

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE

Správa železniční dopravní cesty



ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY NA REALIZACI STAVBY

OBSAH

3	1.	SPECIFIKACE PŘEDMETU PLNĚNÍ	
3	1.1	ÚČEL STAVBY	
3	1.2	NÁPLŇ STAVBY	
4	D.	TECHNOLOGICKÁ ČÁST	
4	D.1	Železniční zabezpečovací zařízení	
4	D.1	Železniční sdělovací zařízení	
5	E.	STAVEBNÍ ČÁST	
6	E.1	Inženýrské objekty	
12	E.2	Pozemní stavební objekty	
14	E.3	Trakční a energetická zařízení	
16	1.3.	KOORDINACE SE SOUBEŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI	
16	1.4	SOUČÁSTI PLNĚNÍ DÍLA	
18	2.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ DÍLA	
19	3.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO STAVENIŠTĚ	
20	4.	ČASOVÝ PLÁN STAVBY	
20	5.	OSTATNÍ ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY	
20	5.1.	DOTČENÉ ORGÁNY STÁTNI SPRÁVY	
20	5.2.	OSTATNÍ PODMÍNKY VŠEOBECNĚ	

Tyto Zvláštní technické podmínky tvoří spolu s Všeobecnými technickými podmínkami a Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah Technické podmínky, které jsou jedním z dokumentů tvořících obsah smlouvy o dílo na zhotovení stavby „Prodouzení nástupiště u 4. koleje v žst. Velim“ a které jsou pro její provedení závazné.

Tyto Zvláštní technické podmínky upřesňují a specifikují Všeobecné technické podmínky.

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

1.1. ÚČEL STAVBY

Cílem stavby je prodoužení nástupiště u 4. SK v žst. Velim a jeho bezbariérová úprava. Tato opatření sledují především zkrácení následného mezidobí v žst. Kolín. V současném stavu délka nástupiště u 4. SK činí 95 m, což postačuje pouze pro zastavení jedné trojvozové soupravy ř. 471+071+971. Protože v době dopravních špiček jsou využívány zdvojené soupravy ř. 471+071+971, mohou osobní vlaky sudého směru zastavovat pouze na 2. SK, kde je dostatečná délka nástupiště (256 m). Tím se prodlužuje následné mezidobí v žst. Kolín pro vlaky kategorie EC, IC, Ex, R, Sp, které mohou předjet osobní vlak v žst. Kolín nebo až v žst. Pečky. Prodoužením nástupiště bude umožněno zastavování zdvojených souprav u 4. SK, tím zkrácení následného mezidobí o 3 minuty (dle výpočtu OZRP), zvýšení variability tvorby GVD a zmírnění negativních dopadů nepravidelnosti v dopravě.

Kromě toho stavba umožní na nástupišti u 4. SK bezbariérový nástup do soupravy pro osoby se sníženou schopností pohybu (díky zvýšení hrany) i orientace (díky doplnění značení pro nevidomé a vyloučení pohybu v kolejišti při přístupu na toto nástupiště), tím zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících.

1.2. NĀPLŇ STAVBY

1.2.1. NĀPLŇ STAVBY VŠEOBECNĚ

V rámci stavby bude primárně řešena rekonstrukce nástupiště u koleje č. 4. Stávající nástupiště před výpravní budovou, délky 95m s výškou 350mm nad TK, bude v novém stavu využito jako přístupová komunikace k novému nástupišti u koleje č. 4 a ke stávajícímu úrovňovému nástupišti u koleje č. 2. Tato plocha bude doplněna o prvky pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace (varovné a signální pásy). Nástupiště u koleje č. 2 (typu SUDOP výšky 200mm nad TK) bude zkráceno na délku 200m.

Nové nástupiště u koleje č. 4 bude umístěno v prostoru stávající koleje č. 6. Je navrženo v délce 200m, šířce 3,00m, s výškou nástupní hrany 550mm nad TK. Přístup na nástupiště směrem od výpravní budovy bude zajištěn přístupovou komunikací ve sklonu 8,33%, délky 2,4m. Aby byla splněna podmínka o minimální šířce nástupiště 2,00m, je nutno provést rekonstrukci podchodu v km 355,800 - zastřešení a opěrné zdi, přiléhající ke koleji č. 4. Před provozním objektem v km 355,840 a na konci nástupiště jsou navrženy služební schody. Nástupiště bude vybaveno osvětlovacími sklopnými stoly, na nichž budou umístěny reproduktory informačního systému.

Z důvodu umístění nástupiště do prostoru koleje č. 6, která bude snesena v celé délce, včetně vyhýbek č. 7 a 13 a trakčního vedení, je nutná rekonstrukce stávající koleje č. 8 a její zatroljování v délce min. odpovídající stávající koleji č. 6. V novém stavu dojde k přečištění koleje – koleje č. 6. V rámci rekonstrukce bude provedeno odsazení této koleje od koleje č. 4 tak, aby byla dosazena osová vzdálenost min. 4,75m.

Výše uvedené zásahy do kolejiště žst. Velim si vynutí rekonstrukci stávajícího zabezpečovacího zařízení a přeložky inženýrských sítí. Úpravy staničního zabezpečovacího zařízení jsou koordinovány s ostatními záměry v oblasti, především s e stavbou SZDC „Výstavba ETCS – I. koridor úsek státní hranice Německo – Praha – Kolín“.

Projektované kapacity stavby:

-	počet PS:	3 ks
-	počet SO:	11 ks
-	návrhová rychlost:	kolej č. 4 80 km/h kolej č. 6 40 km/h
-	železniční svršek – rekonstrukce koleji:	356,727m
-	železniční svršek – rekonstrukce GPK:	823 m
-	délka nástupní hrany nást. u koleje č. 4:	200 m
-	plocha nástupiště u koleje č. 4:	1032 m ²
-	osvětlení zastávky, osvětlovací stožáry:	8 ks
-	informační systém – rozhlas:	7 ks
-	trakční vedení:	400 m

1.2.2. NÁPLŇ STAVBY V ZÁKLADNÍCH PROFESÍCH

Náplň jednotlivých stavebních objektů (SO) a provozních souborů (PS):

D. TECHNOLOGICKÁ ČÁST

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

PS 101 ŽST Velim, úprava SZZ
V rámci zabezpečovacího zařízení bude řešen PS 101, ŽST Velim Úprava SZZ, který bude zajišťovat úpravu stávajícího hybridního stávedla typu ETB, které je v ŽST v provozu od roku 1999.

V rámci tohoto PS dojde k úpravě SZZ v oblasti sudých kolejí, kde dochází ke zrušení koleje č. 6 a obnově koleje č. 8 v celé délce včetně její elektrizace. Vzhledem k tomu bude upraveno zabezpečení výhybek číslo 7, která se zcela demontuje a výhybky číslo 13, která se obnovuje ve stávající poloze. Tato úprava si vyžadá zásah do stávající SÚ a pro zajištění šuntové citlivosti odbočných výhybek a na koleji č. 4, bude doplněn úsek počítáče náprav včetně zřízení záporníku uzamykacího v jedné poloze s elektrickou kontrolou polohy s jednoduchým zámekem na výhybce č. 13.

Předpokladem pro řešení tohoto PS je, že stavba DOZ Kolín-Kralupy n.Vlt. bude řešena až po dokončení této stavby, tzn. že fyzická realizace stavby „Prodloužení nástupiště u 4. koleje žst. Velim“ bude před stavbou DOZ.

Vzhledem k tomu, že v této ŽST je v provozu systém ETCS s RBC umístěnou na VÚŽ Velim je nutné uzavřít s jeho úpravou či deaktivací. V rámci tohoto PS a této stavby však není úprava ETCS L2 řešena, vzhledem k předpokladu, že v tomto úseku bude bud' zřízeno nové, nebo stávající vypnuto a demontováno.

V rámci tohoto PS, dojde k ochraně stávající kabelizace po dobu výstavby nového TV a kolejových úprav realizovaných v rámci této stavby.

