorů, PE podložek, upevňovacího materiálu a krytů.

B.7 Trakční zařízení – elektro část

- doplnění trakčních odpojovačů a zkratovačů (vč. uzemnění z MDT)
- nová skříň MXZ
- nové trakční kabely, propojky,
- nové skříňové signalizace napětí
- nové PiBT (dozorčí stanice, výpravčí, SPT)
- nová vazba napáječů DZ- SD
- nové trakční rozváděče a rozvody v hale remízovací haly
- přeložky

B.8 Silové rozvody

- napájení svět. a technolog. rozváděčů ve stanici
- napájení EOV
- napájení svět. a technolog. rozváděčů v halách a na zhlaví
- přeložky

B.9 Úpravy technologie MDT

B.9.1 Úpravy technologie MDT – služba Elektrotechnika

- nový RU825 a RUZ825 (rozdělení napájení širé trati a depa)
- doplnění skříně R22
- doplnění T53 a GU53
- doplnění ZBN vč. UPS
- nová skříň DN
- úprava skříně DP
- výměna GU1, GU2, GU3
- nový RGU
- RU220 doplnit o aut. zások sekcí a monitoring zemního spojení
- rekonstrukce přírodních polí RM a dálkové odpínání nedůležitých odběrů

B.9.2 Úpravy VZT energobloku vyvolané úpravami zařízení 810000

- zvýšení výkonu vlivem vyšších tepelných ztrát doplňované technologie
- úprava ASDŘ-T

B.9.2.1 Úpravy EPS energobloku

- změna počtu a rozmístění čidel z důvodu doplňované technologie

B.9.2.2 Stavební úpravy energobloku

- úprava stávající místnosti transformátorů nebo výstavba nové
 - stavební úpravy pro umístění nové technologie (kolejnice pro transformátory, zavážecí body apod.)
- Odhad nákladů: 3 mil. Kč

B.10 ASDŘ – O

B.10.1 ASDŘ-O stanice, osvětlení MDT a zhlaví

- nový LŘS
- podružný LŘS umístit do skříní RU a RS

B.10.2 ASDŘ-O remízovací haly a haly pro vozidla NTP

- nový samostatný LŘS

B.11 ASDŘ – E

- Výměna stávajícího za nový vč. dopadů do ovládané technologie
- Doplnění ovládaní nových technologií pomocí IEC61850 nebo Modbusu

B.12 Osvětlení

B.12.1 Osvětlení stanice, MDT a zhlaví

- osvětlení veřejných a služebních prostor stanice vč. nových rozváděčů
- osvětlení MDT
- osvětlení pochozí stezky od tunelu do stanice DH přídavné, výstražné a nouzové

- ovládání osvětlení (PM ZL, stavědlo DZ, PM DZ)

B.12.2 Osvětlení hal a přístavku

- osvětlení interiéru hal vč. nových rozváděčů
- ovládání osvětlení

B.13 Úpravy ve stanici metra Stodůlky

(pouze při nutnosti doplnění dalšího trakčního transformátoru a usměrňovače ve stanici SD, a to z hlediska min. zkrat. proudu při jednostranném napájení)

B.13.1 Úpravy technologie MDT SD

- doplnění T53, GU53 vč. skříně v R22
- nový RU825 a Ruz825
- nová skříň DN
- úprava skříně DP

B.13.2 Osvětlení MDT

- úprava a doplnění osvětlení

B.13.3 ASDŘ-E

- výměna stávajícího za nový vč. dopadů do ovládané technologie
- doplnění ovládání nových technologií pomocí IEC61850 nebo Modbusu

B.13.4 Úprava trakčního zařízení – elektro část

úprava vazby napáječů

B.13.5 Stavební úpravy

- stavební úpravy energobloku (nová trafokomora, rozšíření rozvodny)
- stavební úpravy pro umístění nové technologie (kolejnice pro transformátory, zavážecí body apod.)

B.13.6 Úpravy VZT energobloku

- Úprava VZT v místnosti rozváděčů a trafokomory
- Úprava ASDŘ-T

B.13.7 Úprava EPS energobloku

- úprava EPS v místnosti rozváděčů a trafokomory

B.14 Elektrický ohřev výměn

- doplnění napájení
- úprava napájení

B.15 Úprava oplocení zhlaví depa

- likvidace stávajícího 200bm, dodávka a montáž nového 220bm

B.16 Sdělovací zařízení PS 92

B.16.1 Kamerový systém CCTV

- vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra
- úprava záznamových zařízení na CD
- integrace do JIP

B.16.2 staniční rozhlas

- vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.3 systém VKV

- vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.4 Systém EPS

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.5 Systém EZS

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra
dohled neoprávněného vstupu do tunelu

B.16.6 Telefonní spoje

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.7 Informační panely AIS, VIP

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.8 Zařízení AOC

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.9 Hodiny (jednotný čas metra)

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.10 EKV

- vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.11 Technologická síť

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.12 Zařízení pro navádění nevidomých

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.16.13 Digitální pult PM

vybudování, rozšíření systému pro standardní stanici metra

B.17 Zabezpečovací zařízení drážní PS 93

B.17.1 Staniční zabezpečovací zařízení

- kompletní náhrada reléového systému moderním elektronickým stavědlem
- rekonstrukce všech venkovních prvků ZZ
- úprava ZZ spojky do DZ
- napojení elektronického stavědla DZ na reléové SZZ stanice ZL

B.17.2 Vlakový zabezpečovač LZA

- rekonstrukce systému LZA – doplnění smyček LZA na celé zhlaví DZ

B.18 Systém ASDŘ-D a subsystém IČV PS 96

- doplnění, rozšíření systému ASDŘ-D o novou stanici v DZ a na CD
- v celém depu Zličín (včetně nové stanice) doplnění přenosu IČV
- rozšíření a doplnění současných intranetových aplikací (Vlaky, Přesnost provozu,...)
- E-depo(Evidence souprav v hale), ROS a EIČV
- doplnění vazby na SZZ a ASDŘ-E

B.19 Stanice metra Zličín

B.19.1 Trakční zařízení – elektro část

- nové PiBT (panel indikace bezpečnostních tlačítek) - dozorčí stanice, výpravčí, SPT

B.19.2Osvětlení traťových tunelů

- adaptační pás
- ovládání adaptačního pásu
- úpravy v rozváděči RS, RU a RBN ve st. ZL

B.20 Informační systém

- konstrukční prvky
- napájení
- dopady do celého systému metra