



ZÁPIS Z PROFESNÍ PORADY ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK, NÁSTUPIŠTĚ A PŘEJEZDY

Akce: Modernizace trati Kladno (včetně) - Kladno-Ostrovec (včetně)

Investor: Správa železnic, státní organizace

Stupeň: DSP + PDSP

Místo: METROPROJEKT Praha a.s. (Argentinská 1621/36, Praha)

Datum: 17. 9. 2020

Přítomni: viz prezenční listina

ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Návrh pražcového podloží

Projektant předložil návrh pražcového podloží se zapracováním požadavků z minulé rady.

V úsecích se skalním podložím byla pro obě koleje sjednocena konstrukce pražcového podloží z asfaltobetonu a to v úsecích km 1,95-2,05 a km 2,50 – 2,64.

V celém úseku byla sjednocena tloušťka konstrukční vrstvy ze štěrkodrti na 0,30m, vyjma konstrukce typu 5 (asfaltobeton tl. 0,10m + vyrovnávací vrstva štěrkodrti).

Projektant prověřil úroveň hladiny podzemní vody za účelem minimalizace konstrukčního typu 3.2 a jeho náhradu za typ 6.1. V geotechnickém průzkumu pro pražcové podloží, podchod v ŽST Kladno, ani pro podjezd v ulici Wolkerova, nebyla provedenými kopanými sondami ani vrty hladina podzemní vody zastižena. Z tohoto důvodu byl v celé stanici nahrazen typ konstrukce pražcového podloží 3.2 (drceného kameniva 0/125 tl. 0,20 + vrstva štěrkodrti 0/32 tl. 0,25m) nahrazen typem 6.1 (zlepšení zemin na místě práškovým směsným pojivem vápna s cementem tl. 0,42m po zhutnění s vrstvou štěrkodrti 0/32 tl. 0,30m

Projektant prověřil úroveň hladiny podzemní vody za účelem minimalizace konstrukčního typu 3.2 a jeho náhradu za typ 6.1. Předpokládá se v případě výskytu škváry a starých kamenných sanací jejich odtěžení a náhrada zeminami vhodnými ke zlepšení.

V e staničních kolejích byli kopanými sondami zachyceny staré sanace ze škváry a kamenné rovnaniny. Tyto vrstvy budou odtěženy a nahrazeny zeminou vhodnou ke zlepšení.

ŽST Kladno – návrh odvodnění + tvar žel. spodku

Na poradě byl předložen návrh technického řešení žel. spodku včetně odvodnění pražcového podloží. Předložena byla pracovní situace ŽST Kladno a pracovní příčné řezy (po 25m) žel. spodku včetně návrhu konstrukčních vrstev, koordinované se stavebním objektem nástupiště.

Řešení koncepčně pokračuje v návrhu předloženém a schváleném na výrobní poradě dne 16. 6. 2020 týkající se žel. svršku a spodku.

Úsek km 27,111 – 28,035 a úsek 28,045 - 28,550 odvodněn podélnými trativody do centrálního svodného potrubí, které je vyvedeno do nové kanalizace. Úsek km 28,550 – 29,030 odvodněn podélnými příkopy a trativody do pravostranné odpařovací/vsakovací nádrže v km 28,7-28,8. Zapracována byla většina dílčích připomínek k odvodnění ze strany SŽ O13, zbylá část je předmětem dalších konzultací.

Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny zúčastněné.



Návrh odsouhlasen, požadavkem ze strany SŽ s.o. je zpevnění svahů a dna pravostranné odpařovací/vsakovací nádrže v km 28,7-28,8 způsobem odpovídajícím danému prostředí (např. lomovým kamenem apod.).

Železniční spodek – TU žst. Kladno (mimo) – žst. Kladno – Ostrovec

Na poradě byl představen návrh technického řešení staveb železničního spodku včetně návrhu odvodnění traťového úseku.

