

A. ÚVODNÍ ÚDAJE

Název stavby: Pilotní projekt ochrany silnic I., II. a III. třídy v Pardubickém kraji prostřednictvím vážení vozidel – Heřmanův Městec, Radlín

Místo stavby: Heřmanův Městec, Radlín

Katastrální území: Chotěnice

Kraj: Pardubický

Objednatel: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro územní řízení

Zhotovitel: DHV CR, spol. s r.o., Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8,
Kancelář Brno, Černopolní 39, 613 00 Brno

IČO: 45797170

DIČ: CZ45797170

Zodpovědný projektant: Ing. Václav Starý, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby

Vypracoval: Ing. Michal Jonáš

Spolupráce: Ing. Jiří Vítek - elektro

Archivní číslo: 11-P2-46

Termín odevzdání: červen 2012

B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

1.a. Poloha

Zařízení vážné brány bude umístěno na silnici II/341 v extravilánovém úseku jihozápadně od obce Radlín, části Heřmanova Městce. Pro účely WIM bude rekonstruovaný úsek silnice II/341 v délce 344 m od křižovatky se silnicí k Radlínu jižně. Zařízení bude připojeno na elektrizační síť novou NN přípojkou, která povede východně podél sil. II/341 a jižně podél silnice k Radlínu k připojovacímu bodu na pozemku parc. č. 551/5 u parc. č. 551/1.

1.b. Údaje o vydané (schválené) ÚPD

Pro řešení území jsou vydané Zásady územního rozvoje Pardubického kraje s nabytím účinnosti od 15.6.2010.

1.c. Údaje o souladu záměru s ÚPD

Stavba není v rozporu se Zásadami územního rozvoje Pardubického kraje.

1.d. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Město Heřmanův Městec – č.j. MěÚHM/01821/2012

- bez připomínek

Správa a údržba silnic Pardubického kraje – zn. SUSPk/Sk/2012

- souhlas bez připomínek

Policie ČR, DI – č.j. KRPE-19731/ČJ-2012-170306

- vydává stanovisko s připomínkami uvedenými ve vyjádření

Připomínky byly do dokumentace zpracovány.

MÚ Chrudim, Odbor dopravy – č.j. CR 032170/2012 ODP/KL

- vydává stanovisko s připomínkami uvedenými ve vyjádření

Připomínky byly do dokumentace zpracovány. Byly doplněna požadovaná svodidla.

MÚ Chrudim, Odbor životního prostředí – č.j. CR 014124/2012 OŽP/Ry

- souhlas se stavbou s připomínkami

Připomínky byly zpracovány do dokumentace.

ČEZ Distribuce, a.s. – zn. 1042360461

- souhlas se stavbou bez připomínek

RWE Distribuční služby, s.r.o – zn. 5000598976

- vydává stanovisko s podmínkami pro práci v ochranném pásmu uvedenými ve vyjádření

Vodárenská společnost Chrudim, a.s. – zn. 278/TD/12

- vydává stanovisko s podmínkami uvedenými ve vyjádření

Telefónica Czech Republic, a.s. – č.j. 76298/12

- vydává stanovisko s podmínkami pro práci v ochranném pásmu uvedenými ve vyjádření

Stavba se dotýká zařízení O2 pouze v místě křížení trasy napájecího kabelu nn s kabelem O2 ve vzdálenosti cca 6 m od křižovatky II/341 a sil. k Radlín. Křížení bude řešeno dle odstavce 3.a.a.

1.e. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na elektrizační síť odbočením z jisticího pilíře na pozemku parc.č. 551/5.

Pro stavbu není zapotřebí napojení na veřejnou vodovodní ani plynovodní síť.

1.f. Charakteristika území

Stavba se nachází v Chvaletické pahorkatině. V místě stavby je území mírně svažité severním směrem. Jedná se o území v extravilánu, čili nezastavěné.

1.g. Poloha vůči záplavovému území

Stavba se nenachází v záplavovém území.

1.h. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle KN

Všechny parcely se nacházejí v k.ú. Chotěnice, 638749:

Parc. č.	druh
<u>534</u>	ostatní plocha
<u>545</u>	ostatní plocha
<u>551/1</u>	ostatní plocha
<u>551/5</u>	ostatní plocha

V dokladové části je přiložen soupis pozemků včetně jejich detailních údajů. K územnímu řízení doloží investor potřebné aktuální doklady z katastru nemovitostí a souhlasy vlastníků dotčených parcel.

