

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
IČ: 000 66 001

Zhotovitel:

KSUS cyklo BIM 2021 – PXAFSASA4rSHB

Vedoucí společnosti:

PONTEX, spol. s r. o.

Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4



Společníci:

AFRY CZ, spol. s r.o.

Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4



AFRY

SAGASTA, s.r.o.

Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4



SATRA, spol. s r.o.

Pod pekárny 878/2, 190 00 Praha 9



4ROADS s.r.o.

Slunná 541/27, 162 00 Praha 6



4roads

SHB, akciová společnost

Masná 1493/8, 702 00 Ostrava



Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	22 075 09	HIP:	Ing. Jan BAŽIL	 Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	727 970 803, bazil@pontex.cz	<i>Bažil</i>	
	<i>Hvizdal</i>	Zodp. projektant:	Ing. Jan BAŽIL	
Tech. kontrola:	Ing. Petr MATOUŠEK	727 970 803, bazil@pontex.cz	<i>Bažil</i>	
723271365, pma@pontex.cz	<i>Matoušek</i>	Vypracoval:		

Zpracovatel části PD		 U PŘEHRADY 5129/67 466 02 JABLONEC NAD NISOU tel. 602 584 458
Zodp. projektant:	Ing. M. Ulbrych	
Vypracoval:	Z. Zobal	

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje	Obec: MUKAŘOV	Kraj: STŘEDOČESKÝ
Akce: III/26820 MUKAŘOV, MOST EV. Č. 26820–6 PŘES POTOK V OBCI MUKAŘOV	Datum: 04/2025	Stupeň: PDPS
	Souprava	Č. přílohy: D.3.1
Část: D.STAVEBNÍ ČÁST – SO 301 PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.		

**TECHNICKÁ ZPRÁVA****III/26820 MUKAŘOV, MOST ev.č. 26820-6****SO 301 PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.****Dokumentace pro vydání společného povolení stavby**

Zprávu zpracoval:

Ing. Milan Ulbrych

**OBSAH**

1.	Úvod .....	str.	2
2.	Podklady .....	str.	2
3.	Popis technického řešení .....	str.	3
3.1	Trasa a podélný profil .....	str.	3
3.2	Materiál a uložení potrubí .....	str.	3
3.3	Objekty na řadu .....	str.	4
3.4	Opěrné bloky .....	str.	5
3.5	Provizorní zásobení vodou .....	str.	5
3.6	Tlakové zkoušky a dezinfekce potrubí .....	str.	5
3.7	Zprovoznění přeložky vodovodu .....	str.	5
3.8	Zajištění a osvětlení výkopů a překopů .....	str.	6
4.	Vytyčení stavby .....	str.	6
5.	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu .....	str.	6
6.	Vliv na povrchové a podzemní vody .....	str.	6
7.	Hydrotechnické výpočty.....	str.	6
8.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	str.	6
9.	Požadavky na provoz zařízení .....	str.	7
10.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu.....	str.	7
11.	Vliv stavby na životní prostředí.....	str.	7
12.	Bezpečnost práce.....	str.	7
13.	Inženýrské sítě a ochranná pásma.....	str.	8

## 1. ÚVOD

Stavba „III/26820 Mukařov, most ev.č. 26820-6“ řeší demolici stávajícího mostu přes Mukařovský potok na silnici III/26820 v Mukařově a zřízení nového mostu na původním místě. Během stavby bude doprava zajištěna provizorním mostem a komunikací, umístěnými v těsném sousedství stávající komunikace. Stavba se nachází v intravilánu obce Mukařov na jejím západním okraji.

Stavební objekt SO 301 řeší přeložku vodovodního řadu LT DN 80 (řad A5), který je veden v těsné blízkosti dotčeného mostu a do jeho trasy zasahuje umístění provizorního přemostění. Důvodem přeložky je minimalizace rizika poškození stávajícího vedení v průběhu stavebních prací a montáže provizorního přemostění, což by vedlo k ohrožení zásobování pitnou vodou. Po dohodě s majitelem a provozovatelem vodovodu, kterým jsou Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., nebude řešeno provizorní propojení během stavby, bude provedena pouze definitivní přeložka v předstihu před realizací provizorního mostu.