Podklady představené na jednání

- Pracovní situace traťového úseku
- Pracovní řezy železničního svršku a spodku po 25 m se zákresem ostatních SO
- Pracovní podélný profil kolejí č.1 a č.2
- Pracovní vzorové příčné řezy

Zástupce SŽ s.o. vznesl k představenému řešení požadavky

- V úseku kde je navržena konstrukce pražcového podloží s asfaltovým betonem bude příčný sklon PTŽS 3,0 % místo navržených 5,0 % z důvodu lepší stability kolejového lože
- Do příčných řezů bude pod spodní hranu značící rozhraní asfaltového betonu šrafováno zakresleno skalní podloží a hrana značící doplnění nadvýrubů bude zaznačena čárkovanou čarou
- V místě nástupiště bude konstrukční vrstva ze ŠD ukončena k hraně nástupiště a nebude protažena pod celou konstrukcí nástupiště

Zároveň bude dojednáno setkání mezi projektantem a zástupcem SŽ O13 Ing. Břešťovským a zástupcem SŽ ST Ing. Volným, kde bude prověřen návrh odvodnění v traťovém úseku s podrobným vysvětlením, které nebylo možné provést v rámci výrobní porady.

NÁSTUPIŠTĚ

Na poradě byly zrekapitulovány obecně navrhované konstrukce nástupní hrany a zpevněných ploch.

Bylo řečeno, že na povrch nástupiště bude z velkoformátové dlažby (jak bylo dodáno po poslední poradě do zápisu). Výběr konkrétní dlažby ze strany Správy železnic ale zatím nebyl proveden. Navíc bylo řešeno, že se spárořezem velkých formátů bude problém u nástupních hran v oblouku, zejména s převýšením. Konkrétní výběr dlažby by měl být proveden v průběhu dalšího týdne po poradě. Projektant zatím počítá, že vybraná dlažba bude lepena maltou na podkladní beton. Ze strany odboru O13 bylo panem Břešťovským požadováno nad rámec běžné dokumentace vyhotovení kladečského plánu dlaždic a zohlednění spárořezu pro umístění (již projektové) konkrétních prvků umístěných na nástupištích, zejména např. výstupů z šachet, které budou odpovídat velikostně použitému formátu dlažby. To by se ale nedalo při použití maloformátové dlažby v případě nástupiště v obloucích (žst. Kladno a Kladno-Ostrovec). Ta byla architektkou ze strany Správy železnic avizována jako jedna z možností řešení.

Ze stavby vypadlo umístění protihlukových tvárnic na nástupištní prefabrikáty, nejsou protihlukovou studií vyžadovány a ze strany investora již tedy nejsou opodstatněné.



Ukončení nástupišť bude pomocí rohových prefabrikátů a prefabrikátů L130, služební schůdky budou prefabrikované a u ostrovních nástupišť budou doplněny podestou tvořenou dvojicí prefabrikátů L75.

Odvodňovací žláby jsou navrženy jako monobloky, v případě doplňkového příčného odvodnění (např. pod schodišti) bylo na poradě odsouhlaseno použití zdlážděných žlabů se šterbinovým nádstavcem.

SO 06-13-01 Nástupiště, ŽST Kladno

Prezentovány byly 2 rozpracované vzorové řezy, jeden v místě nepřevýšených kolejí a jeden v místech s převýšením kolejí; dále situační výkres.

Vnější nástupiště jsou navržena ve sklonu 2% od koleje, odvodněna budou do žlabu, který bude součástí zpevněných ploch před budovou, podél výstupů z podchodu bude doplněn podélný žlab.

Ostrovní nástupiště budou ukloněna standardně ve sklonu 2%. V místech vzestupnic se vlivem proměně rozdílné výšky protilehlých nástupních hran se bude sklon na jednu stranu od hřbetu průběžně snižovat. Minimální sklon je navržen 1%. Hřbet nástupiště bude vždy v jeho ose.

Před výstupy z podchodu bude dlažba přecházet do roviny beze sklonu, stékající voda bude odvedena příčnými žlaby (součást SO podchodu). Nulový sklon je také navržen v hluchém prostoru mezi výstupy z výtahů a výstupy z podchodu (severní schodiště), příčné poloze za výstupem z výtahu. Bude tak spojovat rovinná místa před vstupem do výtahu a před schodištěm. V tomto místě je zastřešení dostatečné. Řešení bylo schváleno na poradě.