D.1 Železniční sdělovací zařízení

PS 201 Přeložky inženýrských sítí

Prodouzení 4. nástupiště koliduje se stávajícím kabelovou trasou DOUO, které ve správě SZDC – SEE. Tento stávající kabel CYKY 12x2,5 slouží pro přenos dat a vzájemnou blokaci úsekových odpojovačů mezi Z06 – Z016. Kabel bude před zahájením stavby demontován a v úseku mezi ovládacími skříněmi úsekových odpojovačů Z06 – Z016 nahrazen opět kabelem CYKY 12x2,5. Nový kabel bude uložen ve žlabu v prostoru nově vytvořeného nástupiště a to ve sdrúžené kabelové trase s napájecími kabely osvětlení a novými kabely rozhlasu.

PS 202 Informační zařízení

V současné době se v ZST Velim nachází rozhlasové zařízení. IP rozhlasová ústředna je umístěna v objektu RZZ ve 2. NP ve sdělovací místnosti. Rozhlasové reproduktory jsou umístěny na stávajících nástupištech, na fasádě VB a v čekárně pro cestující. IP rozhlasová ústředna je ovládána automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení je využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení v ZST Velim. Stávající rozhlasové zařízení (IP ústředna) a rozhlasová kabelizace bude ponechána ve stávajícím stavu.

V rámci tohoto PS se navrhuje rozšířit rozhlasové zařízení o nové venkovní reproduktory na nově budovaném nástupišti u VB. Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení, které budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupiště se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W. Tyto reproduktory budou připojeny na samostatné rozhlasové větvě.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem TCEPKPFLEY 3XN0,8, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu. Reproduktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřním osvětlovacím stožárem kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny ve stávající 19" skříně 42U v objektu RZZ ve sdělovací místnosti v 2. NP zářezovou technikou. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou. Stavba „Prodouzení nástupiště u 4. koleje žst. Velim“ bude dle harmonogramu realizována později než stavba „DOZ Kolín (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)“ a tudíž bude nutné v rámci této stavby a tohoto PS provést začlenění (umožnit dálkové ovládání) nově upraveného a rozšířeného rozhlasového zařízení do CDP Praha. V rámci tohoto PS dojde ke konfiguraci a nastavení technologické datové sítě, rozhlasové ústředny, ovládacích pracovišť v CDP Praha a informačního serveru.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Úroveň srozumitelnosti hlasu musí vyhovovat požadavkům CR/HS PRM TSI 2008164/164/ES, bodu 4.1.2.12, která říká: Mluvené informace musí mít ve všech oblastech minimální úroveň RASTI 0,5, v souladu s normou IEC 60268-16.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

E. STAVEBNÍ ČÁST

E.1 Inženýrské objekty

SO 101 Železniční spodek

V rámci prací na železničním spodku bude provedeno snesení stávající nákladní rampy délky 27m u koleje č. 6. Je tvořena základovými betonovými bloky rozměru 0,60/0,60/1,13m v počtu 8ks, na kterých je provedena žb. deska tl. 0,10m, šířky 1,25m. Hrana nákladíště je tvořena kolejnicí XA délky 27m. Přístup na rampu je zajištěn betonovými schody, které budou rovněž demontovány.

Sanace železničního spodku není v rámci stavby navržena. Sanační opatření byly provedeny v rámci modernizace žst. Velim, současně se zřízením odvodnění pomocí trativodu. Kolej č. 6 je vedena ve stávající trase, kolej nevykazuje známky neúnosnosti železničního spodku nebo nefunkčního odvodnění, konstrukční vrstvy žel. spodku proto nejsou navrženy. Toto řešení bylo odsouhlaseno objednatelům PD.

SO 102 Železniční svršek

V rámci prací na železničním svršku dojde z důvodu umístění nového nástupiště ke zrušení koleje č. 6, vč. výhybek č. 7 a 12. V koleji č. 4 bude nahrazena výhybka č. 7 kolejovým polem, kolej č. 8 bude rekonstruována v celé délce. V novém stavu bude upraveno číslování kolejí:

č. 8 (stávající číslování) = č. 6 (nové číslování).

Kolej č. 4:

V rámci prací na koleji č. 4 bude sнесena výhybka č. 7 včetně přípojných polí na dřevěných prazcích. Staničení koleje je vztaženo k hektometru v km 356,000. Výměna kolejového lože a prazců je navržena v délce 42,00m v úseku km 355,803 200 až km 355,845 200. Výměna kolejnic je navržena v délce 68,116m v úseku km 355,786 441 až km 355,854 557. Železniční svršek bude tvořen novými kolejnicemi 60E2 na betonových prazcích pro bezpodkladnicové upevnění hmotností >300kg, rozd. „u“, upevnění „W14“, kolejové lože ze šterku fr. 32-63 tl. 0,35m pod ložnou plochou prazce. Vlevo vně kolejnic budou použity upevňovací antikorozní úpravy, protože se v tomto místě nachází základové betonové panely LP-B v celkové délce 140,00m (km 355,760 – 355,900). V úseku délky 49,00m (km 355,900 až km 355,949), kde dojde ke sнесení základových panelů vlivem zkrácení nástupiště, bude provedena výměna upevňovadel. Kolej bude svařena do BK dle požadavků předpisu S3/2.

Rekonstrukce geometrických parametrů koleje bude provedena v úseku km 355,760 až km 356,210, včetně výhybky č. 13. Kolej vykazuje minimální směrové a výškové nerovnosti v řádu do 10mm směrově, do 20mm výškově. Před prováděním rekonstrukce GPK budou demontovány přechody pro pěší délky 3,50m v počtu 4ks, přičemž 3 z nich budou následně vložené zpět do koleje do původní polohy, jeden bude sнесен bez náhrady. Přechody jsou tvořeny betonovými panely modulu 1,75m, každý přechod je tvořen 2ks vnitřních panelů a 2ks vnějších panelů. Rovněž bude z důvodu rekonstrukce GPK demontována záložba z vnějších panelů LP-B (délka cca 140m, km 355,760 až km 355,900), po ukončení prací bude

zpětně namontována do koleje. Výškově se kolej napojuje na obou koncích na stávající stav ve sklonu odpovídajícímu sklonu přilehlé rekonstruované koleje.

Kolej č. 6:

V rámci stavby bude kolej č. 6 v celé délce mezi výhybkami č. 7 a 12 snesena bez náhrady, včetně obou výhybek. Úsek mezi výh. č. 12 a 13 bude rekonstruován novým materiálem, viz odst. "Kolej č. 8". Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49 na dřevěných prazdcích roz. "c" s tuhým upravením – délka 154,3m, kolejnicemi A na dřevěných prazdcích roz. "c" s tuhým upravením – délka 32,2m a kolejnicemi R65 na dřevěných prazdcích roz. "c" s tuhým upravením – délka 6,5m. Přechod mezi železničním svrškem tvaru R65 a S49 je tvořen přechodovými kolejnicemi za výhybkou č. 7 délky 5,0m. Výhybka č. 12 je tvaru JT6° na dřevěných prazdcích. Po snesení kolejového roštu bude provedeno urovňání plochy a její příprava na umístění nového nástupiště.

Vyžskána výhybka a kolejová pole budou demontována, kolejnice budou předány správci, dřevěné prazce jsou určeny k ekologické likvidaci, drobné kolejiwo a pryžové a polyetylenové podložky budou uloženy na skládku.

Kolej č. 8:

Z důvodu zrušení koleje č. 6 a tím i zkrácení užitečných délek manipulačních kolejí ve stanici byla požadována rekonstrukce koleje č. 8 min. v délce odpovídající rušené koleji č. 6. V novém číslování bude označena jako kolej č. 6, pracovní staničení je zvoleno k ZV13 = km 0,000.

Rekonstrukce železničního svršku je navržena v úseku km 0,038 910 až km 0,352 735. Za KVo13 bude ponecháno kolejové pole délky 5,713m na dřevěných prazcích. Za tímto úsekem bude umístěna přechodová kolejnice R65-S49 délky 10,0m. Dále bude železniční svršek tvořen novými kolejnicemi 49E1, novými betonovými prazci hm. 252kg pro bezpodkladnicové upravení, roz. "c", upravení "W14". V km 0,056 509 z důvodu umístění Vkl4 budou použity nové dřevěné prazce pro montáž výkolejky v počtu 2ks. Před ZV11 budou umístěny 4ks nových dřevěných prazců pro změnu úklonu (4x plocha žebrová podkladnice, 4x přechodová žebrová podkladnice 1:80). Za KV11 bude nově proveden rozběh na nových dřevěných prazcích dle vzorového listu výhybky následovně: 5ks dlouhých společných prazců (na pátém prazci bude oproti vzorovému listu přechodová podkladnice 1:40), 5ks krátkých dřevěných prazců do koleje č. 6 a 5ks krátkých dřevěných prazců do vlečkové koleje. Kolejové lože bude tvořeno šterkem fr. 32-63 tl. min. 300mm pod ložnou plochou prazce. Bezstyková kolej bude zřízena min. do KO6 km 0,076 176 dle požadavků S3/2, dále pak bude kolej stykována. Z důvodu elektrifikace koleje budou vloženy vodivé propojky pro vedení zpětných trakčních proudů typu 3x20 a vodičá propojení ve výhybce č. 11. Na konci úseku bude umístěno nové kolejnicové zářezlo. Výhybka č. 11 JS49-1:7,5-190 zůstane zachována.

Z hlediska směrového řešení je upravena osová vzdálenost ke koleji ze stávajících 4,50m na 4,75m. Směrové oblouky jsou navrženy na rychlost $V=40\text{km/h}$, s maximálními možnými poloměry s ohledem na minimální mezirámě úseky dle požadavku normy ČSN 73 6360-1. Na konci úseku se kolej oddaluje od stávající trasy z důvodu zvětšení manipulačního prostoru mezi kolejí a provozním objektem na pozemku p. č. st. 840 s přihlednutím ke stávajícímu pevnému zařízení mezi touto kolejí a vlečkou.

Výškově je kolej řešena tak, aby nedošlo k přílišnému zahlubování koleje z důvodu použití betonových prahů s nutnou větší tloušťkou kolejového lože a z důvodu ochrany stávajících kabelových tras, probíhajících kolmo a podél koleje.

V obloucích o poloměru menším než 275m musí být dle ČSN 73 6360-1, kap. 6.2 provedeno rozšíření rozchodu koleje. U oblouku $R_3=235m$ je navrženo projektované rozšíření $\Delta u=5m$, u oblouku $R_4=271,317m$ je $\Delta u=1m$. Vyběh rozšíření bude proveden tak, že bude dodržena standardní hodnota projektované změny rozchodu koleje 1mm na 1m délky koleje.

Dražení stezka bude zřízena v celé délce rekonstrukce koleje v šířce 1,3m po obou stranách koleje. Povrchová úprava bude tvořena drceným kamenivem fr. 4-16 tl. 50mm. V koleji bude zrušen stávající přejezd za výhybkou č. 11 z 4ks betonových panelů o rozměrech 1,0x3,0m.

Vlečka Čokoládovny:

V rámci stavby bude provedena pouze rekonstrukce GPK v délce vymezené dražním pozemkem. Výškově napojení na stávající niveletu koleje bude provedeno vložením krátkého úseku o sklonu 12,7‰ se zakružovacími oblouky o $R_v=100m$. Vzhledem ke skutečnosti, že vlečka je v současné době nevyužívána a její vlastník projednává její zrušení, je toto řešení vyhovující.

SO 103 Nástupiště

V rámci tohoto stavebního objektu jsou řešena nástupiště u koleje č. 4.

Před prováděním stavebních prací bude provedena demontáž těchto konstrukcí:

Snesení nástupiště u koleje č. 4 v délce 65,00m – provizorní nástupiště bude sneseno v celé délce. Je tvořeno nástupištními deskami KS145 v počtu 43ks, betonovými panely 1,00x1,00m v počtu 21ks a výdřevou 28m².

Z důvodu rekonstrukce GPK koleje č. 4 bude v úseku délky 140m (km 355,760 až km 355,900) provedeno snesení zádlažby z betonových panelů LP-B. Po provedení prací na železničním svršku bude opětovně instalována zpět do koleje. Současně budou sneseny přechody pro pěší délky 3,50m v počtu 4ks, přičemž 3 z nich budou následně vloženy zpět do koleje do nové polohy, jeden bude snesen bez náhrady. Přechody jsou tvořeny betonovými panely modulu 1,75m, každý přechod je tvořen 2ks vnitřních panelů a 2ks vnějších panelů.

Demontáž nástupištní hrany u koleje č. 4 – v prostoru u podchodu bude provedena demontáž hrany v délce 17,00m (snesení nabetonovaných tvárnic Tischler v počtu 10ks a výšková úprava betonové plochy v šířce 0,30m a délce 7,00m pro správné usazení nových tvárnic Tischler do předepsané výšky).

Před výpravní budovou bude demontován mobilizátor, bránící umístění nástupiště a přístupové komunikace (betonové květináče, nefunkční umyvadlo u výpravní budovy) a odpovídající žlab v délce 3,50m, který bude nově zaústěn do kanalizační šachty na nástupišti v km 355,786.

Nové nástupiště je navrženo jako vnější u koleje č. 4, namísto snesené koleje č. 6. Dle požadavku objednatel je navrženo s délkou nástupní hrany 200m - začátek nástupiště je umístěn v km 355,786 652, konec nástupiště v km 355,986 673. Výška nástupní hrany je z požadavku normy ČSN 73 4959 navržena 550mm nad spojnici TK. Vzhledem k zařazení trati

do kategorie celostátní součásti TEN-T je navrženo v průchozí šířce 3,00m. V místech, kde dochází ke kolizi se stávajícími pevnými zařízeními (sloupy osvětlení a trakčního vedení, rozvodné skříně, podchod pro pěší), je navržena průchozí šířka 2,00m, přičemž délka překážky nepřesahuje 10m. Jedná se o úseky km 355,786 652 až km 355,795 860, km 355,804 450 až km 355,806 000, km 355,815 300 až km 355,824 550. Nástupiště je umístěno ve vzdálenosti 1,67m od osy přilehlé koleje, částečně v přímě, částečně v oblouku o poloměru $R=30009,75\text{m}$. Příčný sklon nástupiště je 2,0% směrem od osy koleje a odpovídá na přilehlý terén, resp. do odpovídajícího žlábků před podchodem pro pěší a nástupištním přístřeškem. Podélný sklon odpovídá podélnému sklonu přilehlé koleje – 0,03‰.

Konstrukčně je nástupištní hrana řešena dvojím způsobem. V úseku délky 17,025m (km 355,786 652 až km 355,803 677) je tvořena tvárnicemi Tischler. Ty jsou jednak uloženy na upravenou betonovou plochu (délky 7,00m), jednak na novou železobetonovou římsu z betonu C30/37 XC4 XF2 XD1 délky 10,00m – viz výkres tvaru a výztuže E.1.2.7.4. Tvárnice jsou osazeny ve výšce 550mm nad TK do vyrovnávací vrstvy z maltý MC tl. 10mm. V úseku km 355,803 677 až km 355,986 673 v délce 183,00m je nástupištní hrana tvaru L výšky 1,30m, uložená do vyrovnávací vrstvy z cementové maltý, podkladního betonu C16/20 tl. 150mm a pískového podsypu tl. 50mm.

Pochozí plocha je tvořena betonovou dlažbou tl. 60mm, uloženou do kladecí vrstvy tl. 30mm. Z hlediska volby materiálu dlažby je nutné dodržet zásady dle odst. "Prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace". Podkladní vrstvu tvoří šterkodrt ŠD tl. 200mm. Těleso nástupiště je tvořeno nenamrzavým zhuštěným materiálem. Na straně nástupiště odvrácené od koleje je ohraničeno opěrnou betonovou zdí OZ3 se zábradlím (km 355,795 862 až km 355,857 635), resp. chodníkovým obrubníkem 100x250mm, usazeným do podkladního betonu C16/20. Hrana obrubníku je vyvýšena o 60mm oproti pochozí ploše, čímž je zajištěna přirozená vodící linie pro nevidomé, s mezerami pro odtok vody. Na konci nástupiště je směrem na Prahu navržena železobetonová opěrná zed' OZ1 se zábradlím a služební schodiště šířky 1,00m. V prostoru nástupištního přístřešku je navržena opěrná zed' OZ2, která zároveň slouží pro ukotvení přístřešku. Veřejné přístupy na nástupiště řeší SO 104 Přístupová komunikace.