1.i. Přístup na stavební pozemek

Po celou dobu výstavby je možný přístup na stavbu z komunikace II/341 a silnice směr Radlín.

1.j. Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Výstavba se obejde bez zásadních nároků na zajištění dodávek vody a energií. Případné potřeby budou zajištěny z mobilních zdrojů.

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.a. Účel užívání stavby

Stavba bude užívána k měření hmotnosti projíždějících vozidel, především kamionů, a to za jejich jízdy. Záměrem je zamezit přetěžování silničních vozidel na silnicích I., II. a III. třídy v Pardubickém kraji v jehož důsledku dochází k poškození vozovky.

2.b. Trvalá stavba nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

2.c. Druh stavby

Jedná se o novostavbu. Součástí stavby je rekonstrukce stávajícího krytu sil. II/341.

2.d. Etapizace výstavby

Stavba bude realizována v jedné etapě.

3. Orientační údaje stavby

3.a. Základní údaje o stavbě

Stavba se sestává ze tří částí, které budou pro stavební povolení zpracovány jako samostatné stavební objekty:

- rekonstrukce sil. II/341
- technologie WIM
- napojení na NN síť

Rekonstrukce komunikace II/341 proběhne v přímém úseku délky cca 344 m. Kategorie komunikace je S 7,5/70, jízdní pruhy jsou navrženy v šířce 2x 3,00 m, vodící proužky 2x 0,25 m, nezpevněná krajnice šířky 2x 0,5 m. Rekonstrukce bude provedena odfrézováním stávající obrusné vrstvy v mocnosti cca 5 cm a položením nových asfaltobetonových vrstev: podkladní vrstva ACP 16+ a obrusná ACO 11 v celkové mocnosti 70–150 mm. Vozovka bude na vnějších hranách rozšířena a obnovena v plné konstrukci.

Zařízení WIM bude umístěno přibližně ve středu rekonstruovaného úseku a pro každý směr zvlášť. WIM se skládá z prvků: indukční smyčky a piezoelektrické senzory, které budou vloženy do konstrukce vozovky, a dále z kamery pro rozpoznávání registračních značek a přehledové kamery, které budou osazeny na stožáry s výložníkem. Všechny tyto prvky budou kabelově napojeny do skříňové rozvaděče, ve které bude osazeno zařízení pro vyhodnocování získaných dat a jejich odesílání do dohledového centra. Stožáry pro kamery se budou skládat z bezpaticového dřívku výšky 6 m a výložníku délky 4,5 m.

Přípojka NN pro napojení vážné brány bude provedena ze stávajícího stožáru venkovního vedení NN osazeném na parc. č. 551/5 u prac. č. 551/1 k.ú. Chotěnice. Na stožáru bude osazena nová přípojková skříň PS100 vyzbrojená pojistkami $I_n = 50A/gG$. Z přípojkové skříňové bude napojen nový



elektroměrový rozvaděč ER112, který bude osazen vedle stožáru sítě NN. V elektroměrové rozvodnici bude osazen hlavní jistič před elektroměrem $I_n = 16A/1/B$.

Z elektroměrového rozvaděče ER112 bude napojen kabelem CYKY-J 3x16mm² délky 640 m technologický rozvaděč RM1 osazený v blízkosti stožáru stanice WIM.

3.b. Celková bilance nároků všech druhů energií

Pro stavbu bude zajištěno připojení k elektrizační soustavě NN s příkonem do 1 kW.

Ostatní druhy energií bez nároků.

3.c. Celková spotřeba vody

Nebude zapotřebí.

3.d. Odhad splaškových a dešťových vod

Splaškové vody nebudou stavbou generovány. Plocha nově zpevněných ploch je minimální, dešťové vody budou vsakovány do okolí stavby.

3.e. Požadavky na kapacity veřejných sítí

Nebude zapotřebí.

3.f. Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení

Není řešeno v rámci UR.

3.g. Předpokládané zahájení výstavby

Září 2012.

3.h. Předpokládaná lhůta výstavby

6 týdnů.

