

PS 451 - komunikace

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ZAKÁZKY	Ing. Luděk Obrdlík		 Royal HaskoningDHV HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o. Prokešovo nám.5, 702 00 Ostrava-Mor.Ostrava Tel.: +420 596 263 121	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Krejčí			
VYPRACOVAL	Ing. Martin Krejčí			
EDITOVAL	Ing. Michal Rubač			
KONTROLOVAL	Ing. Michal Rubač			
KRAJSKÝ ÚŘAD	Moravskoslezský		DATUM	září 2019
INVESTOR	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava		FORMÁT	A4
NÁZEV AKCE	Opava – telematika		MĚŘÍTKO	-
			STUPEŇ	DSP+DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	12/2019
			ARCHIVNÍ ČÍSLO	2312/CA1876
NÁZEV PŘÍLOHY	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO SOUPRAVY	ČÍSLO PŘÍLOHY
				07

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Opava – telematika
Stavební objekt:	PS 451 Přechod Olbrichova - Lidická - komunikace
Stupeň:	DSP+DPS
Místo stavby:	Opava, k. ú. Opava-Předměstí, p.č. KN 531, 2963/1, 2963/3, 2963/4, 3008, k.ú. Opava-Město, p.č. KN 186/1
Investor:	Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava IČ: 00300535
Majetkový správce:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, 140 00 Praha 4 (vozovka silnice), správa Ostrava, Mojmírovců 5, 709 81 Ostrava IČ: 65993390 Technické služby Opava s.r.o., Těšínská 71, 746 01 Opava (chodníky) IČ: 64618188
Zpracovatel PD:	PK SSZ Obrdlík, Ing. Luděk Obrdlík, Ečerova 3, 635 00 Brno IČ: 63367271
Projektant SO:	HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8, Kancelář Ostrava, Prokešovo nám. 8, 702 00 Ostrava Ing. Martin Krejčí (ČKAIT 1101379) Ing. Michal Rubač

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrhovaného řešení

V rámci stavby bude z prostoru přechodu pro chodce vymístěna mříž vpusti, která tvoří bodovou dopravní závalu. Budou provedeny též správné úpravy pro nevidomé a slabozraké.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

V rámci projektu stavebního objektu byly použity následující podklady a průzkumy:

- Průzkum in situ s pořízením fotodokumentace
- Výsledky jednání na MMO dne 13.5.2019 a 1.3.2019
- DUR (PK SSZ Obrdlík, 06/2019)
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu (LYGED s.r.o., 2019)
- Volně přístupné údaje na webu (sčítání dopravy ŘSD ČR, podklady SSMSK, atd.)
- Vyjádření a stanoviska ŘSD ČR, TS Opava, MMO, KÚ MSK k PD.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

PS 451 - komunikace je koordinován s provozním souborem SSZ.

e) Návrh zpevněných ploch

Stávající nesprávné úpravy na straně západní ulice Olbrichovy budou opraveny snesením dlažby 40/40 cm, resp. jejím zařezáním do tvaru po umístění rozšířené plochy slepecké dlažby a odstraněním lože do hl. 90 mm. Dlažba reliéfní a obnovovaná bude uložena do pískového lože a stávajícího předpokládaného nebo nového šterkového podsypu v konstrukci dle dodatku TP 170:

Konstrukce plochy ze zámkové dlažby:

- zámková dlažba (reliéfní – červená)	DL ČSN 73 6131	60 mm
- pískové lože	L	30 mm
celkem min.tl. 90 mm.		

V místě kabelu SSZ a koordinačního kabelu bude obnoven podsyp min. ŠDB min. tl. 150 mm v šířce 0,25m od kabelu na každou stranu.

Příčný spád pochůzí plochy do 2%, podélný spád max. 8,33%.

Vozovka v místě nové vpusti bude provedena z živichných vrstev dle předpokládané třídy dopravního zatížení dle dodatku TP 170 (s přidáním 1 třídy TDZ z důvodu zastavující dopravy):

Konstrukce vozovky:

- asfaltový koberec mastixový s modifik. pojivem ACO 11S	40 mm	ČSN EN 13108-5
- asfaltový beton pro ložní vrstvy s modif. pojivem ACL 16S	70 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík z kat. asf. emulze ($0,43-0,48 \text{ kg/m}^2$) PS, EK		
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy s modif. pojivem ACP 22S	90 mm	ČSN EN 13108-1
- uzavírací postřík z kat. asf. emulze	PS, EK	
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm ČSN 73 6126
- šterkodrt' na upravenou pláň	min.ŠDB min.250 mm	ČSN 73 6126
celkem min.tl. 650 mm.		