Odvodnění zpevněných ploch nástupiště bude zajištěno příčným sklonem 2% od osy koleje stěkaním volně na terén, přičemž k zamezení zatékání do konstrukce podchodu a do prostoru nástupištního přístřešku jsou navrženy povrchové odpovídající žlábků DN100 s integrovaným spádem dna 0,5% celkové délky $9,50\text{m} + 7,50\text{m} + 5,00\text{m} = 22,00\text{m}$.

Žlábek délky 9,50m je umístěn osově 1,63m od nástupní hrany v km 355,786 802 až 355,796 302 a je zaušněn trubkou PE DN 100 dl. 1,00m do stávající kanalizační šachty DN 100 ve zpevněné ploše před novým nástupištem. Nově propojení stávajícího odpovídajícího žlábků před výpravní budovou bude provedeno rovněž trubkou PE DN 100 dl. 3,50m do stávající kanalizační šachty DN 100.

Žlábek délky 7,50m je umístěn v km 355,796 300 až 355,803 800 a je vyušněn trubkou PE DN 100 dl. 2,00m do vsakovacího žebra rozměru 1,00x1,00x1,00m s výplní z drčeného kamenu, umístěného mimo prostor podchodu za nástupištem.

Žlábek délky 5,00m je umístěn v km 355,857 500 až 355,862 500 a je vyušněn trubkou PE DN 100 dl. 2,00m volně na terén za nástupištem. Výtok je odlážděn lomovým kamenem v celkové ploše 0,50m².

Železobetonové opěrné zdi OZ1 a OZ3 jsou navrženy tl. 300mm, zed' OZ2 je tl. 400/700mm. Spodní stavba opěrných zdí je tvořena základem z vyztuženého betonu třídy C30/37 XC4 XF2 XD1, vyztuž' Kari sítí, popř. 10 505 (R), minimální krytí vyztuže 40mm, jmenovité krytí 50mm. Horní povrch je navržen tak, že plynule navazuje na povrch nástupiště ze zámkové dlažby a přístupového chodníku. Správná poloha vyztuže bude zaručena distančními vložkami a sponami. U opěrné zdi OZ3 budou po vzdálenosti max. 8,0m provedeny dilatace a zed' bude opatřena výstupky pro ukotvení osvětlovacích stožárů. Kari síť průměru 8mm budou stýkovány přesahem min. 350mm. Povrch zdi ve styku se zemínou bude opatřen hydroizolačním nátěrem ALP + 2x SA12. Statický výpočet opěrných zdí je uveden v příloze této technické zprávy, výkresy tvaru a vyztuže jsou patrné z výkresové dokumentace. Min hloubka základu pod terén bude 1,00m. Celková zřizovaná délka ZB zidek je cca 4,30m + 6,60m + 57,51m = 68,41m. Oba výklenky opěrné zdi O3 jsou osazeny chráničkami 2x DN50 pro vedení kabeláže mezi kabelovou trasou a stožár osvětlení.

Nástupiště je částečně opatřeno ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1,1m nad pochůzní plochou. Konstrukce zábradlí je umístěna ve vzdálenosti min. 2,5m od osy koleje, aby nezasahovala do průjezdného průřezu. Horní madlo zábradlí je umístěno ve výšce 1100mm a je tvořeno trubkami Ø60x3mm, dolní vodící tyč z trubek Ø42,4x3mm je ve výšce 250mm. Výplň je tvořena trubkami Ø22x2mm a je navržena tak, že maximální mezery mezi výplní, případně navazující konstrukci, je 120mm. Konstrukce zábradlí je provedena z oceli třídy ČSN 11 373. Spoje jednotlivých prvků zábradlí jsou provedeny průběžnými koutovými svary tloušťky 3mm. Veškeré ostré hrany jsou zabroušeny pod poloměrem min. 2mm. Volné konce trubek jsou opatřeny ocelovým víčkem. Ocelové prvky jsou upraveny žárovým zinkováním tl. 120µm a opatřeny základním (tl. 80µm) a povrchovým nátěrem (tl. 80µm) odstínu modré, RAL 5013. Jednotlivé díly zábradlí k sobě nejsou navzájem kotveny, tvoří samostatný dilatační úsek s mezerami 10mm mezi jednotlivými poli. Kotvení zábradlí je provedeno do betonových základových patek z betonu C16/20 průměru 150mm, nebo pomocí patní desky a chemických kotev M12x200mm do opěrných zdí.

Dle požadavku SZDC OR Praha, řízení provozu, bude na novém nástupišti osazen mobiliář. Bude sestávat ze 2ks odpadkových košů a 2ks lavíček s oddělenými sedáky, zádovkami operkami a područkami. Vzhledově bude odpovídat mobiliáři, umístěnému v nástupištím přístřešku – viz SO 201.

Z důvodu zachování služebního přístupu do provozního objektu p. č. st. 840 je navržena mezi zpevněnou plochou u podchodu a chodníkem u této budovy drážní stezka šířky 1,00m, délky 24,00m z drceného kameniva tl. 100mm.

SO 103.1 Podchod ev. km 355,800

Navržené stavební úpravy spočívají ve změně umístění dvou sloupů, které podepírají konstrukci zastřešení východu z podchodu na nástupišti u 4. koleje v železniční stanici Velim, a tím i posunutí obvodové stěny konstrukce podchodu na straně u nástupiště.

V rámci tohoto SO je nutné provést přízdívku ke stávající zb. stěně podchodu tak, aby na ni bylo možné osadit obvodovou stěnu zastřešení podchodu do požadované vzdálenosti od hrany nástupiště. Stávající prefabrikované schodišťové stupně budou nejprve demontovány, zkráceny na požadovanou délku (o 300mm) a bude připravena a očištěna plocha pro osazení tvárnic. Současně budou snesena madla zábradlí v levé části. Je navržena přízdívka tl. 300mm, podrobněji viz kap. 6 – stavebně-konstrukční řešení. Po provedení přízdívky bude provedena povrchová úprava cementovou omítkou hladkou, budou zpět usazeny betonové schodišťové stupně.

Na levé straně schodiště je navržena výměna schodišťových madel, která budou umístěna ve výškách 0,60m a 0,90m nad výstupní čarou schodiště v koordinaci s rekonstrukcí zastřešení podchodu bude zřízena hydroizolace na styku stávající železobetonové zdi podchodu a nadezdívkou, resp. konstrukčních vrstev nástupiště. Navržený systém SVI proti stékající vodě musí být schválen SŽDC. Strop podchodu (betonová plocha, na které jsou ve stávajícím stavu umístěny přístřešky na kola) bude před provedením nového nástupiště rovněž nově odizolován.

SO 103.2 Zastřešení podchodu ev. km 355,800

Nosnou konstrukci zastřešení tvoří ocelová konstrukce sloupů – obezděné nebo obetonované profily HEB 300, případně zděné nebo betonové sloupky s hlavicekami z profilu HEB 300, průvlaků IPE 200 a stropnic U 120. Střešní plášť je proveden z profilovaných plechů.

Před započítáním stavebních prací bude provedena demontáž výplně otvorů, tvořená ocelovým rámem a deskou z polystyrenu. Bude provedeno vybourání podélně zdi přiléhající k nástupišti od úrovně konstrukčních vrstev nástupiště. Bude provedeno vybourání živícího krytu v ploše cca 1m² pro zřízení základové patky nově navrženého sloupu, podepírajícího střešní konstrukci.

Postup prací bude řešen tak, že nejdříve budou provedeny stavební práce pro osazení nových sloupů, osazení nově sloupů, podepření stávající průvlaků, provedení úpravy ve styčných sloupech a průvlaků a teprve potom budou odstraněny stávající sloupky podepření průvlaků a současně provedena úprava stávajícího styku sloupů a průvlaků. Po provedení žb. patky a osazení nosného sloupu zastřešení bude proveden živící kryt, který bude napojen na stávající živící plochu před výpravní budovou.

Po provedení nosné konstrukce zastřešení (viz kap. 6) bude zřízena obvodová nenosná stěna mezi podchodem a nástupištem. Obvodová stěna je navržena z tvárnice ztraceného bednění tl. 200mm, výška stěny je 920mm, měřeno od horní úrovně stěny podchodu, což odpovídá výšce ve stávajícím stavu. Poté bude provedena povrchová úprava cementovou omítkou hladkou.

SO 104 Přístupová komunikace

Tento stavební objekt řeší přístup cestujících na stávající nástupiště u koleje č. 2 a na nové nástupiště u koleje č. 4.