C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis stavby

1.a. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

V širším měřítku byla podkladem pro výběr lokality studie proveditelnosti „Studie proveditelnosti ochrany silnic I., II. a III. třídy prostřednictvím vážení vozidel v Pardubickém kraji s možností aplikace v ostatních krajích ČR“ zpracovaná společností DHV CR, spol. s r.o. v roce 2011. Na základě této studie a požadavků objednatele byly lokalizovány konkrétní silnice u nichž se předpokládá výrazný podíl přetěžovaných silničních vozidel.

Výběr konkrétního úseku silnice byl proveden na základě doporučených technických parametrů, zejména směrových a sklonových. Na vybraném úseku jsou doporučeny následující parametry, které je vhodné dodržet na vzdálenost cca 150 m před vážnou bránou (WIM):

- podélný sklon < 2%,
- příčný sklon < 3%,
- přímý úsek ($r > 1000\text{m}$),
- neměnný příčný sklon,
- povrch komunikace v dobrém stavu.

1.b. Zhodnocení staveniště

Vybraná stavební parcela splňuje směrové a sklonové parametry úseku měření. Nevyhovující je kvalita povrchu komunikace, proto je navržena jeho rekonstrukce.

Stavba se nachází mimo zastavěné území, není třeba žádných bouracích prací.

Stavbou nedojde k trvalému záboru ZPF ani LPF.

1.c. Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Vzhledem k poloze v území nejsou na stavbu kladeny žádné speciální požadavky.

1.d. Zásady technického řešení

Stavba bude umístěna u silnice II/341 v souladu s normovými požadavky na bezpečnost.

Stožáry budou umístěny:

- ve směru Heřmanův Městec 1,65 m od hrany vozovky a doplněny svodidly;
- ve směru Seč 2,65 m od hrany vozovky, bet. patka 2,50 m od hrany vozovky.

Výška výložníku je navržena vyšší než 5,0 m.

Objektová skladba bude řešena ve stupni DSP.

1.e. Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení OP na výstavbu

Stavba není určena pro užívání veřejností.

Navržená stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby, zájmy požární ochrany a civilní obrany nebudou stavbou dotčeny (po celou dobu stavby i po ní bude nutno zabezpečit průjezd vozidel hasičů, policie a sanitních vozidel).



1.f. Změny stávajících staveb

Komunikace II/341 bude v dotčeném úseku dl. cca 344 m rekonstruována.

Napojení na elektrizační síť bude provedeno přípojkou 1kV, která bude provedena odbočením z jistícího pilíře na pozemku parc. č. 551/5 u parc. č. 551/1.

2. Stanovení podmínek pro přípravu stavby

2.a. Údaje o průzkumech

Pro dokumentaci byly použity následující podklady a průzkumy:

geodetické zaměření, fi. Václav Hodač, s.r.o., geodetické služby, leden 2012

ortofotomapa, mapy EN a technická mapa a podklady o sítích poskytnuté MMO

Studie proveditelnosti ochrany silnic I., II. a III. třídy prostřednictvím vážení vozidel v Pardubickém kraji s možností aplikace v ostatních krajích ČR, DHV CR, spol. s r.o., 2011

podklady a informace správců inž. sítí

výsledky projednání na jednání během zpracování dokumentace

fotografická dokumentace

průzkumy v terénu

Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby

Stavební zákon a prováděcí vyhlášky v platném znění

Zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997Sb. a prováděcí vyhláška k zákonu v platném znění

vyhláška č. 30/2001Sb. v platném znění

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

Zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000Sb. v platném znění, zákon č. 411/2005Sb.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. v platném znění

TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

2.b. Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území

Ochranná pásma mají stanoveny inženýrské sítě a to buď na základě zákonné úpravy nebo dle požadavků jejich majetkových správců.

Co se týče vedení technické infrastruktury, úsekem výstavby nebo v jeho těsné blízkosti procházejí vodovody, sdělovací kabely, el. vedení a plynovody mající svá ochranná pásma.

Stavba se nenachází na pozemcích pod ochranou zemědělského půdního fondu.

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa.

Stavba se nenachází v památkové zóně.

2.c. Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Demolice nadzemních objektů pro trasu nejsou potřebné. Terénní a vegetační úpravy budou minimálního rozsahu.

Z pohledu inženýrských sítí nedojde stavbou k výrazné změně bilancí potřeb.

2.d. Zábory ZPF, LPF

Stavbou nedojde k záboru pozemků pod ochranou ZPF a LPF.

2.e. Uvedení územně technických podmínek dotčeného území

Nebyly vzneseny.

2.f. Údaje o souvisejících stavbách, další požadavky

Není známa žádná související stavba.

Pro stavbu jsou v tomto stupni stanoveny pouze následující zásady uspořádání staveniště a bezpečnostních opatření:

- společné zařízení staveniště a další sociální a provozní ZS zajistí vybraný dodavatel ve spolupráci s investorem stavby,
- dopravní trasy pro vozidla stavby a skládky materiálu určí investor stavby,
- rekonstrukce komunikace bude probíhat po polovinách, při zachování omezeného obousměrného provozu kyvadlově zbývajícím pruhem.
- stavba se nachází mimo zastavěné území, není třeba řešit průchod chodců,
- po dobu výstavby (pokládka kabelu NN) bude investorem zabezpečen přístup vchody a vjezdy do přilehlých nemovitostí a na přilehlé pozemky jejich uživatelům,
- po dobu výstavby musí být zachována možnost průjezdu vozidel IZS v min. koridoru š. 3 m,
- práce budou probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při práci v pracovně-právních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu. Musí být odpovídajícím způsobem zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Provozovatel je povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými riziky a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky s riziky stavebních činností. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadnímu přilehlému prostoru a komunikacím s cílem tyto komunikace co nejméně narušit. Případné zásahy do chodníků a komunikací je nutno řádně vyznačit a osvětlit. Před odevzdáním staveniště investor písemně odevzdá a dodavatel stavebních prací převezme vyznačení inženýrských sítí a jiných překážek,
- během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečistovala vozovky,
- doba výstavby se orientačně stanovuje na 6 týdnů,
- před zahájením prací si nechá dodavatel po dohodnutí postupu výstavby s investorem odborně vypracovat návrh prací a záborů doplněné výkresy provizorního dopravního značení a odsouhlasí je s DI PČR Chrudim a příslušným dopravním úřadem,
- veškerá případná manipulace s vodami závadnými látkami v době realizace musí zamezit úniku látek do půdy nebo jejich smísení se srážkovými vodami,
- při realizaci stavby musí být dodrženy veškeré platné předpisy a normy a veškerá omezení vyplývající z existence ochranných pásem zařízení distribuční soustavy el. Energie,
- veškerá zařízení, která budou vybudována pro účely ZS (budou-li zřízena), jsou jen provizoria k dočasnému užívání během stavby, v závěru prací a po jejich ukončení budou snesena a uvedení do



původního stavu nebo projektovaného stavu musí následovat nejpozději do 14 dnů od ukončení stavby,

- v případě, že se na stavbě bude současně pohybovat více dodavatelů stavby, bude zřízena funkce koordinátora bezpečnosti práce. Zároveň by zadavatel zpracoval v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. plán BOZP a bylo by nutno uvědomit místně příslušný inspektorát bezpečnosti práce.

3. Základní údaje o provozu

3.a. Popis navrhovaného řešení

Systém **WIM** slouží k automatickému zajišťování profilového sčítání dopravy na pozemních komunikacích, klasifikaci vozidel zaznamenaných ve sčítacím profilu a u těchto vozidel zjišťování kolového (nápravového) tlaku, potažmo jejich okamžité hmotnosti. Data z jednotlivých jízdních pruhů jsou získávána pomocí kombinace indukčních smyček a piezoelektrických senzorů ve vozovce. Na základě měření změny elektrických parametrů senzorů v závislosti na průjezdu vozidla je možno získat sledované parametry jednotlivého vozidla (jízdní soupravy). Počtem použitých piezoelektrických senzorů je možno ovlivnit přesnost měření hmotnosti. Systém umožňuje připojení až šesti senzorů pro jeden jízdní pruh.

Tato data jsou vyhodnocena a poté uložena do interní databáze. Ze systému mohou být následně data přenesena do nadřazeného systému prostřednictvím TCP/IP protokolu. Systém umožňuje vyhodnocovat překročení meze sledovaných parametrů vozidla (např. hmotnost, rychlost) a informovat o této skutečnosti nadstavbové systémy.

Výstupní údaje

Z typické změny frekvence a časového průběhu této změny pro jednotlivá vozidla, projíždějící nad indukčními smyčkami se známými rozměry, se určují následující data:

- kategorie vozidla,
- délka vozidla,
- časová mezera mezi vozidly,
- obsazenost smyček,
- směr jízdy.

Vozidla jsou klasifikována do 8+1 kategorií podle předpisu TLS 2002:

- osobní vozidlo,
- osobní vozidlo s přívěsem,
- nákladní vozidlo,
- nákladní vozidlo s přívěsem,
- dodávka,
- autobus,
- motocykl,
- tahač s návěsem,
- neklasifikované vozidlo.

Každé vozidlo, které je systémem zváženo, je uloženo do interní databáze s následujícími informacemi:

- ID číslo vozidla (jednoznačný identifikátor),
- časové razítko průjezdů vozidla první indukční smyčkou,
- časové razítko uložení záznamu do databáze,



- směr a jízdní pruh,
- registrační značka vozidla,
- kategorie vozidla,
- rychlost a délka vozidla,
- počet náprav,
- rozvory jednotlivých náprav,
- kolová hmotnost,
- hmotnost jednotlivých náprav nebo skupin náprav,
- celková hmotnost vozidla,
- validita měření,
- informace o přetížení vozidla.

Do databáze vozidel je možné přistupovat prostřednictvím TCP/IP protokolu na úrovni SQL nebo také za pomoci interní webové aplikace.

Dopravní data mohou být také aktivně předávána nadřazeným systémům pro zpracování opět formou komunikace přes rozhraní TCP/IP.

PŘÍPOJKA ELEKTRO NN

Základní technické údaje:

Napěťová soustava:	1+N+PE AC 50 Hz, 230V TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem:	samočinným odpojením od zdroje
Stupeň důležitosti dodávky el. energie:	III
Vnější vlivy:	AA7, AB7, AD2, AE2, AF2
Instalovaný příkon:	$P_i = 1 \text{ kW}$
Výpočtové zatížení:	$P_p = 1 \text{ kW}$
Hodnota hlavního jističe před elektroměrem	$I_n = 16 \text{ A/1/B}$
Délka kabelu CYKY-J 3x16mm ²	640 m
Délka trasy kabelů	620 m

Napojení do rozvodného systému

Napojení bude provedeno ze stávajícího stožáru venkovního vedení NN osazeném na parc. č. 551/5 u parc. č. 551/1 k.ú. Chotěnice v obci Radlín. Na stožáru bude osazena nová přípojková skříň PS100 vyzbrojená pojistkami $I_n = 50 \text{ A/gG}$. Z přípojkové skříně bude napojen nový elektroměrový rozvaděč ER112, který bude osazen vedle stožáru sítě NN. V elektroměrové rozvodnici bude osazen hlavní jistič před elektroměrem $I_n = 16 \text{ A/1/B}$.

Z elektroměrového rozvaděče ER112 bude napojen kabelem CYKY-J 3x16mm² technologický rozvaděč RM1 osazený v blízkosti stožáru stanice WIM.

Kabelové trasy

Trasa kabelu je vedena v celé délce ve volném terénu podél komunikace a je patrna ze situace. Kabel bude uložen v plastové chrániče Kopoflex d63mm v pískovém loži bet zakrytí s označením výstražnou folií PVC červené barvy. Při křížení komunikací a vjezdů na pozemky bude kabel uložen v chrániče d110mm uložené v rýze 50x120 cm. Konec kabelu bude označen plastovými štítky na obou koncích s nesmazatelným popisem.

Dílo bude provedeno dle platných norem ČSN, EN v době provádění odbornou firmou nikoli svépomocí. Nesmí vykazovat nedodělky nebo závady bránící provozu a užívání díla. Obsluha bude řádně zaškolená.

Uložení kabelů

Prostorové uložení kabelů bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005.

Hloubky uložení kabelů:

Kladení kabelů do země v chodníku	- min 35
ve volném terénu:	- min 70 cm bez ochrany před mech. poškozením
Kladení kabelů pod vozovkou:	- min. krytí 100cm

Všechny kabelové vývody z rozpojovacích skříní budou označeny určením. To znamená na kabel upevnit štítek s označením čísla kabelové větve (pokud je očíslována) a označením ukončení kabelu na druhé straně připojení.

Při kladení kabelů musí být zachován nejmenší poloměr ohybu pro celoplastové kabely tj. vnější průměr kabelu x 15.

Kabely s celoplastovou izolací je dovoleno pokládat do teploty +5°C. Při nižších teplotách jsou tyto kabely křehčí a může dojít ke zlomení nebo prasknutí.