Pod vrstvou z modifikovaných asfaltů musí být použit postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky, zbytkové množství pojiva $0,18 - 0,20 \text{ kg/m}^2$ u směsi s velikostí zrna do 16 mm a $0,28 - 0,3 \text{ kg/m}^2$ u větších zrn.

Jedná se o konstrukci D0-N-1 pro TDZ II dle dodatku TP 170.

Další podmínky (moduly přetvárnosti, atd.) pro jednotlivé vrstvy jsou určeny dodatkem TP 170. Hutnění vrstev bude prováděno po 20 cm ve vozovce, po 25 cm v chodnících.

Stávající vozovka se pro umístění nové vpusti a přípojky zdemoluje do hl. cca 650 mm.

Stávající kamenná silniční obruba a dvouřádek z žulových kostek se snese, očistí a s výjimkou části žulových kostek v místě vpusti použije znovu. Obruby silniční a dvouřádek budou uloženy do bet. lože min. C20/25nXF3 tl. min. 100 mm s boční opěrrou.

Kromě vlastní úpravy bude pak ve vzdálenosti 0,5 m od hrany úpravy bočně a do vzdálenosti 1 m podélně provedeno frézování vrstev dle stanoviska ŘSD s odstupňováním ložné a podkladní vrstvy (tak, aby podélná spára nebyla v jízdní dráze), na obvodu úpravy bude vyřezána spára, která se posléze odborně uzavře spojovací zálivkou, případně bitumenovým páskem. Základní příčný spád vozovky bude 2,5%, minimální podélný spád 0,5%. Nesmí být zhoršeny odtokové poměry.

V parku se na délku min. 3 m zřídí zvýšená obruba 6 cm z betonové obruby 50/200 mm (vodící linie). Obruby chodníkové budou uloženy do bet. lože min. C16/20nXF1 tl. min. 100 mm s boční opěrrou.



Pohled na vpust' v přechodu – vpust' se zapoklopuje a nová vpust' umístěná mimo přechod se napojí na stávající potrubí, prodlouží se varovný pás do výšky + 8cm nad niveletu vozovky.

V rámci stavby se též upraví předlažbou navazující chodníky na vpust' a případně obnoví dlažba do nového lože v místě uložení obruby a též chodníky v rámci výkopů po kabelech SSZ s výjimkou koordinčního kabelu (dlažba 40/40 cm na západní straně a 30/30 a 40/40 cm na východní straně – ten je součástí samostatného objektu (viz kapitola bezbariérových úprav - k).

Viz též situace úprav přechodu. Nutno respektovat podmínky stanoviska ŘSD ČR a TS Opava k provádění stavby.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