## 2. PODKLADY

- snímek katastrální mapy – Český úřad katastrální a zeměměřický
- informace o parcelách – Český úřad katastrální a zeměměřický
- polohopisné a výškopisné zaměření – převzato od PONTEX s.r.o.
- trasa stávajícího vodovodu - Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.
- projektová dokumentace „III/26820 Mukařov, most ev.č. 26820-6“ – PONTEX s.r.o. 2024
- dokumentace skutečného provedení stavby „Mukařov – celkové řešení vodovodu“ – Gevos 2012
- výskyt inženýrských sítí – převzato od PONTEX s.r.o.

použité normy:

ČSN 73 3050 Zemní práce  
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací  
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí  
ČSN 75 5402 Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí  
ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu  
ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu  
ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací  
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí  
ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou  
ČSN EN 805 75 5011 Vodárenství – Požadavky na vnější síť a jejich součásti  
ČSN EN 1074-2 (137 111) Armatury pro zásobování vodou – Požadavky na použitelnost a jejich ověření zkouškami  
ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě  
ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky  
ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními  
TNV 75 5410 Bloky vodovodních potrubí

Návrh respektuje předpisy a požadavky:

- Vyhl. č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb.
- Zák. č. 183/2006Sb. Stavební zákon
- Vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení

- Vyhl. č. 405/2017 Sb. kterou se mění vyhl. č. 499/2006 o dokumentaci staveb, ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb

Navrhovaná stavba není v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu a se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

### 3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 301 řeší přeložku vodovodního řadu LT DN 80 (řad A5) v prostoru stavby nového mostu přes Mukařovský potok na silnici III/26820 v Mukařově.

#### 3.1 TRASA A PODÉLNÝ PROFIL

ZÚ přeložky se nachází na okraji vozovky ve vzdálenosti 22,79 m (směr Borovice), kde bude přeložka napojena na stávající řad. Z místa napojení se trasa přeložky odklání vpravo mimo vozovku, je vedena v prostoru provizorní komunikace šikmo na povodní stranu mostu, ve vzdálenosti 7,30 m od osy silnice se lomí vlevo a podchází kolmo koryto potoka na levý břeh. Ve vzdálenosti 5,50 m za levobřežní opěrou provizorního mostu se trasa lomí vlevo a je vedena v prostoru provizorní komunikace na okraj stávající vozovky, kde se ve vzdálenosti 24,27 m od osy mostu (směr Vicmanov) napojuje na stávající vodovod. Celková délka přeložky je 48,87 m.

Trasu přeložky tvoří otevřený polygon se čtyřmi vrcholy, označenými v PD V1 – V4.

Podélný profil řadu a hloubka uložení potrubí jsou v ZÚ a KÚ dány hloubkou uložení stávajícího potrubí, v trase jsou ovlivněny požadavkem normy ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními na minimální krytí potrubí pod korytem vodoteče. Podélný sklon potrubí se v trase přeložky pohybuje v rozmezí 20,00 – 377,09 ‰. Niveleta dna potrubí se nachází v hloubkách 1,31 – 2,87 m od rostlého terénu.

Trasa přeložky vodovodu je vedena tak, aby do ní nezasahovalo umístění ocelových beraněných pilot provizorního mostu.

#### 3.2 MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Pro přeložku vodovodního řadu je navrženo hrdlové potrubí DN 80 min. PN 16 s tloušťkou stěny 6,0 mm min. tř. CLASS 100, resp. CLASS 64 (tř. K9) dl. 6 m s vnitřní ochranou z odstředivě nanášené cementové malty ( $k = 0,003$ ) a vnější ochranou žárovým pokovením slitinou Zn/Al min. 200 g/m<sup>2</sup> a obalem z cementové malty OCN/ZNU. V hrdlech mezi vrcholovými body V1 – V4 budou použity uzamčené spoje BLS/VRS – T s jistícím svěracím kroužkem. Tvarovky z tvárné litiny ze sortimentu výrobce trub budou uvnitř opatřeny ochranou z epoxidového povlaku, vně z epoxi – polyuretanového povlaku. Vše dle ČSN EN 545. Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky výrobce materiálu; trubky, tvarovky, armatury a příslušenství před vlastní montáží zkontrolovat a vyčistit. Při montáži musí být potrubí zabezpečeno proti poškození, proti vnikání vody a nečistot.