Styk s inženýrskými sítěmi

Inženýrské sítě byly v situaci zakresleny na základě podkladů předaných zadavatelem.

Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí ČSN 73 6005 "Prostorová úprava vedení technického vybavení".

a./ Sdělovací kabely

Při souběhu je nutno dodržet min. vzdálenost 80cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, uloží se kabely 22kV do betonových žlabů s poklopem ve vzdálenosti min.30cm. Při křížení se silový i sdělovací kabel uloží do žlabů s přesahem 1m na každou stranu. Svislá vzdálenost je 30cm. Kabel silový se uloží pod sdělovací. Při odkopávání spojových kabelů a při výkopech v blízkosti je nutno požádat o dozor správce kabelu.

b./ Plynovod

Při souběhu s nízkotlakým plynovodním řadem je nutno dodržet min. vzdálenost 40cm, se středotlakem 60cm. Při křížení nízkotlaku je 10cm, středotlaku 20cm. Při křížení se silový kabel uloží do betonových žlabů nebo plastových rour Kopodur délky 1m od osy křížení na každou stranu.

Při souběhu s plynovodem vysokotlakým nutno dodržet min. vzdálenost 8m, při křížení 50cm a kabel se uloží do chráničky nebo žlabu 2m od potrubí na obě strany. (Při souběhu je možno v odůvodněných případech vzdálenost snížit na 3m za předpokladu, že kabel bude uložen v chráničkách nebo žlabech - ČSN 38 6410).

c./Vodovod

Při souběhu a křížení je nutno dodržet min. vzdálenost 40cm. Při uložení v chráničce nebo technickém kanálu 20cm.

d./Kanalizace

Při souběhu i křížení je min. vzdálenost 50cm.

e./Hromosvod

Při křížení se zemním vedením hromosvodu se kabel uloží pokud možno nad uzemněním. Svislá vzdálenost při křížení min. 50cm.

Důležité upozornění

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat o vytyčení na místě samém – případně polohu upřesnit sondami. Vytyčit nutno především dálkové kabely, sdělovací a silové kabely. Výkopové práce v blízkosti inž. sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

Zahájení stavby projektovaného vedení je prováděcí firma povinna uvědomit příslušnou Provozně obchodní správu. Veškeré manipulace v síti, jako vypínání, zapínání, fázování a pod., budou prováděny ve spolupráci s provozem příslušné POS. Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací, uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení.

Použitý materiál musí odpovídat platným ČSN. Případné změny oproti materiálu navrženému v projektové dokumentaci musí být odsouhlaseny s projektantem.

3.b. Předpokládané kapacity

Instalací WIM brány nedojde ke snížení kapacity komunikace.

3.c. Popis dopravního řešení

Dispoziční řešení

Rekonstrukce komunikace II/341 proběhne v přímém úseku délky cca 344 m. Kategorie komunikace je S 7,5/70, jízdní pruhy jsou navrženy v šířce 2x 3,00 m, vodící proužky 2x 0,25 m, nebezpečná krajnice šířky 2x 0,5 m.

Rekonstrukce bude provedena odfrézováním stávající obrusné vrstvy v mocnosti cca 5 cm a položením nových asfaltobetonových vrstev: podkladní vrstva ACP 16+ a obrusná ACO 11 v celkové mocnosti 70–150 mm. Vozovka bude na vnějších hranách rozšířena a obnovena v plné konstrukci.

Výškové řešení

Podélný sklon bude vycházet ze stávajícího s tím, že budou vyrovnány stávající podélné vlny. Podélný sklon bude proveden dle podélného profilu v rozmezí 1,86–3,51 %. Příčný sklon bude obnoven 2,50 % střechovitý v celé délce rekonstruovaného úseku.

Technické provedení

Nejprve bude provedeno odhumusování a sejmutí ornice z dotčených zelených ploch v mocnosti min. 100 mm. Bude odstraněna vegetace ze stávajících zarostlých nebezpečných krajnic. V celé délce úpravy komunikaci bude odfrézována stávající obrusná vrstva krytu v síle cca 50 mm. Stávající silně poškozený vnější okraj vozovky bude vybourán včetně částí konstrukčních vrstev dle vzorového řezu tak, aby nové vrstvy mohly být napojeny s potřebným ložným přesahem na vrstvy stávající.

