

Technická zpráva

k projektu „Oprava zpevněné plochy mezi jeřábovým a paletizačním skladem“

a) Identifikační údaje objektu

Stavba : Oprava zpevněné plochy mezi jeřábovým a paletizačním skladem
Investor : Česká republika - Správa státních hmotných rezerv Šeříková 616/1, Praha 5 - Malá Strana
Místo stavby : parcely č. 1456/1, k.ú. Hnojník

Projektant : Civil projects s.r.o.
Ing. Petr Kolařík
Ostravská 95, 739 25 Sviadnov
členské číslo ČKAIT, specializace jeho autorizace
1102804 pozemní a dopravní stavby – nekolejová doprava

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

V rámci projektu dojde k opravě zpevněných ploch v oploceném areálu mezi jeřábovým a paletizačním skladem. Stávající povrch je tvořen ŽB deskami, které jsou min. 40 let staré. Při prohlídce místa byly zjištěny místa, kde dochází k postupné degradaci povrchu ŽB dílců a obnažování ocelové výztuže. Dalším problémovým místem je otevřený betonový žlab š. 0,6 m překrytý provizorně ocelovými rošty, které jsou nedostačující pro stávající zátěž – pojezd kamionovou dopravou.

Po dohodě s investorem jsou navržena tato opatření:

- odvodnění - otevřený betonový žlab bude nahrazen liniovým žlabem š. 200 mm, třída zatížení pro pojezd kamionů (min. D400)
- na stávající betonové desky bude proveden nový asfaltobetonový kryt tl. 120 mm
- u objektu bude kladena betonová přídlažba 250/500/80 mm do maltového lože
- budou použity betonové obrubníky 150/300 mm
- kraj plochy u železniční vlečky zůstane zachován (prefabrikát tl. 110 mm), dojde k odříznutí betonové desky v šířce 300 mm, tak aby se na kraj mohl vložit silniční obrubník do betonových opěrek
- v místě stávajících železničních přejezdů budou odstraněny celé ŽB desky a provedena celá konstrukce vozovky. Tato bude plynule vyspádována k přejezdu.
- vjezd do spodní haly bude upraven tak, že v šířce cca 1,5 m bude upravena podlaha uvnitř haly (vybourání + nový betonový klín), poznámka dojde ke snížení světlé výšky vrat o 120 mm.
- u příjezdové komunikace bude vložen nový obrubník vedle stávajícího
- nájezdy k rampě přes kolejiště železniční vlečky bude přesněji řešeno na místě při realizaci, předpokládá se položení silničních panelů na rovinaninu ze štěrku

Terén kolem zpevněných ploch bude srovnán a bude oset travní parkovou směsí, min. vrstva kulturní zeminy 100 mm.

Požadavky na zatravnění:

Všechny a nové a dotčené plochy budou upraveny dle normy ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání. Poškozené plochy je nutno před rozprostřením svrchní vrstvy půdy na celé ploše rozrušit, zhutnění vegetační vrstvy nakypřit, vegetační vrstvu doplnit na tloušťku minimálně 10 cm, srovnat do roviny a napojit plynule na okolní terén, odstranit odpady (např. kameny) o průměru větším než 5 cm a vyset travní osivo Parková směs v množství minimálně 25 g/m². Travník způsobit k přejímce dle bodu 7.2 normy tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy ze 75 % rostlinami požadované osevní směsí.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro zpracování dokumentace pro stavební řízení byly použity:

- geodetické zaměření polohopisného a výškového stavu území
- konzultace a jednání projektanta a investora
- platné ČSN, vyhlášky a zákony vztahující se k řešení stavby
- projektant a investor provedli prohlídku místa stavby

d) Návrh zpevněných ploch

d1) Směrové řešení a výškové řešení

Jedná se o opravu stávajících zpevněných ploch, směrové a výškové řešení respektuje stávající stav. Řešení je zřejmé z dokumentace.

Na stávající betonové desky bude proveden nový asfaltobetonový kryt tl. 120 mm. Podél skladu bude kladena betonová přídlažba 250/500/80 mm do maltového lože, asfaltobetonový kryt zde bude mít tloušťku cca 80 mm.

Oprava plochy podél železniční vlečky.

- budou použity betonové obrubníky 150/300 mm do betonových opěrek.
- prefabrikát tvořící okraj plochy u železniční vlečky, zůstane zachován (prefabrikát tl. 110 mm), ŽB deska v šířce 300 mm bude odříznuta, tak aby se na kraj mohl vložit silniční obrubník do betonových opěrek.
- v místě stávajících železničních přejezdů budou odstraněny celé ŽB desky a provedena celá konstrukce vozovky. Tato bude plynule vyspádována k přejezdu.
- vjezd do spodní haly bude upraven tak, že v šířce cca 1,5 m bude upravena podlaha uvnitř haly (vybourání + nový betonový klín), poznámka dojde ke snížení světlé výšky vrat o 120 mm!
- u příjezdové komunikace bude vložen nový obrubník 150/300 mm vedle stávajícího (BO 100/250, zapuštěný)
- nájezdy k rampě přes kolejiště železniční vlečky budou přesněji řešeny na místě při realizaci, předpokládá se položení silničních panelů tl. 120 mm na rovinaninu ze šterku. Nutná koordinace s nájemci jednotlivých skladů.