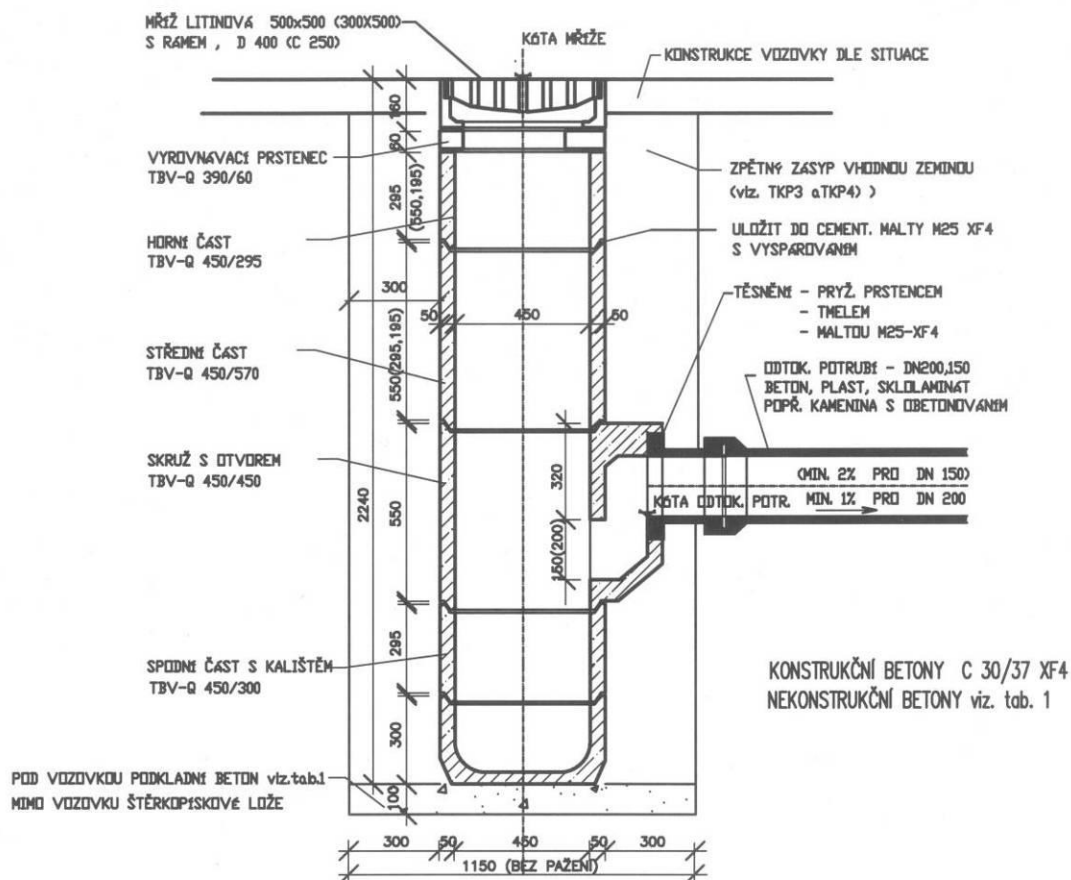
Odvodnění vozovky je navrženo příčným a podélným sklonem k nové vpusti, která bude posunuta před přechod.

Odvodnění zemní pláň chodníku je navrženo sklonem min. 2%, vozovky 3% k předpokládaným stávajícím trativodům.

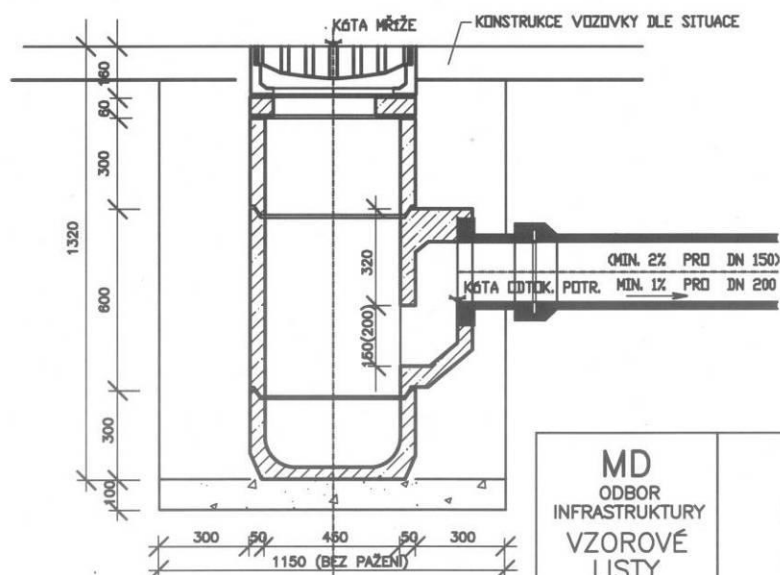
Nová vpust' bude provedena jako prefabrikovaná s kalovým prostorem, košem na bahno a zápachovým uzávěrem. Napojí se PVC přípojkou DN 150 do stávající vpusti. Hloubka stávající vpusti je neznámá, zjistí se při AD stavby. Vpust' se opatří mříží. Mříž bude mít otvory kolmo k vozovce. Detaily vpusti jsou znázorněny na následujících stranách.

Stávající vpust' v ploše přechodu se opatří typovým poklopem, mříž se snese. Dvouřádek a upravovaná vozovka se upraví tak, aby voda stékala k vpusti (jedná se o rovinné území).