Stávající nástupiště u koleje č. 4 délky 95m bude opatřeno zábradlím a varovnými pásy, aby byla jednoznačně stanovena poloha nové nástupní hrany u koleje č. 4. Pro zachování stávajících přístupů na úroveň nástupiště u koleje č. 2 budou v km 355,721 925, km 355,748 861 a km 355,780 452 vloženy varovné pásy, které budou nalepeny na očištěný povrch pomocí pryskyřice.

Přístupová komunikace k nástupišti č. 4 je navržena v podélném sklonu 6% a průchozí šířce 1,60m. Je ohraničena silničním obrubníkem 150/300mm, uloženým do betonového lože C16/20. Pochozí plocha je tvořena zámkovou dlažbou tl. 60mm, uloženou do kladecí vrstvy tl. 30mm a šterkodrti min. tl. 200mm. Přístup je ohraničen ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1,10m.

Pro navedení cestujících od výpravní budovy slouží signální pás šířky 0,80m, délky 5,63m. Z důvodu minimalizace zásahu do stávající živící plochy budou použity plastové signální

pásky, které budou nalepeny na očištěný povrch pomocí pryskyřice. Dle požadavku NIPi (viz dokladová část) je nutné zřízení vyvýšené plochy do úrovně schodu u vstupu do čekárny (+80mm nad okolní živícnou plochou) rozměru 2,10x2,00m. Na tuto plochu bude navazovat rampa o sklonu 6% rozměru 1,30x2,00m, kterou budou OSSPO přímo navedeni na signální pás k nástupišti. Tato plocha bude ohraničena chodníkovým obrubníkem 50/200mm, uloženým do podkladního betonu C16/20. Pochází plocha bude tvořena dlaždicemi tl. 60mm uloženými do kladecí vrstvy tl. 30mm. Hrana této vyvýšené plochy bude označena kontrastním nátěrem žluté barvy.

Přístupová komunikace je opatřena ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1,1m nad pochůzní plochou. Konstrukce zábradlí je umístěna ve vzdálenosti min. 2,5m od osy koleje, aby nezasahovala do průjezdného průřezu. Horní madlo zábradlí je umístěno ve výšce 1100mm a je tvořeno trubkami Ø60x3mm, dolní vodící tyč z trubek Ø42,4x3mm je ve výšce 250mm. Výplň je tvořena trubkami Ø22x2mm a je navržena tak, že maximální mezery mezi výplní, případně navazující konstrukci, je 120mm. Konstrukce zábradlí je provedena z oceli třídy ČSN 11 373. Spojí jednotlivých prvků zábradlí jsou provedeny průběžnými koutovými svary tloušťky 3mm. Veškeré ostře hrany jsou zabroušeny pod poloměrem min. 2mm. Volné konce trubek jsou opatřeny ocelovým víčkem. Ocelové prvky jsou upraveny žárovým zinkováním tl. 120µm a opatřeny základním (tl. 80µm) a povrchovým nátěrem (tl. 80µm) odstínu modré, dilační úsek s mezerami 10mm mezi jednotlivými poli. Kotvení zábradlí je provedeno do betonových základových patek z betonu C16/20 průměru 150mm, nebo pomocí patní desky a chemických kotev M12x200mm do opěrných zdí.

Hmatný štítek s Braillovým písmem bude umístěn na pravé madlo při vstupu na nástupiště ke stěně hlavy dolů. Informace musí obsahovat: Číslo nástupiště začínající písmenkem „N“, služební číslo koleje po levé ruce začínající písmenem „L“.

E.2 Pozemní stavební objekty

SO 201 Nástupištní přístřešek

Jedná se o přístřešek z ocelové nosné konstrukce, s výplní zadní a bočních stěn děrovaným plechem, se střechou pultového tvaru z trapézového plechu.

Nástupištní přístřešek je umístěn na novém nástupišti u 4. koleje v km 355,860. Nejblíže hrana zastřešení přístřešku je vzdálena 4,00m od osy koleje. Přístřešek je navržen v rozměrech 4,19mx1,86m (obrys střechy), celková užitná plocha je 6,6m². Jelikož cestujícím, čekajícím na příjezd vlaku, slouží primárně čekárna ve výpravní budově, je přístřešek navržen v minimálních rozměrech, dany normou ČSN 73 4959. Min. podchodná výška přístřešku je 2,45m, celková výška od skloněné zamkové dlažby je v rozmezí 2,50m až 2,80m.

Součástí přístřešku je ocelová lavice, dále odpadkový koš a vývěska s jízdními řády.

Osvětlení přístřešku je řešeno v rámci SO 302 zářivkovým svítidlem.

SO 202 Orientační systém

Orientační systém, poskytující vizuální informace cestujícím, je tvořen informačními tabulemi. Ty budou označovat název žst., číslo nástupiště, dopravní směry, směry východu a jednotlivé sektory nástupiště. Pro informaci cestujících bude rovněž sloužit informační systém a rozhlasové zařízení (PS 202).

Všechny prvky OS budou v modrobílém provedení a budou umístěny na neděleném hliníkovém nebo pozinkovaném plechu. Text i piktoogramy budou v barvě signální bílá (RAL 9003) na modrém podkladu (RAL 5010), písmo bude stylu Arial.

Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované, opatřené kombinovaným protikorozním nátěrem:

- otryskání povrchu na Sa 3 (dle ČSN ISO 8501-1)
- metalizace slitinou Zn 85% - Al 15% (např. Zinacor 850) na min. tl. 120µm (dle ČSN EN 22063)

- penetrační nátěr tl. 40µm na bázi epoxidové pryskyřice
- mezivrstva tl. 100µm na bázi vysokosušinových nátěrových hmot
- vrchní polyuretanový nátěr tl. 50µm v jednotném odstínu (stříbrná metaliza, RAL 9006)

Ocelové konstrukce budou provedeny dle následujících zásad:

- Ocel 11 375 (S 235)
- Výrobní skupina C
- Ostře hrany budou zabroušeny
- Sváry EB 106 tl. 3mm – Z1, Z2, Z4, Z5, Z6
- Sváry EB 106 tl. 5mm – Z3, Z7

Betonové základy budou zhotoveny z betonu C16/20 a budou opatřeny kapsami pro ukotvení OK. Spodní hrana základových patek bude uložena v nezamrzé hloubce. Horní úroveň základových patek, vyjma patek v nástupišťích, je nutno upravit dle místních podmínek tak, aby vyčnívala 50 mm nad terén resp. povrch svahu. Jejich povrch bude u stojek ocelových konstrukcí střechovité vyspárován plastbetonem pro odtok vody.

Vzhledem k výskytu inženýrských sítí je nutno před zahájením výkopových prací vytýčit jejich trasu.

Přehled prvků orientačního systému:

- T1 „Název zastávky“
- T2 „Dopravní směry“
- T3 „Východ“
- T4 „Východ“
- T5 „Číslo nástupiště“
- T6 „Směry k nástupišťím“
- T7 „Přechod pro pěší zakázan“
- T8 – T11 „Sektory“

E.3 Trační a energetická zařízení

SO 301 Trační vedení

V rámci tohoto SO jsou řešeny úpravy trakčního vedení (TV), z důvodu výstavby prodloužení nového nástupiště u kol. č. 4 a zrušení elektrizované koleje č. 6. TV bude nově zřízeno nad stávající kolejí č. 8, která bude zrekonstruována. Stávající trakční vedení žst. Velim je napájeno stejnosměrnou trakční soustavou 3kV DC. Stávající kolejí č. 8 je neelektrizovaná. Rozsah úprav TV vychází z rozsahu úprav železničního spodku a svršku. Při návrhu technického řešení projektant vycházel ze zásad modernizací tratí SŽDC. Z důvodu prodloužení nástupiště u kol. č. 4 bude ve stanici zrušena část elektrizované stávající koleje č. 6 (od stávající výhybky č. 12 v km cca 356,065 ke kotvení v km 355,740). Nedemontovaná část koleje 6 s pokračováním do kusé koleje č. 8, nově 6 bude rekonstruována a nově zatřelována v celkové délce cca 400m. Podél koleje č. 6 budou využity stávající stožáry a nosné brány pro zavešení TV, podél kusé koleje 8 jsou navrženy nové individuální stožáry a otočné konzoly, na stávajících branách se upraví poloha stávajících závěsů. Nové trakční vedení koleje bude elektricky oddílné stejně jako v současném stavu. Odpojovače sloužící v současné době pro kolejí č. 6 budou použity na stávajících místech, pouze s úpravou svodu na koleč 4 a ke kolejí č. 6 bude připojení provedeno pomocí krátkého napájecího převěsu.