Veškerý spojovací materiál (šrouby A2, matice A4) bude z nerezové oceli, šrouby budou vyčnívat max. 2 závit nad matku. Spoje budou opatřeny dvojí izolační bandáží.

Potrubí bude uloženo do otevřené pažené rýhy š.900 mm se svislými stěnami. Uložení bude provedeno na pískové lože tl. 100 mm s max. velikostí zrna 4 mm. Obsyp potrubí bude proveden ze stejného materiálu do výšky 250 mm nad vrchol trouby. Nad obsypem v ose potrubí bude umístěna varovná bílá páska šířky 300 mm s nápisem „pozor vodovod“. Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zemínou, pokud bude vhodná ke zhutnění, v případě nevhodné zeminy bude použita štěrkodrt fr. 32 – 63 se zhutněním na 45 MPa.

Pod korytem potoka a v prostoru opěr provizorního přemostění v km 0,015<sup>85</sup> – 0,031<sup>85</sup> bude potrubí uloženo v chrániče. V korytě potoka v km 0,021<sup>90</sup> – 0,025<sup>16</sup> bude proveden zához z lomového kamene (popis viz odst. 3.3).

Nad potrubím přeložky bude zřízena v rámci stavebního objektu SO 202 provizorní vozovka. Po dokončení nového mostu (SO 201) budou veškeré konstrukční vrstvy provizorní vozovky odstraněny a terén bude uveden do původního stavu.

V úseku 0,028<sup>82</sup> – 0,042<sup>73</sup> na levém břehu bude po odstranění provizorní komunikace provedena úprava terénu dosypáním zeminou tak, aby krytí potrubí odpovídalo nezámrzné hloubce min. 1,30 m. Pro úpravu terénu bude použita přebytečná zemina z výkopové rýhy pro přeložku vodovodu. Ohumusování a zatravnění povrchu upraveného terénu je součástí stavebního objektu SO 001.

### 3.3 OBJEKTY NA ŘADU

#### km 0,000 a 0,048<sup>87</sup> – napojení na stávající řad LT DN 80 v ZÚ a KÚ

Na stávajícím potrubí řad A5 bude v ZÚ a KÚ proveden kolmý odřez potrubí. Na volný konec stávajícího potrubí bude osazena hrdlová přesuvka z tvárné litiny DN 80 PN 16 (U-kus) ze sortimentu výrobce potrubí. Za spojkou bude osazeno směrové hrdlové koleno MK, tv. litina 22° DN 80 PN 16 a na něj bude napojeno potrubí přeložky. V km 0,007<sup>00</sup> bude osazeno výškové hrdlové koleno MK, tv. litina 22° DN 80 PN 16.

#### km 0,011<sup>85</sup> – odkalení řadu

Na pravém břehu Mukařovského potoka před směrovým lomem V2 bude v nejnižším místě přeložky osazen podzemní hydrant pro odkalení potrubí. Na potrubí bude osazeno výškové hrdlové koleno MK, tv. litina 22° DN 80 PN 16, za ním tvarovka MMA tv. litina DN 80/80 PN16 s natočením odbočky o 45° směrem dolů. Úhel bude vyrovnán pomocí přírubového kolena FFK tv. litina DN 80 PN 16. Na něj bude napojeno šoupátko VAG EKO plus s oboustrannými přírubami DN 80 PN16 s teleskopickou zemní soupravou VAG PATENT plus, typ AT DN 65/80, v. 1,70 – 2,70 m. V úrovni nivelety provizorní vozovky bude zemní souprava zakryta šoupátkovým poklopem. Za šoupátkem bude osazeno prodloužené přírubové koleno s patkou tv. litina DN 80 PN16, TP kus tv. litina DN 80 PN16 L = 1000 mm, TP kus tv. litina DN 80 PN16 L = 800 mm a podzemní hydrant AVK Hvězda 12.1.1.801500 s dvojitým uzávěrem DN 80 PN16 v. 1500 mm s hydrantovým poklopem.

Podzemní hydrant a šoupátko budou po odstranění provizorní vozovky ochráněny betonovou šachtovou skruží DN 1000, výšky 1000 mm, tl. stěny 120 mm a vyčnívající nad terén do výšky 300 mm. Vnitřek skruže bude vyplněn do spodní úrovně šoupátkového a hydrantového poklopu šterkopískem. Do horní úrovně poklopu pak bude vnitřek skruže vyplněn plaveným kačírkem fr. 16/32 mm. Vedle skruže bude osazen do betonové patky z betonu C 12/15 betonový sloupek s orientační tabulkou. Na levém břehu u vrcholu V3 bude rovněž osazen do betonové patky z betonu C 12/15 betonový sloupek s orientační tabulkou.

#### km 0,015<sup>85</sup> – 0,031<sup>85</sup> – uložení potrubí v chrániče

Pod korytem Mukařovského potoka bude potrubí uloženo v chrániče. Chránička bude protažena na obou koncích až za opěry provizorního přemostění potoka. Pro chráničku bude použito potrubí HDPE PE100 d225/13,4 SDR17 v celkové délce 16,00 m. Vodovodní potrubí bude v chrániče uloženo na 14 ks kluzných objímek RACI, typ A/B, Ø 90 - 104 mm, výška 36 mm s roztečí max. 1,50 m. Na obou koncích chráničky budou objímky zdvojeny. Chránička bude uzavřena na obou koncích pryžovou manžetou DISA DN 80 x 200 s nerezovými stahovacími pásy.

Chranička bude uložena do otevřené výkopové rýhy š.900 mm se svislými stěnami. Spoje budou provedeny pomocí elektrospojek MB d225 SDR11. Způsob uložení je shodný s uložení vodovodního potrubí.

Před provedením výkopových prací budou v korytě potoka nad a pod výkopovou rýhou zřízeny zemní hrázky, voda bude převedena obtokovým potrubím, případně bude využit provizorní obtok stavebního objektu SO 01. Prosakující a podzemní voda z výkopové rýhy bude přečerpávána do koryta potoka pod prostorem stavby.

Úsek litinového potrubí v chrániče bude zkompletován, konce chráničky opatřeny pryžovými manžetami, potrubí vodotěsně uzavřeno (např. gumovými zátkami) proti vniku vody a znečištění a uloženo do výkopové rýhy. Následně budou realizovány úseky směrem k ZÚ a ke KÚ.

Chránička bude v úseku křížení koryta vodoteče obetonována prostým betonem C 20/25. Rozměry obetonování jsou 625 x 525 x 5000 mm.

V korytě vodoteče v km 0,021<sup>90</sup> – 0,025<sup>16</sup> bude proveden zához z lomového kamene o hmotnosti minimálně 80 kg na hloubku minimálně 0,70m od povrchu dna vodoteče.

### 3.4 OPĚRNÉ BLOKY

V hrdlech mezi vrcholovými body V1 – V4 budou použity uzamčené spoje BLS/VRS – T s jistícím svěracím kroužkem, opěrné bloky ve směrových lomech V2 a V3 a výškových lomech nebudou prováděny. Opěrné bloky jsou navrženy v ZÚ (V1) a KÚ (V4), kde se přeložka napojuje na stávající potrubí. Bloky budou provedeny z betonu C 20/25 X0. Dimenzování rozměrů bloků je provedeno podle údajů dodavatele trub pro tlak PN 16. Umístění bloků je zakresleno v příloze č. 5, rozměry a počty bloků jsou uvedeny v příl. č. 6.

### 3.5 PROVIZORNÍ ZÁSOBENÍ VODOU

Provizorní zásobení vodou není navrženo. Přeložka bude realizována za provozu stávajícího vodovodu. Odstávka bude provedena na nezbytně nutnou dobu pro propojení obou konců přeložky na stávající potrubí.

### 3.6 TLAKOVÉ ZKOUŠKY A DEZINFEKCE POTRUBÍ

Před uvedením nového potrubí do provozu je nutno v úseku ZÚ – KÚ (vyjma U-kusů) provést tlakové zkoušky potrubí na zkušební přetlak PN 16 (1,6 Mpa) podle normy ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí a ČSN EN 805 75 5011 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Po skončení stavebních prací a před uvedením do provozu budou všechny části potrubí (armatury, tvarovky, trouby) zhotovitelem očištěny a propláchnuty a bude provedena zkouška průchodnosti volným nástrojem celého úseku překládaného vodovodu. Zkouška musí být provedena za přítomnosti objednatele, kterého dodavatel včas na zkoušku pozve.

Následně zhotovitel naplní potrubí čistou pitnou vodou s dezinfekčním prostředkem (v případě chloru použít úvodní plnicí koncentraci volného chloru 25 mg/l a nechat působit alespoň 24 hodin nebo koncentraci 50 mg/l a nechat působit alespoň 12 hodin. Tuto fázi je možné kombinovat s tlakovou zkouškou.

Po uplynutí uvedené doby zhotovitel vypustí vodu s dezinfekčním přípravkem tak, aby obsah přípravku ve vodě v potrubí byl nižší než povolený limit pro pitnou vodu. Posléze zhotovitel odebere vzorek vody na mikrobiologický rozbor, pH, pach a chuť (krácený rozbor) na vhodně zvoleném místě v časovém úseku méně než 24 hod po proplachování/naplnění potrubí. Jsou-li vzorky vody vyhovující ve všech ukazatelích, je možné úsek zprovoznit po udělení souhlasu objednatelem.

### 3.7 ZPROVOZNĚNÍ PŘELOŽKY VODOVODU

Zásah do původního potrubí a propojení pomocí U-kusů zajistí vlastník vodovodu na objednávku zhotovitele (investora) až po vydání předčasného užívání stavby! Po demontáži provizorního přemostění, osazení skruže, poklopů hydrantu, bude požádáno o povolení užívání přeložené části vodovodu (kolaudace). Souhlasné stanovisko s užíváním rekonstruovaného mostu bude vydáno po kolaudaci nového úseku vodovodu.

### 3.8 ZAJIŠTĚNÍ A OSVĚTLENÍ VÝKOPŮ A PŘEKOPŮ

Zhotovitel stavby zajistí, že všechny výkopy a překopy budou řádně zajištěny pevnými zábranami v souladu s požadavky vyhlášek a nařízení – v zastavěném území budou výkopy ohrazeny kovovým oplocením v pevných rámech min. výšky 2,0 m v prefabrikovaných mobilních patkách a osvětleny, mimo zastavené území ohrazeny výstražnou páskou, případně tam kde se předpokládá pohyb osob budou přes výkopovou rýhu zřízeny můstky v šířce min. 1,3 m a to v počtu jednu lávku na 100m výkopové rýhy a přejezdy pro příjezd osobních vozidel k nemovitostem s dostatečnou únosností. Pokud nebude možno zajistit jinou přístupovou trasu pro pěší a existující přístupová cesta nebude mít zpevněný povrch, zajistí zhotovitel pokládku geotextilie min. 200g/m<sup>2</sup>a vrstvy šterku fr. 0 – 32 v tl. 150 mm na dobu stavby a poté její demontáž a likvidaci. –viz. Technické podmínky VAK.

## 4. VYTYČENÍ STAVBY

Projektová dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Pro vytyčení trasy přeložky jsou uvedeny v následující tabulce souřadnice lomových bodů (vrcholů):

### SEZNAM SOUŘADNIC

VRCHOL	Y	X
V1	699 666,252	994 887,696
V2	699 654,411	994 887,263
V3	699 632,502	994 877,465
V4	699 623,475	994 868,086

## 5. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd do prostoru stavby bude možný po silnici III/26820 směrem od Jiviny.

Stavba nevyžaduje napojení na elektrickou energii ani na zdroj vody. Voda potřebná pro tlakové zkoušky bude dovezena v cisterně, nebo bude použita voda z veřejného vodovodu (po dohodě zhotovitele stavby s provozovatelem vodovodu).