BETONOVÁ ULIČNÍ VPUST S KAL. PROSTOREM S PREFAB. SIFONEM POUŽÍVÁ SE U JEDNOTNÉ KANALIZACE



SNÍŽENÁ VPUST PŘI MALÉ HLOUBCE KANALIZACE



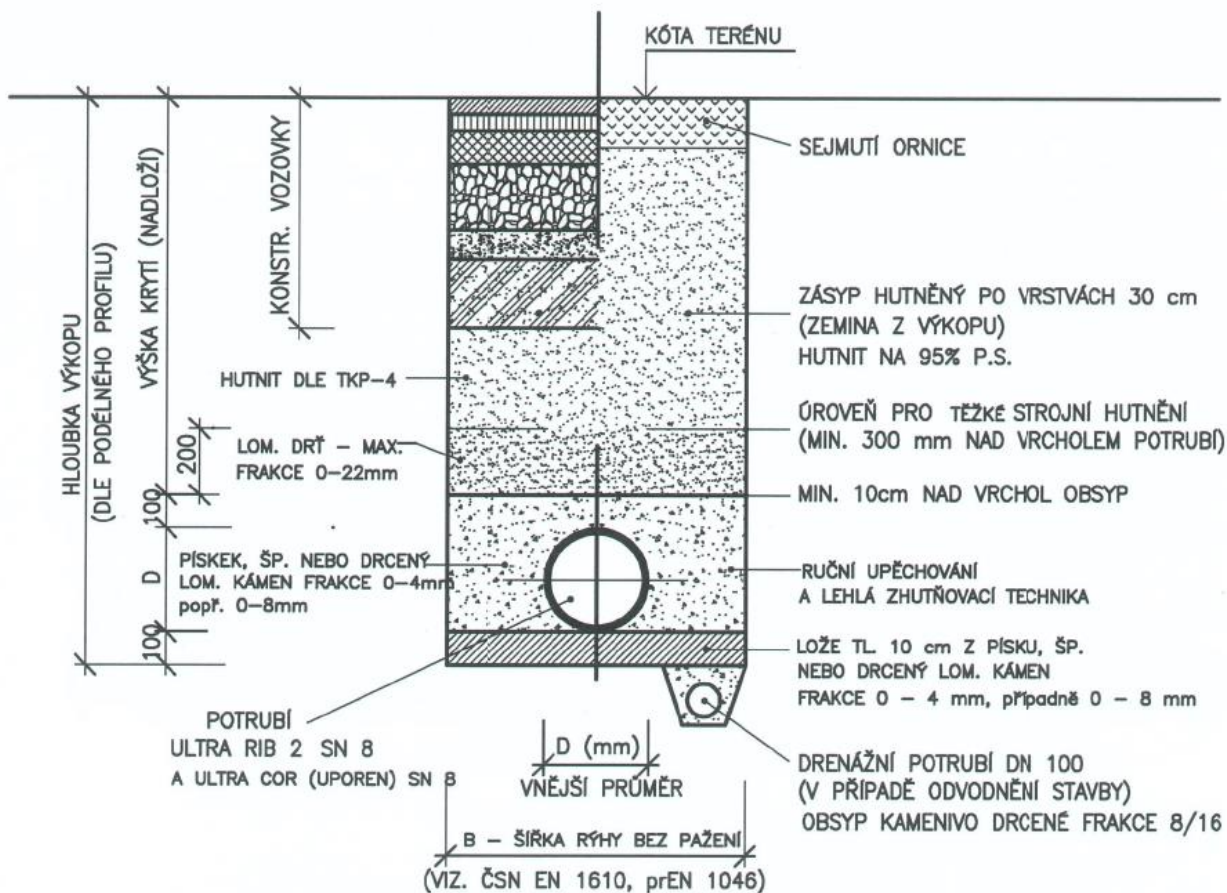
MD
ODBOR
INFRASTRUKTURY
VZOROVÉ
LISTY

VL 2
234.03
08.07

ULOŽENÍ PLASTOVÉHO POTRUBÍ

a) V KOMUNIKACI

b) VE VOLNÉM TERÉNU



POZNÁMKA:

OD HLOUBKY VÝKOPU 1.20 m BUDE RÝHA PAŽENA

DN	B[m]
150	1.0
200	1.0
300	1.00
400	1.15
500	1.26
600	1.37

2.23 ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ

2.231 ULOŽENÍ POTRUBÍ

MD
ODBOR
INFRASTRUKTURY
VZOROVÉ
LISTY

VL 2
231.04
08.07

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značení je součástí objektu. Jedná se o vodorovné a svislé značení vč. doplnění vodícího pásu přechodu na silnici I. třídy, které bude provedeno dle požadavku ŘSD ČR, správy Ostrava.

Vodorovné dopravní značení v rozsahu dotčeném stavbou bude otryskáno a znovu provedeno v plastu. Musí být zajištěna neviditelnost původního značení.

Dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace, dopravní telematiku se v rámci PS nenavrhují. Vlastní SSZ je předmětem provozního souboru.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Po dobu výstavby (společně s objektem SSZ) bude přechod fungovat v omezeném režimu (bude vypnuta světelná signalizace a ve směru od jihu (od ul. Hradecké) bude doprava svedena do jednoho jízdního pruhu společného pro jízdu přímo i levé odbočení. Stávající levý odbočovací pruh bude zabrán pro provoz ve směru opačném, dnešní pruh k ulici Hradecké pro výkop vpustí a přípojky a potřeby stavebních strojů. Rovněž po dobu stavby bude zrušen přechod přes ul. Olbrichovu (chodci budou přechodným DZN navedeni k stávajícím přechodům v okolí). Pro toto bude nutno navrhnout před zahájením stavby přechodné dopravní značení a odsouhlasit je s DI PČR KŘ MSK, stanovení pak vydá KÚ MSK, ODCHR.

V místě umístění záhonové obruby se provede odhumusování v tl. min. 100 mm a zpětné ohumusování ve stejné tloušťce a zatravnění.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Není předmětem objektu.

j) Přehled provedených výpočtů

Konstrukční vrstvy jsou navrženy dle dodatku TP 170 na předpokládanou nižší únosnost pláně vozovky a není tudíž nutno provádět výpočty. Do rozpočtu stavby se pro případ neúnosnosti pláně vozovky silnice I. třídy zařazuje rozpočtová rezerva sanace pláně v tl. 500 mm ŠD frakce 32-63.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Bezbariérové úpravy a slepecká dlažba

Stavba je v souladu s vyhl. č. 398/2009Sb. Jedná se o zajištění úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vzhledem k charakteru stavby je zajištěno zachování vodící linie průběžného chodníku vždy podél přirozené vodící linie, což jsou převážně budovy, příp. výjimečně obruby výšky 60 mm nad niveletou chodníku. Vodící linie nejsou nikde přerušeny na délku více než 8 m.

V místech navedení k přechodům bezpečným pro osoby nevidomé jsou zřízeny signální pásy š. 800 mm napojené na vodící linie (na straně parku se doplní alespoň v minimální délce). Zároveň budou doplněny v místech, kde rozdíl mezi vozovkou a chodníkem je menší než 80 mm, varovné pásy š. min. 400 mm. Varovné pásy budou z barevně kontrastní dlažby (červené).

Vzhledem k charakteru stavby je zajištěno též zřízení vodícího pásu přechodu – přechod je delší než 8 m. Vodící pás přechodu š. 550 mm (provedení 2x3 pásky) navazuje na osu signálních pásů. Protože přechod směrem k parku vede do obslužného chodníku, který z pohledu stávajících norem a vyhlášek není bezpečný pro osoby nevidomé a není vhodný ani pro osoby s pohybovým postižením, je navedení mířeno ke stezce vedené v těsném souběhu v parku..

Řešení bylo konzultováno se specialistkou na tyto úpravy – ing. Renátou Zdařilovou z VŠB-TU FAST v Ostravě.

Obruby na přechodu jsou sníženy v celé šířce přechodu do výše + 2cm nad niveletu.

Chodníky budou mít maximální příčný sklon 2%. Minimální průchozí prostor je vždy 150 cm, výjimečně v místech bodových překážek 90 cm. Sklony rampových částí nepřesáhnou 12,5%. Podélný sklon nikde jinde nepřesahuje 8,33%, jedná se o území rovinné.

Ve shodě s požadavky stavebního úřadu se provede vizuální kontrast sloupů SSZ, svislého dopravního značení umístěných v komunikaci pro pěší – pouze v rámci obvodu stavby. Provede se nalepením pásek na tyto sloupy (sloupky), kdy např. žlutý pás se bude střídavě kombinovat s pásem modrým, přičemž šířka jednotlivých pruhů musí být minimálně 5 cm, pásy se umísťují se ve výši očí, tedy 130 až 170 cm od země (viz foto).



Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06.

Ostrava, září 2019

ing. Michal Rubač, ing. Martin Krejčí