Po provedení rozšíření ložných a podkladních vrstev bude povrch začištěn, nanesen spojovací postřik a v celé šířce vozovky položeny nové vrstvy asfaltových betonů ACL 16 a ACO 11+.

Skladba konstrukcí – plná konstrukce

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-N-1-III-PIII, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení vozovky D1.

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm		ČSN EN 13108-1
spojovací postřik 0,2 kg/m ²				
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACO 16	60 mm		ČSN EN 13108-1
spojovací postřik 0,7 kg/m ²				
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	▼ 140 MPa	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik 0,7 kg/m ²				
kamenivo zpevněné cementem	KSC	160 mm	▼ 90 MPa	ČSN 73 6124
šterkodrt'	ŠDA	250 mm	▼ 45 MPa	ČSN 73 6126-1
CELKEM		560 mm		

Skladba konstrukcí – částečná konstrukce

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1-N-1-III-PIII, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení vozovky D1.

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik 0,2 kg/m ²			
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACO 16	50-100 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik 0,7 kg/m ²			

Bezpečnostní zařízení

Podél vozovky jsou navržena ocelová svodidla JSNH4/H1 z důvodu zřizování pevných překážek v blízkosti komunikace. Tato jsou navržena ve staničení km 0.116–0.234 vpravo a 0.137–0.202 vlevo.

3.d. Návrh dopravy v klidu

Projekt negeneruje potřebu realizace parkovacích stání.

3.e. Odhad potřeb materiálů, surovin

Stavby se netýká.

3.f. Řešení likvidace odpadů

Provoz stavby negeneruje odpad.

3.g. Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Příkon instalovaný max. technologie WIM 1kW

Celkový příkon systému pro dynamické vážení vozidel bude v souladu s dodávkou z distribuční soustavy a nepřekročí mezní hodnotu příkonu.

3.h. Řešení ochrany ovzduší

Provoz stavby negeneruje emise.

3.i. Řešení ochrany proti hluku

Provoz zařízení WIM nezpůsobuje hluk.

3.j. Řešení ochrany staveb před vniknutím.

Technologický rozvaděč bude chráněn proti vniknutí nepovolaných osob konstrukcí („ANTIVANDAL“), kterou tvoří kovová konstrukce (klec) upravená pro rozměry technologického rozvaděče.

4. Požární bezpečnost

Vzhledem k charakteru stavby bude možno použít k požárnímu zásahu stávajících komunikací a zpevněných ploch, stávajících zdrojů vody. Speciální požadavky na tuto stavbu nejsou požadovány.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Je zajištěno zákonnou úpravou provozu na pozemních komunikacích.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba nebude užívána veřejností nebo chodci.

7. Popis vlivu stavby na ŽP a ochranu zvláštních zájmů

7.a. Vliv stavby na ŽP

Stavba nebude mít negativní vliv na ŽP ani na zdraví osob.

Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečistovala vozovky.

7.b. Řešení ochrany přírody a krajiny

Při stavbě nebude zasahováno do kořenů okolních stromů = terén nebude snižován. Výkop pro vedení kabelu nn bude proveden v minimální vzdálenosti 1 m od kmene stromu aby nedošlo k jeho poškození.

Stávající vzrostlé stromy budou během stavby chráněny proti poškození bedněním. V blízkosti stromů nebudou zřizovány skládky materiálů.

7.c. Návrh ochranných a bezpečnostních pásem

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa. Seznam pozemků s funkcí lesa v blízkosti 50 m od stavby:
k.ú. Chotěnice

<i>parr.č.</i>	<i>druh pozemku</i>
462/1	lesní pozemek
463	lesní pozemek
521	lesní pozemek

k.ú. Heřmanův Městec

<i>parc. č.</i>	<i>druh pozemku</i>
882/3	lesní pozemek

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

8.a. Povodně

Stavba neleží v záplavovém území.

8.b. Sesuvy půdy

Vzhledem ke skutečnosti, že není známo, že by se v dané oblasti vyskytovaly sesuvy půdy, nejsou navržena žádná opatření.

8.c. Poddolování

Území není poddolováno.

8.d. Seizmicita

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

8.e. Radon

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

8.f. Hluk

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

8.g. Civilní ochrana

Pro stavbu nejsou zapotřebí opatření civilní ochrany obyvatelstva.

V Brně, červen 2012

Ing. Michal Jonáš