Navrhované úpravy trolejevého vedení jsou navrženy provádět podle „Vzorové sestavy J“ a schválených doplňků na provozní rychlost do 160km/hod.

Konstrukce trakčního vedení svislé, řetězovkové, plně kompenzované

výška trolejevého drátu 5600 mm podle ČSN 34 1530ed.2

trolejevý drát 100mm² Cu

nosné lano 50 mm² Bz

kotvení trolejevého drátu a nosného lana pohyblivé 1:2, oddělené a pevné

klikatost trolejevého drátu v průmě 250 mm, v oblouku 350 mm

izolační vzdálenosti, koordinace izolace podle ČSN EN 50 124-1, ČSN EN 50119

ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 34 1500, ČSN 73 6223, ČSN EN 50122-1

ochrana před přepětím ČSN 34 1500, ČSN EN 50 124-2.

maximální rozpětí podélných polí trolejevého vedení je pro nový návrh 65 m

Stavební postupy trakčního vedení je možné provádět současně s výlukami v rámci jiných stavebních úprav. Po dobu výstavby bude nutné provést provizorní odpojení systému koleje č. 4 v oblasti dotčené stavbou pomocí vložení dělicí. Před uvedením koleje do provozu je třeba vyhradit potřebný čas na provedení definitivní regulace trolejevého vedení.

Kapacitní údaje:

-	Stavební úpravy TV	0,240 km
-	Montážní úpravy TV	0,360 km
-	Demontáž stávajícího TV	0,535 km

SO 302 Osvětlení nástupiště a rozvod nn

V rámci SO 302 bude provedeno napojení ve stávajícím rozvaděči 0.4R1 (stávající rezervní vývod), zřízení osvětlení nástupiště u 4. koleje, propojení osvětlovacích stožárů, uložení stávajících kabelových vedení v prostoru nového nástupiště do kabelových chráničů.

Potřebný příkon pro osvětlení: $P_i = P_P = 0,5 \text{ kW}$. Měření spotřeby je stávající a tímto projektem se nemění.

Vnější vlivy jsou stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3. Pro prostor nástupiště jsou stanoveny následující vnější vlivy: AB8, AD3, AE2, AG2, AK2, AL2, AN2, AQ2, AS2. Vnější vlivy stanovené jako normální nejsou uváděny.

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena pojistkami (v osvětlovacích stožárech) a jističi (v rozvaděči 0.4R1)

Osvětlení nástupiště bude provedeno svítidly LED, instalovanými na sklopných, zároveň zinkovaných stožárech (ve výši 6m nad zemí) ukotvených na betonových základech těsně u hrany nástupiště. Vzájemná vzdálenost mezi svítidly cca 26. Pro osvětlení průchodu kolem vstupu do podchodu bude na zastřešení vstupu instalováno zářivkové svítidlo (1x36W). Osvětlení přístřešku pro cestující (na nástupišti) bude provedeno zářivkovým svítidlem (1x36W) instalovaným na stropě přístřešku – je třeba koordinovat s dodavatelem přístřešku.

Svítidla a stožáry musí mít schválené technické podmínky (směrnice SZDC č. 34 a předpis SZDC E11). Zhotovitel musí prokázat (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel. Svítidla i stožárové svorkovnice budou v provedení tř. II (dvojitá izolace). Osvětlovací stožárky budou v provedení pro instalaci rozhasovacího reproduktoru.

Základní požadavky investora na svítidla LED – pasivní chlazení, teplotní ochrana předřadníku i zdroje, konstantní světlý tok, kryt z plochého tvrzeného skla, IK8 (minimálně). Stožárové svorkovnice přístupné až po sklopení stožáru.

Napájení osvětlovacích bodů bude provedeno kabely CYKY-O 4x4 – vedenými z rozvaděče 0.4R1, zářivkové svítidlo bude napájeno kabelem CYKY-O 2x1.5 (ze stožárové svorkovnice osv. bodu ozn. 1.02 – odjištěno pojistkou).

Napájení osvětlení bude provedeno v soustavě TT (vzhledem k použití zařízení ve dvojitě izolaci nebude použit ochranný vodič).

Ovládání osvětlení je stávající – využít stávající splňovaný rezervní vývod pro osvětlení (č.5) v rozvaděči 0.4R1.

V prostoru nového nástupiště bude provedeno uložení stávajících kabelových vedení do kabelových chrániček (kabelové žlaby, případně dělené trubky). Uložení bude upřesněno podle skutečného stavu stávajících sítí, zjištěného při zemních pracích.

Osvětlovací stožár umístěný v POTV (1.02) bude ukolejnen (přes průrazku) - bude provedeno dle projektu SO 303 – Ukolejnení.

Osvětlovací stožáry instalované mimo POTV (1.03 až 1.09) budou uzemněny na společný zemnic – zemnicí pássek FeZn 4x30 uloženy ve výkopu v rostlé zemině (hl. min. 800mm), ve vzdálenosti min. 5m od osy elektrifikované koleje. Připojení osv. stožárku na zemnic bude provedeno zemnicím vodičem FeZn Ø10 – spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozí.

SO 303 Ukolejnení vodivých konstrukcí

Předmetem řešení výše uvedeného SO ukolejení je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejení konstrukcí ukolejením na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejení demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejením vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejení bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno nepřímým ukolejením zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejení stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejení a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

Řešení je shrnuto v koordinačním schématu ukolejení a trakčních propojení.

1.3. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI

Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s níže uvedenými investicemi.

„DOZ Kolín (mimo) - Kralupy nad Vltavou (mimo)“, zpracovatel projektu SUDOP Praha, a.s.; „ETCS - I. koridor úsek státní hranice Německo - Dolní Žleby - Praha - Libeň - Kolín“, zpracovatel projektu SUDOP Praha, a.s.;

1.4. SOUČÁSTI PLNĚNÍ DÍLA

Součástí předmětu plnění je výjma samotné realizace také následující:

a) vyhotovení *realizační projektové dokumentace* (dokumentace zhotovitele dle TKP, projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění staveb dle vyhlášky č. 146/2008 Sb., příloha č.6

b) zhotovení podrobné Závěrečné zprávy odpadového hospodářství o evidenci druhů a množství odpadů, o jejich uskladnění, využití nebo zneškodnění vč. oprávnění osob, jímž byly odpady předány

c) zhotovitel je povinen zajistit po dobu přechodných stavů jejich provizorní řešení včetně personálního zajištění jejich provozu zdravotně a odborně způsobilými osobami (např. přístupové cesty, osvětlení, informační zařízení, náhradní napájení energiemi včetně zásobování vodou, odvod příp. čerpání odpadních, dešťových a drenážních vod, apod.);

k) zpracování technologických postupů provádění prací včetně kontrolního a zkušebního plánu v jednotlivých etapách stavby (především v jednotlivých etapách vyluk) jednotlivých SO dle TKP SSD, které obsahují především:

- výrobní a montážní dokumentace zhotovitele
- provádění ochranných nátěrových systémů ocelových konstrukcí SZDC (ČD) S5/4
- provádění izolací
- technologický postup provádění sanací železničního spodku
- technologický postup provádění rekonstrukce železničního svršku

- technologický postup vypínání a zapínání resp. přepínání starého a nového zabezpečovacího zařízení
- technologie zřizování bezстыkové koleje (nové kolejinicové styky nesmějí být pořízeny před jejich svařením), směrová a výšková poloha koleje do projektovaného stavu vyhotovená před zahájením zřizování bezстыkové koleje
- kontrolní geodetické (směrové a výškové) měření prostorové polohy koleje včetně zajišťovacích značek před zřízením a předáním bezстыkové koleje objednateli

Technologické postupy prací včetně kontrolního a zkušebního plánu je povinen zhotovitel předat objednateli k odsouhlasení ve dvojnásobném vyhotovení 30 dnů před zahájením prací.