d2) Konstrukční a materiálové řešení jednotlivých částí zpevněných ploch

Oprava stávající betonové plochy navrhovaná skladba vychází z katalogového listu D1-N-1, TDZ IV

Zvýšení o 120 mm

ACO 11	tl. 40 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)
ACP 16+	tl. 80 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)

srovnání a vyčištění povrchu

stávající ŽB panely	
CELKEM	tl. 120 mm

Zvýšení o 80 mm – pruh podél skladu

ACO 11	tl. 40 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)
ACP 16+	tl. 40 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)

srovnání a vyčištění povrchu

stávající ŽB panely	
CELKEM	tl. 80 mm

Skladba v místech napojení na stávající železniční přejezdy

ACO 11	tl. 40 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)
ACP 16+	tl. 80 mm	(ČSN EN 13108-1)
Štěrkodrt' ŠDA 0/32	tl. 150 mm	(ČSN 73 6126-1)
Štěrkodrt' ŠDA 0/32	tl. 200 mm	(ČSN 73 6126-1)

Vybourání stávajících ŽB panelů

CELKEM	tl. 470 mm
--------	------------

Zvýšení o 120 mm – na stávající živičné komunikaci

ACO 11	tl. 40 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)
ACP 16+	tl. 80 mm	(ČSN EN 13108-1)
spojovací postřik asfaltový v množ. 0,70 kg/m ²		(ČSN 73 6129)

srovnání a vyčištění živičného povrchu

CELKEM	tl. 120 mm
--------	------------

e) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou odváděny stávajícím systémem odvodnění, který bude rekonstruován.

Stávající odvodnění plochy - otevřený betonový žlab délky cca 175 m se 4 vpustěmi, které jsou napojeny na dešťovou kanalizaci vedoucí podél žlabu.

Rekonstrukce – otevřený betonový žlab bude nahrazen liniovým žlabem š. 200 mm, s uložením pro třídu zatížení pro pojezd kamionů (min. D400) – přesný detail uložení žlabu určí dodavatel stavby pro konkrétní typ žlabu. Maximální zatížení, které se předpokládá - příčný pojezd kamionů (cca 200 kamionů/den – upřesní investor). Vpustě budou nahrazeny systémovými vpustěmi podle konkrétního typu žlabu a budou přibližně v místech stávajících – spádování ploch a žlabů ke vpustím, zůstane stávající. Předpokládá se využití stávajících napojení na dešťovou kanalizaci.

Návrh – liniový žlab š. 200 mm

Odvodňovací žlaby jsou navrženy z jednoho bloku, bez volných částí a bez lepené spáry, s průřezem tvaru V a dvěma řadami vtokových otvorů o průřezu 583 cm²/m. Světlá šířka žlabu je 200 mm (stavební rozměry žlabu jsou 260 x 330 mm). Žlaby jsou vyrobeny z polymerického betonu odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení D400/E600 a opatřeny bezpečnostní SF drážkou pro vodotěsné utěsnění spojů. Díky monolitické konstrukci jsou odolné dynamickému zatížení a vandalismu, navíc dvě řady odtokových otvorů jsou schopny zachytit větší množství dešťové vody (zvláště ze značně sklonité vozovky).

Revize a údržba žlabu je možná skrze revizní díly a vpusti, opatřené odnímatelným litinovým roštem. Odtok ze žlabů je řešen systémovou vpustí s kalovým košem a s integrovaným těsněním pro napojení odpadního potrubí DN150/DN200.

Na ploše se nacházejí kanalizační šachty, vodovodní šoupata a hydranty, které bude nutné výškově upravit (+120 mm).

f) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Stavba je prováděna v oploceném areálu firmy na parc.č. 1456/1, k.ú. Hnojník. Celou výstavbu a také ochranu inženýrských sítí, které vedou dotčeným prostorem, stejně jako všechny stavební činnosti v dotčeném prostoru je třeba účelně a efektivně koordinovat se správou zařízení. Vzhledem k vytíženosti a nepřetržitému provozu halového objektu je nutné všechny práce a případné přerušení provozu koordinovat s nájemci jednotlivých skladů a se správou celého zařízení.

g) Likvidace odpadů

Při stavbě se předpokládá vznik následujících odpadů:

Katalogové číslo	Název odpadu
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 0503
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 0901, 17 0902 a 17 0903
17 0302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 0301
17 01 01	Beton
17 04 05	Železo a ocel

Předpokládá se likvidace odpadů ve středisku recyklace odpadů firmy Ridera Bohemia, a.s. v Ropici ve vzdálenosti 10 km od stavby.

h) Dimenze zpevněných ploch

Oprava zpevněných ploch je navržena v živičné úpravě, budou osazeny BO 150/300 mm.

Konstrukce zpevněných ploch (skladby jednotlivých konstrukčních vrstev) jsou navrženy pro skupiny dopravního zatížení dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 a jsou zpracovány ve výkresech vzorových skladeb.

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb, dále je nutné řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platné certifikáty.

Zhotovitel je povinen ze zákona použít pro stavbu jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena její životnost, mechanická pevnost a stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie.