






INVESTOR	KSÚS STŘEDOČESKÉHO KRAJE, p.o. ZBOROVSKÁ 11 150 21 PRAHA 5	
ZÁSTUPCE INVESTORA	KAREL MOTAL	


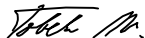
SOUŘADNÝ SYSTÉM: S - JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

OZN. ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PODPIS

ZHOTOVITEL	IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz	
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2020688	
ZODP. PROJEKTANT	ING. MIROSLAV TOBEK	
VYPRACOVAL	ING. MIROSLAV TOBEK	
KONTROLOVAL	ING. JAN VÝSTUP	



GENERÁLNÍ PROJEKTANT		IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz			
HLAVNÍ PROJEKTANT		ING. MIROSLAV TOBEK			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ		ORP: Kladno	KATASTR: BRANDÝSEK / PCHERY		
STAVBA:  III/23642 BRANDÝSEK - PCHERY  ČÁST :  SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642				FORMÁT	A4
				DATUM	BŘEZEN 2022
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2020688
				MĚŘÍTKO	~
PŘÍLOHA:  TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY:  D.1.1.1	ČÍSLO PARÉ:
Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, výkres či jeho část může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.					

Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, výkres či jeho část může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.

## Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	3
2.1.	ÚČEL STAVBY.....	3
2.2.	ÚČEL OBJEKTU.....	5
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.) .....	6
3.1.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	6
3.2.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	6
3.3.	DOTČENÉ NORMY A LITERATURA .....	7
4.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	8
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADANÝCH VÝPOČTŮ .....	8
5.1.	STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU .....	8
5.2.	OBSAH DOKUMENTACE .....	8
5.3.	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	8
5.3.1.	Rekonstrukce č. 1 - Zaslepení .....	8
5.3.2.	Rekonstrukce č. 2 - Odstranění bez náhrady .....	9
5.3.3.	Rekonstrukce č. 3 - Odstranění + zatrubnění + svahová čela .....	10
5.3.4.	Rekonstrukce č. 4 - Zatrubnění + svahová čela .....	14
6.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....	19
7.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZANČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....	19
8.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU ..	19
9.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	19
10.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....	19
11.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	19
12.	SEZNAM PŘÍLOH .....	20

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

<b>Stavba:</b>	III/23642 Brandýsek - Pchery
<b>Stupeň:</b>	PDPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby
<b>Druh stavby:</b>	Liniová stavba dopravní infrastruktury - pozemní komunikace
<b>Stavební objekt:</b>	SO 102 - Propustky pod silnicí III/23642
<b>Stavebník / investor:</b>	Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 PRAHA 5 - SMÍCHOV <a href="http://www.kr-stredocesky.cz">www.kr-stredocesky.cz</a> e-mail: <a href="mailto:podatelna@kr-s.cz">podatelna@kr-s.cz</a> tel.: 257 280 111 fax: 257 280 203 IČ: 70891095, DIČ: CZ70891095 ve věcech technických zastoupený: Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11 150 21 PRAHA 5 - SMÍCHOV <a href="http://www.ksus.cz">www.ksus.cz</a> e-mail: <a href="mailto:podatelna@ksus.cz">podatelna@ksus.cz</a> IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001
<b>Zástupce stavebníka / investora:</b>	Karel MOTAL e-mail: <a href="mailto:karel.motal@ksus.cz">karel.motal@ksus.cz</a> tel.: 723 500 384
<b>Zpracovatel projektu:</b>	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. Vodní 970/1 602 00 BRNO <a href="http://www.im-projekt.cz">www.im-projekt.cz</a> e-mail: <a href="mailto:im-projekt@im-projekt.cz">im-projekt@im-projekt.cz</a> tel.: 533 446 080-2 fax: 533 446 089 IČ: 27689328, DIČ: CZ27689328
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Miroslav TOBEK e-mail: <a href="mailto:miroslav.tobek@im-projekt.cz">miroslav.tobek@im-projekt.cz</a> tel.: 533 446 082, 774 417 377 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT - 1006734
<b>Přílohu zpracoval:</b>	Ing. Miroslav TOBEK e-mail: <a href="mailto:miroslav.tobek@im-projekt.cz">miroslav.tobek@im-projekt.cz</a> tel.: 533 446 082, 774 417 377 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

ČKAIT - 1006734

**Kraj:**

Středočeský

**Obec s rozšířenou působností:**

Kladno

**Obec s pověřeným obec. úřadem:**

Kladno

**Obecní úřad:**

Brandýsek

Pchery

**Katastrální území:**

Brandýsek; 609285

Pchery; 720542

**Dotčený stavební úřad:**

Magistrát města Kladna - Odbor výstavby (stavební úřad)

**Dotčený spec. stavební úřad:**

Magistrát města Kladna - Odbor dopravy a služeb

**Poloha:**

Intravilán i extravilán

## **2. ŠTRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

### **2.1. ÚČEL STAVBY**

Předmětem projektové dokumentace je modernizace části silnice III/23642 v podobě průtahu obcí Brandýsek, osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery s návazností na stávající dopravní síť. Silnice III/23642 slouží jako silnice regionálního charakteru, která spojuje obce Brandýsek, Pchery a Třebichovice. Zájmové území je situováno na katastrech obcí Brandýsek a Pchery, kdy obcí s rozšířenou působností je město Kladno. Začátek zájmového úseku silnice II/116 bude situován na hranici křižovatky se silnicí III/00712 (ul. Slánská) v obci Brandýsek, tedy nikoliv v uzlovém bodu č. 1223A043 začátku provozního staničení této silnice. Konec zájmového úseku silnice III/23642 bude situován na hranici křižovatky se silnicí III/23643 (ul. 5. května) v obci Pchery, tedy nikoliv v uzlovém bodu č. 1223A235 této silnice.

Výsledkem diagnostického průzkumu ke stavu vozovky jsou na zájmovém úseku silnice III/23642 nevyhovující až havarijní parametry s výskytem velkého množství poruch krytu či obrusné vrstvy a lokálním výskytem konstrukčních poruch. Na předmětném úseku se vyskytují kaverny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtluky v obrusné vrstvě a krytu, vysprávkky, síťové trhliny, olámané okraje vozovky, místní poklesy a plošná deformace, místy velmi silná. Stav povrchu silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltobetonových vrstev na podkladu z penetračního makadamu a drceného kameniva. Tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev je velmi proměnlivá od 20mm do 133mm (průměrně 49mm). Místy je tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev nevyhovující. Vrstvy jsou ve vývrtech často nespojené a rozpadavé. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rovněž proměnlivá od 170mm do 470mm (průměrně 335mm). Provedené laboratorní zkoušky na vývrtech silnice III/23642 ke zjištění přítomnosti PAU stanovila zařazení vzorků na dotčených vrstvách dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem jako znovuzískanou asfaltovou směs třídy ZAS-T1. Stav únosnosti silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Zjištěné podloží silnice III/23642 v podobě namrzavého písku jílovitého (S5-SC) je pro násyp a podloží vozovky (aktivní zónu) podmíněčně vhodné. Z těchto důvodů bude přistoupeno ke kompletní obnově konstrukčních vrstev vozovky se sanací podloží v podobě její výměny za zeminu (sypaninu) vhodnou do aktivní zóny v intravilánu a v podobě jeho zlepšení hydraulickým pojivem na místě v extravilánu, protože jinou úspornější stavební úpravu jen s částečnou obměnou vrstev nebo s využitím technologie recyklace nelze doporučit z důvodu výskytu zjištěné podložní zeminy. Obnova kompletní konstrukce vozovky včetně sanace podloží bude provedena od začátku úseku po pracovní spáru předešlé úpravy (km 2,68125) v rámci realizace splaškové kanalizace v obci Pchery. Od této úrovně bude po konec úseku v obci Pchery provedena

obnova obrusné vrstvy včetně vodorovného dopravního značení (dále jen „VDZ“).

Vozovka má nevyhovující konstrukci a neúnosné a promrzající podloží. Neúnosnost podloží neumožní zdárné provedení technologie recyklace za studena, proto se na vybraném úseku navrhuje vozovku celkově rekonstruovat s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev, sanací podloží a vybudování nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ. Konstrukce vozovky je navržena na životnost 25 let (za předpokladu provádění pravidelné běžné údržby).

Silnice III/23642 je v intravilánu navržena v základní kategorii MS2 -/7/50 s šířkou mezi obrubami 6,00m s rozšířením ve směrovém oblouku, proměnnou šířkou přidruženého dopravního prostoru a lokálním snížením návrhové rychlosti (v obci Pchery dle stávajících šířkových poměrů) a v extravilánu v základní kategorii S 6,5/70 s rozšířením ve směrovém oblouku a lokálním snížením návrhové rychlosti. Rekonstrukce vozovky bude na vybraném úseku spočívat v kompletním odstranění stávající konstrukce vozovky, sanaci nevyhovujícího podloží a pokládce nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ. Z důvodu zajištění napojení sjezdů a vchodů ke stávající zástavbě v požadovaných hodnotách bude niveleta mírně upravena oproti stávajícímu stavu. Silnice III/23642 je z hlediska šířky uličního prostoru a směrového a výškového motivu daného stávající zástavbou naprosto nepřehledné, nebezpečné, dezorientující a nevyhovující pro jakýkoliv druh dopravy. V řešené trase se v intravilánu nachází místa, kde jsou silnice a přilehlý veřejný prostor řešeny v jedné výškové úrovni bez odrazného prvku pro zajištění max. délek připojení. Dále v intravilánu lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou v klidu z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. V extravilánu silnici III/23642 schází dopravně - bezpečnostní opatření. Stávající situace je z pohledu bezpečnosti a plynulosti dopravního provozu nevyhovující, proto bude přistoupeno k návrhu adekvátních prvků umožňujících bezpečné a dostatečně komfortní překonání zájmového území pěšími a jednoznačné oddělení jednotlivých dopravních prostorů ve vztahu k možnostem, které místo stavby nabízí. V intravilánu bude řešeno napojení nezatrubněných sjezdů a křižovatek na řešený úsek silnice III/23642. V extravilánu budou úseky homogenizovány (šířkově sjednoceny) do jednotné kategorie s užitím odpovídajícího rozšíření ve směrových obloucích včetně úpravy zemního tělesa. V celé délce upravovaného úseku dojde k úpravě bezpečnostního zařízení a svislého a vodorovného dopravního značení. Za další bude stavba řešit přípravu vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochranu stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování, ohumusování a rekultivaci. Stavba bude dále řešit návrh opatření pro úpravu provozu na řešených pozemních komunikacích v rámci stavebních prací a omezení, které vzniknou v rámci stavby. V neposlední řadě bude provedena stavební úprava a uvedení do původního stavu dotčených komunikací, které budou využity jako objízdné trasy v době výstavby. Objízdná trasa bude vyznačena před započítáním rekonstrukce zájmových silnic. U podzemních sdělovacích vedení budou v úsecích opatřených chráničkou upraveny jejich délky a navíc umístěny rezervní chráničky. Návrh bude splňovat podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

Stávající stavebně - technický stav propustků pod silnicí III/23642 je špatný s užitím pro provoz nebezpečných kolmých stěn propustků místy bez osazení dopravně - bezpečnostního opatření. Propustek v km 0,17711 nebude pro odvodnění silnice III/23642 využit, proto bude zaslepen. Propustek v km 0,41689 bude obnoven, propustky v km 0,57138 a 0,61793 budou bez náhrady odstraněny pro jejich nadbytečnost, propustek v km 0,75106 bude odstraněn a nahrazen propustkem v km 0,73226 a v km 1,82430 bude navržen zcela nový propustek pod silnicí III/23642.

Veškeré dotčené sjezdy nejsou zatrubněny pro převedení srážkových vod z přilehlého odvodňovacího systému, proto tvoří bariéru pro samovolný odtok těchto vod. Dojde k jejich obnově a doplnění propustí v místech stávajících sjezdů, které nebyly původně propustky opatřeny a je v jejich blízkosti zajištěn dostatečný sklon příkopů k přirozenému odtoku vody.

V obci Brandýsek v zájmovém úseku chybí chodecká trasa. Chodci se zde prakticky přemísťují

## SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

výhradně po stávající silnici. Prostor okolo začátku úseku je naprosto neusměrněný a řešený jako jednolitá plocha, kde probíhají veškeré druhy dopravy bez jednoznačného vymezení a možnosti bezpečného křížení silnice III/23642 chodci. Dále lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou v klidu z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. Většina stávajících svodů ze střech sousedních nemovitostí je vyvedena na povrch bez zaústění do dešťové kanalizace. Od stávajícího přechodu pro chodce u začátku úseku po poslední sjezd v zastavěném území obce Brandýsek bude vpravo ve směru staničení vedena nová chodecká trasa, čímž dojde k posunu začátku / konce obce Brandýsek o cca 90m směrem k osadě Pchery - Theodor. Chodecké trasy tak budou propojeny v min. průchozích šířkách a bude přistoupeno k návrhu adekvátních prvků umožňujících bezpečné a dostatečně komfortní překonání zájmového území pěšími a jednoznačné oddělení jednotlivých dopravních prostorů ve vztahu k možnostem, které místo stavby nabízí a požadavkům investora na materiálové řešení. U podzemních sdělovacích vedení budou v úsecích opatřených chráničkou upraveny jejich délky a navíc umístěny rezervní chráničky. Návrh bude splňovat podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

Stávající odvodnění bude kompletně revitalizováno. Povrchová voda bude v intravilánu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do obnovených a doplněných uličních vpustí, prahových vpustí a střešních svodů, které budou zaústěny do stávající či zaměřované dešťové kanalizace. Zemní pláň, resp. parapláň bude též odvodněna gravitačně, avšak do podélné drenáže po jedné či obou stranách vozovky, která bude vyvedena také do stávající či zaměřované dešťové kanalizace přes přípojky uličních vpustí, prahových vpustí či střešních svodů. V extravilánu silnice III/23642 dojde k reprofilaci stávajícího otevřeného odvodnění s umístěním odvodňovací tvárnice na jejím dně dle sklonových poměrů, ve kterém bude povrchová voda odvedena taktéž gravitačně příčným a podélným sklonem. Před obcemi bude otevřené odvodnění pomocí ŽB vtokového objektu zaústěno do kanalizační sítě nebo vyvedeno na rostlý terén.