- l) úspěšné provedení technických revizí a předání veškerých revizních zpráv, protokolů, atestů, UTZ (technická prohlídka a zkouška), a dokladů kvality použitých výrobků a zařízení včetně splnění podmínek § 47 zák. č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, které jsou z hlediska obecně závazných předpisů a zvláštních předpisů požadovány a úspěšné provedení technicko-bezpečnostní zkoušky podle vyhl. MD č. 177/1995 Sb. a vyhl. MD 100/1995 Sb., v platném znění.

m) Dále je součástí předmětu díla:

- stanovení minimálních zemních odporů jednotlivých zařízení
- likvidace materiálu a zařízení objednatel, které brání realizaci díla a které nelze dále využít, u demolice je provedení včetně odstranění základových konstrukcí, odpojení veškerých sítí, úpravy terénu a odvozu sutí z obvodu stanice na recyklaci příp. druhotně využití

n) Interoperabilita stavby

Stavba "Prodloužení nástupiště u 4. koleje žst. Velim" byla ve fázi "celkový návrh" (projekt) posouzena notifikovanou osobou na shodu s technickými požadavky na interoperabilitu v souladu ES ověření subsystému pověřeným subjektem ve smyslu čl. 17 směrnice 2008/57/ES s národními předpisy. Zpracování případných změn vyplývajících z Technických specifikací interoperability, které budou platné pro notifikaci stavby ve "fázi výroby", je včetně získání samotné notifikace součástí plnění předmětu díla a uchazeči o realizaci této stavby je zapracují do své nabídky.

Obsahem notifikace stavby bylo posouzení na shodu s technickými požadavky na interoperabilitu pro strukturální subsystémy TSI INF a TSI PRM. Výsledkem notifikace bylo získání certifikátu (ověření notifikovanou osobou) dle platné legislativy.

Zajištění sledování shody z hlediska interoperability (případných změn) již v průběhu stavby je povinností zhotovitele. V případě dopadu těchto změn na realizaci nebo následně získání notifikace je povinen tyto skutečnosti neprodleně oznámit zadavateli.

V ČR zabezpečuje předmětná posouzení notifikovaná osoba: Výzkumný Ústav Železniční, a. s. (VUZ), Novodvorská 1698, 142 01 Praha 4 – Braník.

2. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ DÍLA

- Zhotovitel je povinen obvod stavby řádně střežit a oplocit. Je zodpovědný za nechráněné, odkryté a provizorní kabelové trasy v obvodu stavby.
- Zhotovitel je povinen ochránit stávající infrastrukturu před poškozením během stavby, zejména se jedná o stávající inženýrské sítě a stávající koleje, přes které jsou navrženy staveništní přejezdy a zdokumentovat jejich stav před a po stavbě.
- Zhotovitel v dostatečném předstihu před zahájením přeprav materiálů po silnicích I., II. a III. tříd a městských komunikacích kontaktuje správce těchto silnic a projedná harmonogram a množství přepravovaného materiálu. Před zahájením přeprav bude třeba zdokumentovat stávající stav dotčených komunikací (fotodokumentace, videozáznam) a tento záznam předat správci silnic. Po skončení přeprav projednat jejich případnou opravu.

- Zhotovitel se zavazuje k součinnosti s objednatелеm po celou dobu trvání stavby v tom smyslu, že mu umožní užívat prostory a vybavení pro práci pracovního týmu objednatеле. Součinnost bude spočívat v poskytnutí nezbytných kancelářských prostor vybavených nábytkem pro TDS, geotechnického konzultanta a koordinátora BOZP včetně energií, vytápění a vody a parkovacích míst atd. Náklady na výše uvedenou součinnost jsou zahrnuty v nabídce zhotovitele a jsou tak součástí nákladů na zařízení staveniště.

- Podrobnosti týkající se výstavby budou řešeny s vybraným zhotovitelem stavby samostatně na pravidelných jednáních v průběhu celé realizace.
- Při zpracování harmonogramu (POV) je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených v části ZOV projektu stavby.

- Zhotovitel musí v rámci přejímání řízení vytvořit časový plán pro činnost odborných komisí objednatеле v rozmezí cca 10 až 30 dní před předáním stavby (nebo její části) objednateli v závislosti na rozsahu zařízení.
- Prostor do vzdálenosti 2,5 m od osy krajní koleje (mimo přejezd) je prostorem veřejně nepřístupným (§ 4a zákona č. 23/2000 Sb., kterým se mění zákon o drahách č. 266/1994 Sb.). V tomto prostoru se mohou pohybovat pouze osoby, které splňují stanovená zdravotní a smyslová kritéria pro činnost v tomto prostoru a které absolvovaly příslušná školení dle předpisu SZDC Bp1.

- Započítí práci je nutno nahlásit odpovědnému pracovníkovi traťového okruhu (TO) Velim a ještě před zahájením prací s ním projednat časový harmonogram a technologický postup prací v obvodu dráhy a dozor ze strany TO. Kontakt: TO Velim, p. Linhart Miroslav - tel. 725 585 668.

- SO 301 Zst. Velim, trakční vedení: V dalším stupni PD SEE požaduje uvést, že vlivem demontážních prací vznikne hmotný vyzískaný materiál. Vyzískaný materiál bude po dohodě s odpovědným zástupce OR Praha, SEE předán na určené místo, které bude specifikováno v protokolu o předání vyzískaného materiálu. Ekologicky zátěžové výrobky, budou zhotovitelem zlikvidovány dle příslušné legislativy a objednateli budou předány protokoly o likvidaci

3. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO STAVENIŠTĚ

- V případě, že zhotovitel bude požadovat nad rámec ZOV poskytnutí nemovitosti, ke kterému má objednatel právo hospodářit, musí být tento požadavek předán objednateli nejmeně čtyři měsíce před předpokládanou dobou nájmu předmětného pozemku.

- Před zahájením výkopových a zemních prací si zhotovitel ověří zjištěné informace o uložení všech podzemních vedení a zajištění jejich vytýčení a fixování v terénu, a to včetně těch inženýrských sítí, které vznikly v době od zpracování dokumentace do zahájení prací na příslušné části díla a je povinen oznámit objednateli tuto skutečnost před zahájením prací na této části díla. Případně poškození sítí jde na vrub zhotovitele. Tyto činnosti budou součástí cenové nabídky. Před zahájením výkopových prací požádá zhotovitel o vytýčení podzemních sítí ve správě SZDC s.o., Oblastního ředitelství Praha a ostatních správců minimálně 10 dnů předem a zašle na adresu SZDC s.o., Oblastního ředitelství Praha příj. ostatních správců písemnou objednávku. Zhotovitel musí být připraven na chyby a lokální změny v přesnosti údajů o polohách stávajících inž. sítí a je povinen zachovat v celém průběhu realizace díla jejich funkčnost včetně jejich příp. přeložení a zajištění dodávky odpovídajícím náhradním zdrojem.

- Po vytýčení kabelových tras a před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen svolat jednání za účasti zhotovitele projektové dokumentace sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a silnoproud, jednotlivých podzhotovitelů a objednatel. Cílem je na místě upřesnit a koordinovat jednotlivé trasy a koordinovat provádění výkopových prací s další stavební činností. Z jednání je zhotovitel povinen provést záznam.

- Součástí předání staveniště je předání železničního bodového pole (ZBP), které je základem vytýčovací sítě. Zhotovitel bude po celou dobu stavby zajišťovat ochranu a udržbu bodů této sítě tak, aby nedošlo k jejich neplánovanému zničení, poškození, neopravenému přemístění nebo účinnému nepoužitelnosti. Zničení, poškození, neopravené přemístění, nebo účinné nepoužitelnosti u základních geodetických bodů (ZGB) musí být neprodleně projednáno se správcem ZBP. Jejich obnovení nebo přemístění může být uskutečněno pouze správcem ZBP nebo jen s jeho souhlasem. Nákklady na tuto činnost jsou součástí předmětu díla.

- Na staveništi nesmí být umístěna světa nebo barevné plochy zaměnitelné s návěstními znaky, nebo taková, která by mohla jinak ohrozit bezpečnost drážní dopravy (např. osvětlením řídicí drážních vozidel, apod.).
- Po dokončení prací ST požaduje kompletní úklid staveniště s úpravou terénu a odvozem veškerého zbytkového materiálu.