Projektantem bylo konstatováno, že mezi nástupištěm 1 a přilehlými zpevněnými plochami (SO komunikací) není uvažováno žádné zábradlí (jak bylo řečeno na minulé poradě).

Jazyková část nástupiště 1 bude u kusé koleje č.208a mít nenástupní hranu, ta bude tvořena prefabrikáty L100. Stejně řešení bylo požadováno u ostatních hran mezi zpevněnými plochami a kusou kolejí. Projektant informaci předá zpracovateli příslušného SO.

Na poradě bylo ve zkratce prezentováno problémové místo nad podchody, kde není možno umístit standardní prefabrikáty H130R. Prověřování možnosti úpravy kce podchodu zatím vypadá negativně. Na poradě byly nastíněny další možnosti řešení - buď na podchod nadbetonovat atypický monolit (celkem 5 originálních kci) nebo druhá, projektantem preferovaná: použít snížený prefabrikát (buď H75 nebo ideálně bude u výrobce prověřena možnost vyrobit atypicky sníženou verzi prefabrikátu H130R, která bude splňovat architektonické nároky na udržení vizuální kontinuity nástupní hrany). Tento bude umístěn na monolitickém základu ležícím na stropní kci podchodu. Zatím byla doporučena ke sledování.

Součástí SO bude provizorní nástupiště mezi kolejemi č. 5 a č. 7, vzhledem k výškovému řešení obou kolejí není možné provést standardní sypané nástupiště a dodržet sklon povrchu 10%. Navrhovaná konstrukce z vyzískaných tvárnic Tischer nebude z důvodů stavebních postupů možná. Proto bylo dohodnuto jako hranu provizorního nástupiště použít vyzískané pražce. Na poradě byla potřebná délka odhadnuta na 100 m, hodnotu projektant ověří u dopravního technologa.



SO 07-13-01 Nástupiště, zast. Kladno město

Prezentovány byly 2 rozpracované vzorové řezy, na situačním výkrese byly představeny drobné půdorysné odlišnosti dané úpravou návrhu architekta a souvisejících posunů zdí. Po úpravách řešení před nadjezdem bude nově tento SO příčně končit odvodňovacími žlaby, 3 m od nástupní hrany.

Dále pak odlišné řešení pod nadjezdem u širokých schodišť mezi nástupištěm a obslužnými komunikacemi. Nyní mezi 2 krajními schodiště bude místo „sedacího schodiště“ navržena úprava svahu, pomocí obložení lomovým kamenem, ve tvaru kyklopského zdiva, shodnými s konstrukcemi z pohledového betonu s kyklopským vzorem.

Příčný sklon u schodišť na nadjezd a eskalátorů bude vodorovný s výškou danou lícem blíže koleji. Zborcená plocha směrem ke schodišti (eskalátoru) bude odvodněna do příčných žlabů (se štěrbinovými nádstavci).

SO 08-13-01 Nástupiště, ŽST Kladno - Ostrovec

Prezentovány byly 2 rozpracované vzorové řezy a situace. Na začátku nástupiště u koleje č.2 byla navržena geotechnikem úprava svahu pomocí geobuněk. Vně nástupiště bude opěrná zídka z prefabrikátů L130 s předsaženým zábradlím. Pod těmito prefabrikáty bude roznášecí vrstva z geobuněk tl. min. 60 cm a pod ní úprava svahu ve výšce min. 1,6 m z geobuněk. V nejnejpříznivějších místech bude doplněna roznášecí konstrukce o výztužnou geomříž zasahující až pod železniční spodek přilehlé koleje.

Konstrukce z geobuněk byla na poradě odborem O13 přijata odmítavě, s poukazem na špatné zkušenosti Správy železnic s podobnými konstrukcemi, byl vyžádán návrh a posouzení svahových úprav zpracovaných fi. Geotec.