V návaznosti na návrh nové chodecké trasy v obci Brandýsek bude nutné provést podél tohoto chodníku v km 0,10800 - 0,16270 opěrný prvek v podobě zárubní zdi z gabionových košů.

V km 0,33504 - 0,41651 vpravo ve směru staničení se nachází cihelná zárubní zeď ve špatném stavebně - technickém stavu. Líc zdi je ve většině své plochy vypadaný, kdy svým ztraceným materiálem plní přilehlý odvodňovací systém silnice III/23642 a zabraňuje tak samovolnému odtoku srážkových vod. Skrz úplně vypadanou část zdi lze pozorovat skalní masiv za rubem zdi. Zárubní zeď plní i funkci obkladu stávajícího skalního masivu, který chrání před jeho erozí. Zděná konstrukce bude odstraněna a nahrazena konstrukcí z prefabrikovaných betonových svahovek.

V obci Brandýsek se nachází jak nadzemní, tak podzemní vedení veřejného osvětlení různé kvality a stáří místy v rozporu s požadavky platné legislativy. Od stávajícího přechodu pro chodce u začátku úseku bude podél silnice III/23642 (ul. Pcherská) provedena obnova, resp. přeložka nadzemního vedení veřejného osvětlení za podzemní s prodloužením k novému začátku / konci obce Brandýsek s napojením na stávající síť.

V rámci navazujících staveb bude možné provést realizaci nových podélných parkovacích stání podél ul. Maršála Rybalka v osadě Pchery - Theodor v úseku mezi ČOV a autobusovou zastávkou „Pchery - Theodor“ vlevo ve směru na obec Pchery, úpravu veřejných prostranství, opravu povrchu komunikace na ul. Pod Borkem, rozdělení stávající jednotné kanalizace na ul. Maršála Rybalka v osadě Pchery - Theodor na separované trasy dešťové a splaškové kanalizace a novou stezku pro chodce a cyklisty mezi osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery na rozhraní zemědělských a silničních pozemků podél silnice III/23642 vlevo ve směru na obec Pchery.

## **2.2. ÚČEL OBJEKTU**

Tento stavební objekt řeší obnovu, přemístění, zaslepení, rušení a doplnění propustků pod silnicí III/23642.

Stávající stavebně - technický stav propustků pod silnicí III/23642 je špatný s užitím pro provoz

nebezpečných kolmých stěn propustků místy bez osazení dopravně - bezpečnostního opatření.

Propustek v km 0,17711 nebude pro odvodnění silnice III/23642 využit, proto bude zaslepen. Propustek v km 0,41689 bude obnoven, propustky v km 0,57138 a 0,61793 budou bez náhrady odstraněny pro jejich nadbytečnost, propustek v km 0,75106 bude odstraněn a nahrazen propustkem v km 0,73226 a v km 1,82430 bude navržen zcela nový propustek pod silnicí III/23642.

### **3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

#### **3.1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

- [1] Digitální katastrální mapa řešené oblasti (GEOLINE, spol. s r.o., Na Křivce 1374/96, 102 00 PRAHA 10).
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření zájmového území (GEOLINE, spol. s r.o., Na Křivce 1374/96, 102 00 PRAHA 10).
- [3] Bodové pole - polohové bodové pole, nivelační body (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [4] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000 (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [5] Letecká mapa ČR (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [6] Výpis dotčených a sousedních parcel z katastru nemovitostí (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [7] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí v zájmovém území a dotčených organizací.
- [8] Diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice III/23642 Brandýsek - Pchery (VIAKONTROL, spol. s r.o., Houdova 18, 158 00 PRAHA 5).
- [9] Archivní inženýrskogeologické sondy - sonda ID 689832 (obec Brandýsek - km 0,60000 vlevo ve směru staničení), ID 201631 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,20000), ID 201634 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,80000) a ID 732308 (obec Pchery - ul. V Ořechovce - km 3,08000 vlevo ve směru staničení).
- [10] Zemědělský elaborát (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [11] Lesní elaborát (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [12] Dendrologický průzkum (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [13] Rekognoskace stavu a průběhu stávající dešťové kanalizace v obci Brandýsek (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [14] Závěry z jednotlivých jednání (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [15] Územně plánovací dokumentace obce Brandýsek jako opatření obecné povahy č. 1/2012/OOP nabyté účinnosti 10.2.2012 (FOGLAR ARCHITECTS, Kubištova 6, 140 00 PRAHA 2).
- [16] Územně plánovací dokumentace obce Pchery jako opatření obecné povahy č. 1/2018 nabyté účinnosti dne 10.10.2018 (KA \* KA projektový ateliér, Tuřice 32, 294 74 PŘEDMĚŘICE NAD JIZEROU).
- [17] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů a přilehlého terénu 16.7.2020, 17.9.2020 a 6.10.2020 (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).

#### **3.2. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

- [1] Bylo provedeno geodetické výškové a polohopisné zaměření zájmového území, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.5.1 - Geodetické zaměření“.
- [2] Byl proveden diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice III/23642 Brandýsek - Pchery, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.6.1 - Diagnostický průzkum

vozovky“.

- [3] Archivní inženýrskogeologické sondy - sonda ID 689832 (obec Brandýsek - km 0,60000 vlevo ve směru staničení), ID 201631 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,20000), ID 201634 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,80000) a ID 732308 (obec Pchery - ul. V Ořechovce - km 3,08000 vlevo ve směru staničení) jsou uvedeny v příloze projektové dokumentace „E.7.1 - Archivní inženýrskogeologické sondy“.
- [4] Byl proveden zemědělský elaborát, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.2 - Zemědělský elaborát“.
- [5] Byl proveden lesní elaborát, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.3 - Lesní elaborát“.
- [6] Byl proveden dendrologický průzkum, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.4 - Dendrologický průzkum“.
- [7] V rámci 1. výrobního výboru byla provedena rekognoskace stavu a průběhu stávající dešťové kanalizace v obci Brandýsek, jejíž závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.4 - Zápisy z výrobních výborů a ostatních jednání“.

### **3.3. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA**

- [1] ČSN 73 0037 - Zemní tlak na stavební konstrukce.
- [2] ČSN 73 1000 - Zakládání stavebních objektů, základní ustanovení pro navrhování.
- [3] ČSN 73 1001 - Základová půda pod plošnými základy.
- [4] ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic.
- [5] ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací.
- [6] ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.
- [7] Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL1 - Vozovky a krajnice.
- [8] Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL2 - Silniční těleso.
- [9] TKP 18 - Beton pro konstrukce.
- [10] TP65 - CDV-Brno - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.
- [11] TP66 - CDV-Brno - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (druhé vydání).
- [12] ÚZ 268 - Sagit - Pravidla silničního provozu, autoškoly.
- [13] Ing. J. Hořejší, Ing. J. Šafka - TP 51, SNTL 1988.
- [14] Doc. Ing. Kamila Weiglová, CSc. - Mechanika zemin, návody a příklady do cvičení.
- [15] Ing. Jaroslav Eichler - Mechanika zemin, SNTL 1990.



#### 4. **VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

SO 101	SILNICE III/23642
SO 102	PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642
SO 103	SJEZDY
SO 104	VEŘEJNÝ PROSTOR - BRANDÝSEK
SO 201	ZÁRUBNÍ ZEĎ V KM 0,108 - 0,163
SO 202	ZÁRUBNÍ ZEĎ V KM 0,320 - 0,430
SO 401	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - BRANDÝSEK

#### 5. **NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADANÝCH VÝPOČTŮ**

##### 5.1. **STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU**

Stávající stavebně - technický stav propustků pod silnicí III/23642 je špatný s užitím pro provoz nebezpečných kolmých stěn propustků místy bez osazení dopravně - bezpečnostního opatření. V km 0,17711 se nachází kamenný klenbový propustek a v km 0,41689, km 0,57138, km 0,61793 a 0,75106 se nachází trubní propustky. Propustky v km 0,57138 a km 0,61793 jsou vzhledem ke sklonovým poměrům silnice III/23642 nadbytečné.

Nadmořská výška terénu se pohybuje okolo 289 - 346m.n.m.

##### 5.2. **OBSAH DOKUMENTACE**

❖ D.1.1.1 - Technická zpráva

❖ D.1.1.2 - Výkresy

- D.1.1.2.1.01 - Situace propustků
- D.1.1.2.1.02 - Výpis propustků
- D.1.1.2.1.03 - Propustek v km 0,17711
- D.1.1.2.1.04 - Propustek v km 0,41689
- D.1.1.2.1.05 - Propustek v km 0,73226
- D.1.1.2.1.06 - Propustek v km 1,82430

❖ D.1.1.3 - Statické výpočty

##### 5.3. **POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

###### 5.3.1. ***Rekonstrukce č. 1 - Zaslepení***

Při této rekonstrukci bude provedeno částečné odstranění stávající konstrukce propustku a jeho zaslepení. Prostor po odstranění bude zasypán vrstvami ze štěrkodrti s překrytím novými konstrukčními vrstvami vozovky a chodníku (SO 101 a 104).

###### ***Výkopy***

Výkopy budou realizovány v místě stávajícího propustku. Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

Dočasné výkopy nad hladinou podzemní vody budou provedeny se sklony svahů 1:1 jako nezapažené a pod hladinou podzemní vody ve sklonu 3:1 s hnaným pažením. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započítím dalších prací vodu odčerpat a pláň očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

**Bourací práce**

Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě (viz inženýrské sítě). Poté bude provedeno odhumusování svahů tělesa pozemní komunikace a pozemků dotčených stavbou. V rámci bouracích prací budou vyfrézovány asfaltobetonové vrstvy vozovky a odstraněny ostatní nezpevněné vrstvy (SO 101). Poté budou zahájeny výkopové práce v místě stávajícího propustku. Po těchto pracích lze přistoupit k vlastní demolici části propustku.

**Zaslepení**

Vtok i výtok propustku bude zazděn stěnami z cihel plných pálených na MC tl. 300mm. Líc povodní strany bude opatřen omítkou tl. 30mm, lepicí hmotou se síťovinou tl. 3mm, penetračním nátěrem a vnější silikátovou omítkou tl. 2mm (barva šedá). Zazděná část propustku bude následně vyplněna cementopopílkovou suspenzí min. pevnosti 3,5 MPa.

Výtok stávající trouby DN=400mm bude zaslepen prostým betonem.

**Betony**

Pro jednotlivé konstrukční části propustku byly stanoveny třídy betonů (EN 206+A1) a stupně agresivity prostředí (EN 206+A1) takto:

❖ Zaslepení trouby:

BETON ČSN EN 206+A1-C12/15-X0 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

**Násypy a zásypy**

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. U zásypů je nutno kontrolovat míru zhutnění na každé vrstvě v tl. max. 300mm, a to nejméně na 3 místech. Zásypy se musí zhutňovat při vlhkosti od wopt -2 % do wopt +3 %, pokud lze wopt stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost zhutňovacím pokusem in-situ. Míra zhutnění zeminy musí dosáhnout minimálně 100% PS, Id=0,85.

**5.3.2. Rekonstrukce č. 2 - Odstranění bez náhrady**

Při této rekonstrukci bude provedeno odstranění stávající konstrukce propustku. Prostor po odstranění bude zasypán vrstvami ze štěrkodrti s překrytím novými konstrukčními vrstvami vozovky (SO 101) nebo ohumusováním a úpravou v místě vtoku či výtoku na svah ve sklonu s návazností na okolí.

**Výkopy**

Výkopy budou realizovány v místě stávajícího propustku. Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

Dočasné výkopy nad hladinou podzemní vody budou provedeny se sklony svahů 1:1 jako nezapažené a pod hladinou podzemní vody ve sklonu 3:1 s hnaným pažením. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započítím dalších prací vodu odčerpat a pláň očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

**Bourací práce**

Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě (viz inženýrské sítě). Poté bude provedeno odhumusování svahů tělesa pozemní komunikace a pozemků dotčených stavbou. V rámci bouracích prací budou vyfrézovány asfaltobetonové vrstvy vozovky a odstraněny ostatní nezpevněné vrstvy (SO 101). Poté budou zahájeny výkopové práce v místě stávajícího propustku. Po těchto pracích lze přistoupit k vlastní demolici propustku včetně nosné konstrukce, říms, čelních zídek a základů.

**Násypy a zásypy**

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. U zásypů je nutno kontrolovat míru zhutnění na každé vrstvě v tl. max. 300mm, a to nejméně na 3 místech. Zásypy se musí zhutňovat při vlhkosti od wopt -2 % do wopt +3 %, pokud lze wopt stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze

## SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost zhutňovacím pokusem in-situ. Míra zhutnění zeminy musí dosáhnout minimálně 100% PS,  $I_d=0,85$ .

**Nivelační bod**

U propustku v km 0,75106 bude z návodní strany odstraněn bez náhrady nivelační bod s označením Bh16-2.1. Informace a vypořádání odstranění nivelačního bodu viz „Příloha č. 1 - Nivelační bod“ této zprávy.

**5.3.3. Rekonstrukce č. 3 - Odstranění + zatravnění + svahová čela**

Při této rekonstrukci bude provedeno odstranění stávající konstrukce propustku a jeho nahrazení novým propustkem. Stávající propustek bude vybourán v plném rozsahu. Dále bude provedeno osazení nových trub s vnitřním průměrem DN=500mm se svahovými čely vyspádovanými ve sklonu 1:1,5 se zpevněním vtoku a výtoku dlažbou z lomového kamene do betonu, která bude ukončena betonovým příčným prahem.

**Výkopy**

Výkopy budou realizovány v místě stávajícího propustku. Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

Dočasné výkopy nad hladinou podzemní vody budou provedeny se sklony svahů 1:1 jako nezapažené a pod hladinou podzemní vody ve sklonu 3:1 s hnaným pažením. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započítím dalších prací vodu odčerpát a pláň očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

**Bourací práce**

Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě (viz inženýrské sítě). Poté bude provedeno odhumusování svahů tělesa pozemní komunikace a pozemků dotčených stavbou. V rámci bouracích prací budou vyfrézovány asfaltobetonové vrstvy vozovky a odstraněny ostatní nezpevněné vrstvy (SO 101). Poté budou zahájeny výkopové práce v místě stávajícího propustku. Po těchto pracích lze přistoupit k vlastní demolici propustku včetně nosné konstrukce, říms, čelních zídek a základů.

**Založení propustku**

Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200 mm,  $I_d = 0,85$ , 100 % PS, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, při obou površích). Na základové desce budou rozmístěny prefabrikované betonové podkladky, které budou po uložení prefabrikovaných trub součástí ŽB obetonování.

**Nosná konstrukce propustku**

Nosná konstrukce propustku bude sestavena ze železobetonových prefabrikovaných hrdlových trubek DN=500mm s tloušťkou stěny 85mm. Spáry mezi jednotlivými troubami budou zatřeny trvale pružným tmelem (TPT). Podélný spád propustku je navržen 8,000‰ a délka 12,490m. Trouby budou uloženy na prefabrikované betonové podkladky, které budou součástí ŽB obetonování min. tl. 150mm. Prostor mezi seříznutými čely a patou svahu bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Svahy zemního tělesa budou na vtoku i výtoku zpevněny dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Na konci dlažby bude vybetonován příčný práh z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahu bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm.

**Betony**

Pro jednotlivé konstrukční části propustku byly stanoveny třídy betonů (EN 206+A1) a stupně agresivity prostředí (EN 206+A1) takto:

❖ ŽB základová deska a ŽB obetonování:

BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF3+XA2 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

❖ Lože kamenné dlažby a příkopové tvárnice:

BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF3 (CZ)-CI 1,0-Dmax 16-S2

Po dokončení betonáže je nutné beton řádně ztuhnout. Nesmí však dojít k přehutnění betonu (rozpojení složek betonu). Dále je nutné beton ošetřovat. Konstrukce se překryje geotextilií, která se navlhčí a následně překryje parotěsnou zábranou - nutno dodržovat min. Teplotu 5 °C a vlhko, které kladně ovlivňují průběh hydratace. Toto ošetřování povrchu by mělo probíhat alespoň 7 dní.

**Betonářská výztuž**

Na vyztužení ŽB základové desky a ŽB obetonování trub budou použity KARI sítě (velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Betonářská výztuž bude vždy vzájemně svařena pouze po obvodu armatury a zbytek bude svázán drátem. V oblasti případných pracovních spár bude výztuž stykována přesahem. Krycí vrstva betonu musí odpovídat hodnotě příslušnému danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 206+A1 a ČSN 73 6206-1. Toto krytí platí pro veškerou betonářskou výztuž včetně spon. Betonářská výztuž u bednění bude vybavena nevodivými distančními tělisky z betonu (velikosti dle zmíněných ČSN), které tak zajistí požadovanou hodnotu krytí. Spolupůsobení základové desky a ŽB obetonování se zajistí vytažením KARI sítě ze základové desky. Při styku KARI sítě je nutné zachovat minimální přesah dle ČSN EN 206+A1 (min. 3 oka).

**Násypy a zásypy**

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. U zásypů je nutno kontrolovat míru ztuhnutí na každé vrstvě v tl. max. 300mm, a to nejméně na 3 místech. Zásypy se musí ztuhňovat při vlhkosti od  $w_{opt} - 2\%$  do  $w_{opt} + 3\%$ , pokud lze  $w_{opt}$  stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost ztuhňovacím pokusem in-situ. Míra ztuhnutí zeminy musí dosáhnout minimálně 100% PS,  $I_d=0,85$ . Pokud nebude možné dosáhnout požadované míry ztuhnutí základové spáry, dojde k výměně zeminy v podloží vhodnějším materiálem do hloubky min. 0,2m.

Při hutnění nesmí dojít k poškození SVI proti zemní vlhkosti.

**Izolace nosné konstrukce**

Systém vodotěsné izolace (SVI) proti stékající vodě bude provedena na ŽB obetonování. SVI nosné konstrukce bude provedeno 1x nátěrem penetračním + 2x nátěrem asfaltovým.

**Nátěry betonových konstrukcí**

- ❖ **Spojovací můstek** bude použit na případné pracovní spáry betonových konstrukcí. Před aplikací spojovacího můstku na bázi cementů je nutné beton min. 1 den vlhčit čistou vodou. Spojovací můstek se bude nanášet na navlhčený podklad pomocí středně tvrdého štětce. Kašovitá hmota spojovacího můstku bude dokonale vmasírována do povrchu betonu, aby všechny nerovnosti podkladu byly celoplošně pokryty. Okolní a povrchová teplota pro zpracování bude min. +5°C a max. +30°C. Pokud dojde k zaschnutí spojovacího můstku před vlastní betonáží, aplikuje se další vrstva spojovacího můstku.
- ❖ **Penetrační nátěr** se zřídí ve spojení se dvěma asfaltovými nátěry na všechny konstrukce, které jsou ve styku se zeminou a nebude zde provedena izolace asfaltovými pásy. Penetrační nátěr na bázi asfaltu bude nanášen v množství 0,5 kg/m<sup>2</sup> při min. Teplotě +5 °C. Nátěr se musí nanášet takovým způsobem, aby dokonale pronikl do porů v betonu.
- ❖ **Asfaltový nátěr** se zřizuje ve dvou vrstvách na penetrační nátěr. Nátěr se provádí na zaschlý penetrační respektive asfaltový nátěr. Asfaltový nátěr z modifikovaných asfaltů bude nanášen v množství 2,5 kg/m<sup>2</sup> při min. Teplotě +10 °C.

## SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

**Čela propustků**

Čela propustku budou tvořit nová svahová čela ze seříznutých trubek s opevněným svahem z dlažby z lomového kamene tl. 250 mm do lože z betonu tl. 150 mm. Čelo propustku bude provedeno ve sklonu 1:1,5.

**Konstrukce vozovky (SO 101)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap. 7	ACO 11	40mm
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS-C	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACL 16+	60mm
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS-C	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACP 16+	50mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m <sup>2</sup>	PI-C	
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠDA 0/32 G <sub>E</sub>	150mm
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠDA 0/32 G <sub>E</sub>	150mm
Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium Přehutněná zemní pláň		
Konstrukce vozovky celkem		450mm

Míra zhutnění na pláni vozovky 45MPa (poměr E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> < 2,3).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

**Příslušenství propustku**Záchytné a bezpečnostní zařízení

Záchytné a bezpečnostní zařízení bude realizováno v rámci SO 101.

Označení letopočtu výstavby

Označení letopočtu výstavby nebude realizováno.

Cizí zařízení

Cizí zařízení nebude realizováno.

Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana nebude realizována.

**Úprava okolí propustku**

Stavbou nedojde k zásadnímu zásahu do okolí. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm se zatřením spár stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm se zatřením spár stěrkou MC25. na návodní straně bude osazena prefabrikovaná odvodňovací tvárnice z betonu C30/37–XF4 šířky 570/607mm, tl. 140mm do betonu tl. 150mm se zatřením spár stěrkou MC25.

**Požadavky na měření, sledování a údržbu**Vytyčení propustku

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Pro vytyčení propustku je možné využít vytyčovací bodů, které použil geodet při zaměřování oblasti.

Přesnost vytyčení

Celá konstrukce bude vytyčena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky.
- ❖ ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky.

Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN 73 0202/1995 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
- ❖ ČSN 73 0210-1/1992 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
- ❖ ČSN 73 0210-2/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.
- ❖ ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení.
- ❖ ČSN 73 0212-3/1997 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní objekty.
- ❖ ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty.
- ❖ ČSN 73 0212-5/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola stavebních dílů.
- ❖ ČSN 73 0212-6/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
- ❖ ČSN 73 0212-7/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistika regulace.

Geodetické sledování

Celá konstrukce bude geodeticky kontrolována dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN ISO 4463-1 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 1: Navrhování, organizace, postupy měření a přejímací podmínky.
- ❖ ČSN ISO 4463-2 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 2: Měřičské značky.
- ❖ ČSN ISO 4463-3 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 3: Kontrolní seznam geodetických a měřičských služeb.

Pro sledování mostu během výstavby a za provozu mohou být využity body bodového pole, ze kterých zaměřoval geodet stávající stav. Z těchto bodů lze vytyčit jiné lépe situované body.

**a) Sledované změny**

Svislý pokles popřípadě vodorovný posun ŽB trub.

Směrové a výškové zaměření v jednotlivých fázích výstavby konstrukce:

- ❖ Před uvedením propustku do provozu.
- ❖ Po uvedení propustku do provozu.

Požadovaná přesnost měření:

SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

- ❖ Výškově  $\pm 2$  mm
- ❖ Směrově  $\pm 5$  mm

**b) Osazené značky**

Žádné geodetické značky nebudou na konstrukci osazeny.

**Korozní sledování**

Korozní sledování nebude prováděno.

**Pravidelná údržba propustku**

Konstrukce je navržena tak, aby vyžadovala minimální údržbu. Jednou za 5let bude kontrolován stav nosné konstrukce. Dále budou od naplavenin a vegetace očištěny krajnice vozovky. Z tělesa pozemní komunikace budou v blízkosti objektu odstraněny náletové dřeviny.

**5.3.4. Rekonstrukce č. 4 - Zatrubnění + svahová čela**

Při této rekonstrukci bude provedeno osazení nového propustku. Bude provedeno osazení nových trub s proměnným vnitřním průměrem se svahovými čely vyspádovanými ve sklonu 1:1,5 se zpevněním vtoku a výtoku dlažbou z lomového kamene do betonu, která bude ukončena betonovým příčným prahem, resp. s osazením ŽB vtokového objektu na vtoku.

***Výkopy***

Výkopy budou realizovány v místě nového propustku. Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

Dočasné výkopy nad hladinou podzemní vody budou provedeny se sklony svahů 1:1 jako nezapažené a pod hladinou podzemní vody ve sklonu 3:1 s hnaným pažením. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započítím dalších prací vodu odčerpat a pláň očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

***Založení propustku***

Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200 mm,  $I_d = 0,85$ , 100 % PS, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, při obou površích). Na základové desce budou rozmístěny prefabrikované betonové podkladky, které budou po uložení prefabrikovaných trub součástí ŽB obetonování.

***Nosná konstrukce propustku***

Nosná konstrukce propustku bude sestavena ze železobetonových prefabrikovaných hrdlových trubek proměnného vnitřního průměru i tloušťky stěny. Spáry mezi jednotlivými troubami budou zatřeny trvale pružným tmelem (TPT). Podélný spád propustku je navržen proměnné hodnoty, stejně tak jeho délka. Trouby budou uloženy na prefabrikované betonové podkladky, které budou součástí ŽB obetonování min. tl. 150mm. Prostor mezi seříznutými čely a patou svahu bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Svahy zemního tělesa budou na vtoku i výtoku zpevněny dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25. Na konci dlažby bude vybetonován příčný práh z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahu bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm. Na návodní a povodní straně propustku je navržen sklon svahu 1:1,5, resp. kolmý.

***ŽB vtokový objekt***

Oboustranný ŽB vtokový objekt je navržen z železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr 8mm, při obou površích) o půdorysných vnějších rozměrech 1000x1600mm s výškou 1240mm a tloušťkou stěn a dna 200mm. Umístěna je na podkladním betonu z prostého betonu tl. 150mm. Horní povrch je uzavřen mřížemi z pozinkované oceli rozměrů 2x680x635x50mm s rámem z pozinkovaných válcovaných profilů L 50x50x8mm rozměrů 2x700x635x50mm

## SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

umístěných ve sklonu 1:3,2. Rámy budou do ŽB vtokového objektu upevněny pomocí 2x6ks přivařených ocelových pásovin rozměrů 40x200x8mm s rozevřeným koncem délky 50mm. Mříže musí přenést požadované zatížení 6,0kN/m<sup>2</sup>. Uprostřed budou mříže uloženy na válcovaný ocelový profil T výšky 100mm, který bude vetknut do stěn ŽB vtokového objektu. Z důvodu usnadnění přístupu jsou uvnitř umístěny 2ks pozinkovaných ocelových stupadel. Rigoly jsou před ŽB vtokovým objektem prohloubeny na hloubku o 280mm níže (z původních 300mm na 580mm) v délce 0,700+0,500m a u dna jsou v lapači umístěny dvě drenážní PVC trubky DN=100mm. Rigol je na návodní straně odlážděn v délkách 2,200m od ŽB vtokového objektu dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm se zatížením spár stěrkou MC25. Na konci dlažby je vybetonován příčný práh z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahu bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm. Odlážděná část příkopu je zasypána po hranu lapače splavenin, tj. do výšky 370mm kamenným záhozem, který bude sloužit jako filtr pro usazování nečistot. Minimální hmotnost jednoho kamene záhozu je 15kg. Na dně ŽB vtokového objektu nebude z důvodu problematické čistitelnosti vybudován žádný kalový prostor.

**Betony**

Pro jednotlivé konstrukční části propustku byly stanoveny třídy betonů (EN 206+A1) a stupně agresivity prostředí (EN 206+A1) takto:

❖ ŽB vtokový objekt:

BETON ČSN EN 206+A1-C30/37-XF4 (CZ)-CI 0,4-Dmax 22-S4

❖ ŽB základová deska a ŽB obetonování:

BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF3+XA2 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

❖ Záporny:

BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF3 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

❖ Lože kamenné dlažby:

BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF3 (CZ)-CI 1,0-Dmax 16-S2

❖ Podkladní beton:

BETON ČSN EN 206+A1-C12/15-X0 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

Po dokončení betonáže je nutné beton řádně ztuhnout. Nesmí však dojít k přehutnění betonu (rozpojení složek betonu). Dále je nutné beton ošetřovat. Konstrukce se překryje geotextílií, která se navlhčí a následně překryje parotěsnou zábranou - nutno dodržovat min. Teplotu 5 °C a vlhko, které kladně ovlivňují průběh hydratace. Toto ošetřování povrchu by mělo probíhat alespoň 7 dní.