4. ČASOVÝ PLÁN STAVBY

- Součástí nabídky bude řádkový časový harmonogram prací včetně platebního kalendáře zahrnující termín vypracování realizační dokumentace, koordinaci se souběžně probíhajícími stavbami objednatelů případně souběžně probíhajícími stávkami cizích investorů, uzavírky nebo částečně uzavírky pozemních komunikací, přechodové stavy, provozní zkoušky (kontrolní a zkušební plán) a veškeré práce a dodávky podzhotoviteli.
- V časovém harmonogramu prací je nutno respektovat následující požadavky a

termíny:

- a) termín zahájení a ukončení stavby
- b) možné termíny uvádění provozuschopných celků do provozu
- Pro splnění termínu výstavby zadavatel požaduje odpovídající nasazení lidských a technických zdrojů i případně zavedení 12 hodinového směnného provozu.
- Na základě daného objemu finančních prostředků stavby potvrzeného objednatel, předloží zhotovitel každoročně do 1/Q příslušného roku aktualizaci harmonogramu prací včetně platebního kalendáře 1x v tištěné formě a 1 x digitálně.
- Výluky kolejí a TV jsou předběžně předpokládány postupně dle etap projektu stavby v termínu 11.11. – 18.12.2015.

5. OSTATNÍ ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

5.1. DOTČENÉ ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY

Projekt stavby byl dokončen v květnu r. 2015, inženýrská činnost ke stavebnímu povolení probíhala souběžně s projekčními pracemi až do července r. 2015, kdy bylo obdrženo poslední vyjádření.

Z prováděných projednávání akce „Prodloužení nástupiště u 4. koleje žst. Velim“ s dotčenými orgány vyplynuly podmínky pro realizaci této stavby – viz kap. A.1.4 Průvodní zpráva a dokladová část H.2 Vyjádření k projektové dokumentaci. Tyto podmínky jsou součástí plnění předmetu díla a uchazeči o realizaci této stavby je zapracují do své nabídky.

Zhotovitel je povinen dodržovat platné právní předpisy v oblasti ochrany ŽP a ochrany veřejného zdraví. Zhotovitel se zavazuje, že bude podnikat opatření k ochraně ŽP na staveništi i mimo ně a bránit škodám v důsledku znečištění, hluku nebo jiných příčin vznikajících jako důsledek pracovních postupů. Zhotovitel se zavazuje zajistit veškerá opatření, kterými na co nejnížší možnou míru sníží vliv stavebních prací na ŽP a zdraví obyvatel, a to zejména hluku, prachu, popílku, kouře, plynu, par, pachů, pevných a tekutých odpadů, světla, stínění a vibrací.

Zhotovitel se zavazuje k plnění podmínek veškerých vyjádření orgánů ochrany přírody a krajiny k předmetné stavbě.

Krajský úřad Středočeského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství, ve svém vyjádření ze dne 27.4. 2015, č.j. 063270/2015/KUSK vyloučil podle §45i) odst.1., významný vliv záměru na příznivý stav předmětu ochrany nebo na celistvost EVL. Dále Krajský úřad Středočeského kraje – odbor životního prostředí a zemědělství rozhodl, že předmětný záměr v navrhovaném rozsahu nepodléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí.

Zhotovitel odpovídá za dodržování zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Především dodržování obecně ochrany přírody, rostlin a živočichů.

Ke kácení dřevin podle P docházet v rámci stavby nebude.

Odpady

Zhotovitel se zavazuje, že se stává nositelem plně odpovědnosti za dodržení ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění,

všech právních požadavků a předpisů objednatel. Zhotovitel předloží objednateli ke kolaudačnímu řízení doklad – závěrečnou zprávu odpadového hospodářství o evidenci druhů a množství odpadů, o jejich uskladnění, využití nebo zneškodnění vč. oprávnění osob, jímž byly odpady předány. Je potřeba, aby byl vždy respektován seznam předkládaných dokladů uvedený v předpisu objednatel. Dále zhotovitel objednateli sdělí, kde bude dle zákonných požadavků uchovávat potřebné doklady k nakládání s odpady. Závěrečná zpráva bude zpracována dle platného interního předpisu SSZ.

Vzorkování

Vzhledem k provozování dráhy a možnosti uniků závadných látek z provozu dráhy, zajistí zhotovitel (nejméně 3 týdny před zahájením prací) převzorkování těžných materiálů kolejového svršku, výkopových zemin a demolicí odborně způsobilou osobou za účasti objednatel. Na základě zjištěných hodnot zhotovitel zabezpečí maximální využití těžných materiálů kolejového lože a výkopových zemin v rámci provádění stavební činnosti objednatel. Materiály kolejového lože a výkopové zeminý nebudou považovány za odpad v případě, že budou využity na stavbě, kde vznikly a současně vykazují-li vlastnosti původních materiálů, resp. přírodního pozadí. Pokud se materiály kolejového lože a výkopové zeminý, stanou odpadem, bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy (další využívání k terénním úpravám bude možné pouze na základě rozhodnutí příslušných stavebních úřadů).

Stavební výrobky a materiály mohou být nabídnuty mimo stavbu pouze za předpokladu, že budou následně použity k původnímu účelu, nebo před tím prošly mechanickou úpravou na recyklat.

Zhotovitel se zavazuje před započítím prací písemně informovat MÚ Kolín, odbor životního prostředí o odpovědné osobě za nakládání s odpady v rámci stavby. (Dle vyjádření MÚ Kolín ze dne 30. 9. 2013).

Hluk a vibrace

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze vydala dne 22.5. 2015 závazné stanovisko, č.j.: KHSSC17888/2015, s předmětným zámerem, v němž nepožaduje hlukovou studii vlivu stavby na nejbližší obytnou zástavbu. Zhotovitel bude aktualizovat kapitolu Hluk ze stavební činnosti. Bude doplněn přehled strojů včetně jejich emisí hluku. Požadujeme dodržování provádění prací pouze v denní době od 7:00 – 21:00. Před započítím stavebních prací a v rámci kolaudace stavby bude provedeno kontrolní měření hluku u nejbližších objektů určených k bydlení, prokazující splnění hygienického limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor staveb a chráněný vnitřní prostor staveb dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů, dle všeobecných technických podmínek. Měřicí body budou odsouhlaseny objednatel.

5.2. OSTATNÍ PODMÍNKY VŠEOBECNÉ

- **Stavební povolení** na stavbu vydává Drážní úřad, sekce stavební, oblast Praha, Wilsonova 80, 121 06 Praha 1.

- **Ochrana inženýrských sítí při výstavbě**

– Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení,

přesnou polohu. Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby výtýčeny a poloha předána stavebníkovi. Výtýčení provedou - na vyžádání - zástupci spravujících organizací.

Hloubky inženýrských sítí nebyly prověřovány sondami. Známé sítě jsou zakresleny v koordinátní situaci dle předaných podkladů správců. Projektant upozorňuje, že v prostoru výstavby se mohou ještě vyskytovat další inženýrské sítě, jejichž průběhy mohou být neznámé.

Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců. Odkryté sítě je třeba zabezpečit proti poškození. Při pracích na sdělovacích vedeních ohrožovaných vlivy trojřázdových vedení VVN A ZVN je nutné postupovat podle ČSN 34 3101, článek 116 a 120.

Pokud nespécifikovali správci zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování přípravné dokumentace nebo to vyplývá z vyjádření od správců sítí (viz. Doplňková část projektu), musí být při pracích v blízkosti inženýrských sítí dodržován následující postup:

– Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí - v případě potřeby - vypnutí zařízení z provozu v místě staveniště. Po výtýčení budou provedeny ručně kopané sondy ke zjištění hloubky vedení ve volném terénu (vše s ohlášením správci vedení). Jejich poloha bude zaznamenána do výkresové dokumentace a následně budou s výskytem těchto sítí seznámeni pracovníci realizující firmu.

• Případně **práce v noci** musí být separátne projednány s dotčenými orgány státní správy, úřadem příslušné městské části a ostatními organizacemi.

• **Opatření z hlediska životního prostředí** se budou mj. řídit doporučeními uvedenými v samostatné části projektové dokumentace B.3.2 – Vliv stavby na životní prostředí.

Ing. Bohuslav Stečinský, MSc.
návrhář pro techniku