Pozn.: Po poradě byl neprodleně zaslán výše zmíněný dokument odboru O13, řešení pomocí geobuněk jednoznačně zamítnuto. Projekt byl vyzván k návrhu jiné konstrukce. Ta ovšem musí vycházet z faktu, že pata řešeného náspu (až 6,6 m vysokého) nebude stavbě přístupna.

Na koncích nástupiště u kol.č.2 došlo k úpravě polohy schodů dle rastru sloupů zastřešení, tak aby vycházel poslední sloup na roh zídky podél nástupiště a zídky schodiště. V souvislosti s tím bylo schodiště zúženo, tak, aby změna nevyvolala posun nástupní hrany - resp. její prodloužení směrem k návěstidlu, kdy prodloužená část by nebyla určena pro nástup. Úprava byla mírně plocha mezi schodištěm a služebními schůdky tak, aby lícovalo na sebe zábradlí schodiště a zábradlí ukončení nástupiště. Po připomínce odboru O13 o kolizi úpravy ukončení nástupiště pro zrakově postižené s osazením služebních schůdků a schodiště pro přístup cestujících situovaných příčně a ke konci nástupiště, bylo rozhodnuto o vypuštění služebních schůdků na této straně. Návrh bude upraven.

PŘEJEZDY

Projektant předložil návrhu rekonstrukce jednotlivých přejezdů. K předložené dokumentaci bylo dohodnuto následující:

V prostoru přejezdových konstrukcí bude zachován volný prostor kolejového lože 2200mm od osy kolejí. Tímto dojde k nepatrnému zvětšení rozsahu úprav komunikací oproti řešení DUR.

V řezech bude zakresleno skutečné řešení kolejového spodku.

Zapsal: Ing. Milan Bárta, Ing. Robert Kučera, Ing. Martin Nádeníček, Ing. Oldřich Hřib

Poznámka: Všichni účastníci jednání jsou žádáni o prověření tohoto zápisu. V případě jakéhokoli nesouhlasu s obsahem, prosíme o zaslání písemných připomínek (elektronickou poštou) do 5 dnů po obdržení tohoto zápisu. Poté se stává tento zápis z jednání závazným dokumentem pro všechny účastníky.

**„Modernizace trati Kladno (vč.) – Kladno-Ostrovec (vč.)“
DSP + PDPS**

PREZENČNÍ LISTINA ÚČASTNÍKŮ JEDNÁNÍ

KONANÉHO DNE: 17. 9. 2020 v 8:30

v budově METROPROJEKTU Praha a.s., Argentinská
1621/36

PŘEDMĚT JEDNÁNÍ: Železniční spodek, nástupiště, přejezdy

jméno	organizace	telefon / e-mail	podpis
KROTILOVÁ LUCIE	SPRÁVA ŽELEZNIC SSZ	KROTILOVAL@SPRAVAZELEZNIC.CZ 604 204 296	Krotlová
JAN JILHA	SPRÁVA ŽELEZNIC SŽ	J+2251083 JILHA@SPRAVAZELEZNIC.CZ	Jilma
ČECHOVSKÝ JIŘÍ	SPRÁVA OŘ. ŽELEZNIC PHA. SŽS	724 505 162 cechovsky@szdc.cz	Čechovský
MARTIN NÁDENICEK	MCO	nadenicek@moravia.cz 733 622 806	Nádenicek
OLDŘICH HRIB	Metroprojekt	oldrich.hrib@metroprojekt.cz	Hrib
BŘEŠTOVSKÝ Petr	GR 013 SŽ.	606 054 202 brestovsky@spravazeleznic.cz	Břestovský
Volný Vlastimil	SŽ. ST. Pz	434 254 887 volny.vl@spravazeleznic.cz	Volný
HÝBL MARTIN	IDSK	725 741 618 HYBL.MARTIN@IDSK.CZ	Hýbl
LOUMA JAROMÍR	SŽ, GR, OG	725 919 424 LOUMA@SPRAVAZELEZNIC.CZ	Louma
HALAMA Miroslav	MP Praha	296 154 225 miroslav.halama@metroprojekt.cz	Halama
NEMEČEK	SŽ, SSZ	nemecelj@spravazeleznic.cz	Nemec

[illegible]