**Betonářská výztuž**

Na vyztužení ŽB vtokového objektu, ŽB základové desky a ŽB obetonování trub budou použity KARI sítě (velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Betonářská výztuž bude vždy vzájemně svařena pouze po obvodě armatury a zbytek bude svázán drátem. V oblasti případných pracovních spár bude výztuž stykována přesahem. Krycí vrstva betonu musí odpovídat hodnotě příslušnému danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 206+A1 a ČSN 73 6206-1. Toto krytí platí pro veškerou betonářskou výztuž včetně spon. Betonářská výztuž u bednění bude vybavena nevodivými distančními tělísky z betonu (velikosti dle zmíněných ČSN), které tak zajistí požadovanou hodnotu krytí. Spolupůsobení základové desky a ŽB obetonování se zajistí vytažením KARI sítě ze základové desky. Při styku KARI sítí je nutné zachovat minimální přesah dle ČSN EN 206+A1 (min. 3 oka).

**Násypy a zásypy**

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. U zásypů je nutno kontrolovat míru ztuhnutí na každé vrstvě v tl. max. 300mm, a to nejméně na 3 místech. Zásypy se musí ztuhňovat při vlhkosti od  $w_{opt} - 2\%$  do  $w_{opt} + 3\%$ , pokud lze  $w_{opt}$  stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost ztuhňovacím pokusem in-situ. Míra ztuhnutí zeminy musí dosáhnout minimálně 100% PS,  $I_d=0,85$ . Pokud nebude možné dosáhnout požadované míry



## SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

zhutnění základové spáry, dojde k výměně zeminy v podloží vhodnějším materiálem do hloubky min. 0,2m.

Při hutnění nesmí dojít k poškození SVI proti zemní vlhkosti.

**Izolace nosné konstrukce**

Systém vodotěsné izolace (SVI) proti stékající vodě bude provedena na ŽB vtakovém objektu, ŽB obetonování a ŽB vtakovém objektu. SVI nosné konstrukce bude provedeno 1x nátěrem penetračním + 2x nátěrem asfaltovým. Vnitřní prostor ŽB vtakového objektu bude opatřen 2x hydrofobním nátěrem.

**Nátěry betonových konstrukcí**

- ❖ **Spojovací můstek** bude použit na případné pracovní spáry betonových konstrukcí. Před aplikací spojovacího můstku na bázi cementů je nutné beton min. 1 den vlhčit čistou vodou. Spojovací můstek se bude nanášet na navlhčený podklad pomocí středně tvrdého štětce. Kašovitá hmota spojovacího můstku bude dokonale vmasírována do povrchu betonu, aby všechny nerovnosti podkladu byly celoplošně pokryty. Okolní a povrchová teplota pro zpracování bude min. +5°C a max. +30°C. Pokud dojde k zaschnutí spojovacího můstku před vlastní betonáží, aplikuje se další vrstva spojovacího můstku.
- ❖ **Penetrační nátěr** se zřídí ve spojení se dvěma asfaltovými nátěry na všechny konstrukce, které jsou ve styku se zeminou a nebude zde provedena izolace asfaltovými pásy. Penetrační nátěr na bázi asfaltu bude nanášen v množství 0,5 kg/m<sup>2</sup> při min. Teplotě +5 °C. Nátěr se musí nanášet takovým způsobem, aby dokonale pronikl do pórů v betonu.
- ❖ **Asfaltový nátěr** se zřizuje ve dvou vrstvách na penetrační nátěr. Nátěr se provádí na zaschlý penetrační respektive asfaltový nátěr. Asfaltový nátěr z modifikovaných asfaltů bude nanášen v množství 2,5 kg/m<sup>2</sup> při min. Teplotě +10 °C.
- ❖ **Hydrofobní nátěr** bude sloužit k prodloužení životnosti ŽB konstrukcí v prostředí nasyceném chloridy. Nátěr bude nanášen v množství 0,2 kg/m<sup>2</sup> na jednu vrstvu, přičemž nátěr bude proveden ve dvou vrstvách a bude mít barevný odstín. Odstín nátěru bude určen investorem.

**Čela propustku**

Čela propustku budou tvořit nová svahová čela ze seříznutých trubek s opevněným svahem z dlažby z lomového kamene tl. 250 mm do lože z betonu tl. 150 mm, resp. ŽB vtaková jámka. Čelo propustku bude provedeno ve sklonu 1:1,5, resp. bude kolmé.

## SO 102 - PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642

**Konstrukce vozovky (SO 101)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap. 7	ACO 11	40mm
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS-C	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACL 16+	60mm
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS-C	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACP 16+	50mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m <sup>2</sup>	PI-C	
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠDA 0/32 G <sub>E</sub>	150mm
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠDA 0/32 G <sub>E</sub>	150mm
Zemní pláš bude splňovat filtrační kritérium Přehutněná zemní pláš		
Konstrukce vozovky celkem		450mm

Míra zhutnění na pláni vozovky 45MPa (poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$ ).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

**Příslušenství propustku****Záchytné a bezpečnostní zařízení**

Záchytné a bezpečnostní zařízení bude realizováno v rámci SO 101.

**Označení letopočtu výstavby**

Označení letopočtu výstavby nebude realizováno.

**Cizí zařízení**

Cizí zařízení nebude realizováno.

**Protikorozní ochrana**

Protikorozní ochrana nebude realizována.

**Úprava okolí propustku**

Stavbou nedojde k zásadnímu zásahu do okolí. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm se zatřením spár stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm se zatřením spár stěrkou MC25.

**Požadavky na měření, sledování a údržbu****Vytyčení propustku**

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Pro vytyčení propustku je možné využít vytyčovací bodů, které použil geodet při zaměřování oblasti.

### Přesnost vytyčení

Celá konstrukce bude vytyčena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky.
- ❖ ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky.

### Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN 73 0202/1995 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
- ❖ ČSN 73 0210-1/1992 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
- ❖ ČSN 73 0210-2/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.
- ❖ ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení.
- ❖ ČSN 73 0212-3/1997 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní objekty.
- ❖ ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty.
- ❖ ČSN 73 0212-5/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola stavebních dílů.
- ❖ ČSN 73 0212-6/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
- ❖ ČSN 73 0212-7/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistika regulace.

### Geodetické sledování

Celá konstrukce bude geodeticky kontrolována dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN ISO 4463-1 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 1: Navrhování, organizace, postupy měření a přejímací podmínky.
- ❖ ČSN ISO 4463-2 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 2: Měřičské značky.
- ❖ ČSN ISO 4463-3 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 3: Kontrolní seznam geodetických a měřičských služeb.

Pro sledování mostu během výstavby a za provozu mohou být využity body bodového pole, ze kterých zaměřoval geodet stávající stav. Z těchto bodů lze vytyčit jiné lépe situované body.

#### *a) Sledované změny*

Svislý pokles popřípadě vodorovný posun ŽB trub.

Směrové a výškové zaměření v jednotlivých fázích výstavby konstrukce:

- ❖ Před uvedením propustku do provozu.
- ❖ Po uvedení propustku do provozu.

Požadovaná přesnost měření:

- ❖ Výškově  $\pm 2$  mm
- ❖ Směrově  $\pm 5$  mm

#### *b) Osazené značky*

Žádné geodetické značky nebudou na konstrukci osazeny.

### Korozní sledování

Korozní sledování nebude prováděno.

Pravidelná údržba propustku

Konstrukce je navržena tak, aby vyžadovala minimální údržbu. Jednou za 5let bude kontrolován stav nosné konstrukce. Dále budou od naplavenin a vegetace očištěny krajnice vozovky. Z tělesa pozemní komunikace budou v blízkosti objektu odstraněny náletové dřeviny.

## **6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Režim povrchových vod a zásady odvodnění jsou uvedeny v bodu „5.3. - Popis technického řešení“ této zprávy.

Režim podzemních vod a ochrana pozemní komunikace nejsou předmětem této stavby.

## **7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZANČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provizorní informace a dopravní telematika nejsou předmětem této stavby.

## **8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Postup výstavby je řešen v příloze projektové dokumentace „B - Souhrnná technická zpráva“.

Zvláštní podmínky na výstavbu a údržbu mimo obecně platných a v projektové dokumentaci uvedených předpisů nejsou požadovány.

## **9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Technologická vybavení nejsou předmětem této stavby.

## **10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Veškeré hodnoty jsou uvedeny v bodě „5.3. - Popis technického řešení“ této zprávy. Výpočty a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů nejsou požadovány.

## **11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je řešen v příloze projektové dokumentace „B - Souhrnná technická zpráva“.

## **12. SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 Nivelační bod

**V Brně, březen 2022**

**Vypracoval: Ing. Miroslav TOBEK**

**Kontroloval: Ing. Martin MEJZLÍK**

**PŘÍLOHA Č. 1**  
**NIVELAČNÍ BOD**

# ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

odbor geodetických základů, oddělení zpracování dat a služeb

Pod Sídlištěm 9, 182 11 Praha 8

P. O. Box 21

**IM-Projekt,**

Inženýrské a mostní konstrukce s.r.o.

Ing. Martin Vašák

**ID DS: 3dtbsqc**

VÁŠ DOPIS ZN. / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / TELEFON	V PRAZE DNE
20409 24. 9. 2020 Mgr. Markéta Vaněčková	ZÚ-04666/2020-13200	Kopalová, Ing. Lambert +420 2 8404 1534 petr.lambert@cuzk.cz	12. 10. 2020

## Věc: Vyjádření k žádosti o odstranění bodu Bh16-2.1

V návaznosti na Vaši žádost, doručenou našemu úřadu dne 25. 9. 2020, sdělujeme následující informace:

nivelační bod **Bh16-2.1** je součástí pořadu III. řádu Základního výškového bodového pole (dále jen „ZVBP“) a geodetických základů ČR. Měřické značky uvedených bodů geodetických základů jsou chráněny zákonem 200/1994 Sb., o zeměměřictví, ve znění pozdějších předpisů.

O zrušení měřických značek bodů geodetických základů rozhoduje Zeměměřický úřad, jako orgán státní správy, podle zákona 359/1992 Sb.

Vzhledem k tomu, že v tomto případě se jedná o méně významný bod ZVBP, lze povolit jeho zrušení **bez náhrady, ovšem s podmínkou, že vlastník nemovitosti se písemně zaváže, že povolí stabilizaci nového adekvátního bodu na své nemovitosti**, pokud ZÚ o instalaci bodu na této nemovitosti rozhodne, a to v období nejpozději do 10 let od zrušení bodu. Toto osazení může provést v případě potřeby pouze pověřený technik ZÚ, značku prosím znovu neosazujte.

Pokud by vlastník nebo oprávněný uživatel nemovitosti trval na odstranění bodů ZVBP, je řešením zrušení bodu, avšak za podmínky, že žadatel poskytne finanční náhradu, vypočtenou ve výši vlastních nákladů Zeměměřického úřadu na zřízení adekvátního nového bodu. V tomto případě se jedná o částku **cca 8800,- Kč**. Přesná částka se určí dle stanovených cen za zřizování značek.

Znehodnocení bodu ZVBP bez rozhodnutí o jeho zrušení vydaného Zeměměřickým úřadem by bylo posuzováno jako přestupek, což zakládá důvod k vyvolání správního řízení ve věci porušení pořádku na úseku zeměměřictví.

Za správnost odpovídá:

Ing. Petr Lambert

Vedoucí Oddělení zpracování dat a služeb

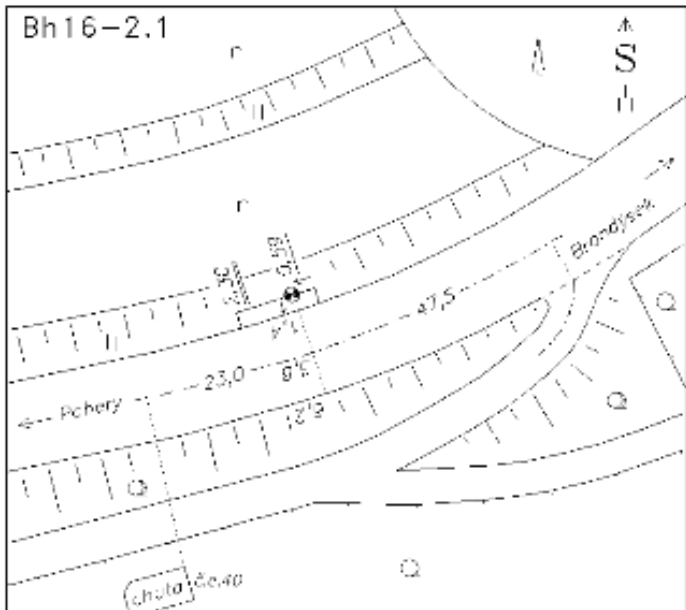
Ing. Jan Řezníček, Ph.D. v. r.

Ředitel Odboru geodetických základů

**Příloha: 1 x kopie NÚ**

## NIVELAČNÍ ÚDAJE

**Nivelační pořad: Bh16 Olšany-Libušín**

Předchozí bod	Nivelační bod	Délka v km		Nadmořská výška Bpv	Výška z roku	
		oddílu	od počátku			
Bh16-2	Bh16-2.1	0.239	0.833	318.568 m	2018	
<b>Místopisný popis:</b> Brandýsek, silniční propustek		<b>Místopis:</b> 				
<b>Stav a stáří objektu:</b> značka 0,4 m nad zemí, 0,3 m pod hranou betonová a tvárnicevá stavba z roku 1970						
<b>Poznámky:</b>		<b>Úz. jednotka:</b> 320300701 <b>Okres:</b> Kladno <b>Obec:</b> BRANDÝSEK <b>Kat. území:</b> BRANDÝSEK <b>Vlastník/parc. č.:</b> /				
ZM-50	12-23		SMO-5	Kladno 4-4		
Druh zn.	Stupeň stav.	Stabilizoval	Druh bodu	Souřadnice v S-JTSK		
Č VIa	5	Zúřad		Y	760790 m	dig.
	Druh stav.	Bartůněk		X	1029309 m	
	J	2007				
Zeměpisná délka		Zeměpisná šířka	Gs	Gn	Ba	
14° 8' 48,0"		50° 11' 17,0"	981010 mgal	981083 mgal	4 mgal	
Datum: 8.10.2020						