## 6. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Podzemní ani povrchové vody nebudou stavbou ovlivněny.

## 7. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Pro návrh DN potrubí vodovodu nebyl prováděn výpočet. DN potrubí rekonstrukce vodovodního řadu byl určen majitelem a provozovatelem vodovodům (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.).

## 8. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Přeložku vodovodu je třeba realizovat v předstihu před stavebními objekty SO 201 a SO 202. Možné je využít provizorní převedení vody, navržené v rámci SO 01.

## **9. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ**

Provoz vodovodu se řídí provozním řádem, vydanými majitelem a provozovatelem vodárenského zařízení (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.).

## **10. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU**

Vzhledem k charakteru stavby není v PD řešeno.

## **11. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Po dobu výstavby bude v prostoru stavby zvýšena hlučnost (stavební stroje, kompresory, doprava). Podle NV č. 241/2018 Sb., kterým se NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění NV 217/2016 Sb. nesmí hluk ve dne přestoupit hladinu 50 dB. Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce + 10 dB v době od 7 do 21 hodin. Z tohoto pohledu je nutné vyloučit stavební činnost v nočním období.

Dále bude po dobu výstavby negativně ovlivněno životní prostředí z hlediska prašnosti a exhalací.

Odpady vzniklé při stavebních pracích musí být likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Odpady vzniklé stavební činností musí být předány pouze oprávněným osobám, tj. těm, kterým byl udělen souhlas příslušným krajským úřadem k provozování zařízení, k odstraňování nebo využívání nebo ke sběru nebo k výkupu příslušného druhu odpadu.

Zařízení staveniště bude vybaveno buňkou chemického WC. Šatna bude řešena mobilní buňkou. Ostatní sanitární zařízení pro pracovníky bude zajištěno v prostorách dodavatelské firmy. Vybavení zařízení staveniště a dalších sanitárních zařízení musí splňovat nařízení vlády č. 246/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

## **12. BEZPEČNOST PRÁCE**

Během stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, týkající se stavebních prací. Jedná se o předpisy, uvedené v zákoně č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a zákoně č. 88/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Veškeré zemní práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně podle požadavků jednotlivých správců.

Při realizaci stavby je nutno počítat se zatížením dopravou a stavební technikou podél výkopové rýhy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. V PD předpokládáme pažení rýhy pomocí pažících boxů s výškou pažící stěny 1,5 m. Typ pažení upřesní zhotovitel stavby podle svých možností a podřídí tomu způsob realizace tak, aby byly splněny podmínky dané NV č. 136/2016, kterým se mění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

### ***PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)***

Pro navrženou stavbu bude použit Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) zhotovený pro celou stavbu.

### 13. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OCHRANNÁ PÁSMA

Podklady o výskytu a průběhu inženýrských sítí byly převzaty od generálního projektanta (PONTEX s.r.o.). Trasa přeložky vodovodu nezasahuje do ochranných pásem žádných inženýrských sítí, kromě překládaného vodovodu, který je ve vlastnictví Vodovodů a kanalizací Mladá Boleslav, a.s.

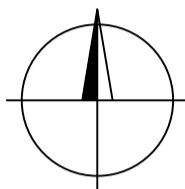
#### OCHRANNÁ PÁSMA

IS	ochranné pásmo
vodovod	1,5 m

Místa křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi jsou vyprojektovány a musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a musí být dodržována nařízení vlády 591/2006 Sb. Výkopové práce do vzdálenosti 1,50 m od podzemního vedení musí být prováděny ručně. Zásyp rýhy v místech křížení s ostatními sítěmi nesmí být proveden dříve, než bude zkontrolováno provedení pověřenými pracovníky správce. Při provádění stavby musí být respektovány všechny požadavky správců sítí, uvedené v jejich vyjádření.

Zákres vodovodního řadu je proveden podle skutečného zaměření během stavby v roce 20111 – 2012. Před zahájením zemních prací je třeba zajistit vytyčení uvedených sítí v terénu a dodržet podmínky správců pro provádění zemních prací v ochranném pásmu jednotlivých podzemních zařízení.

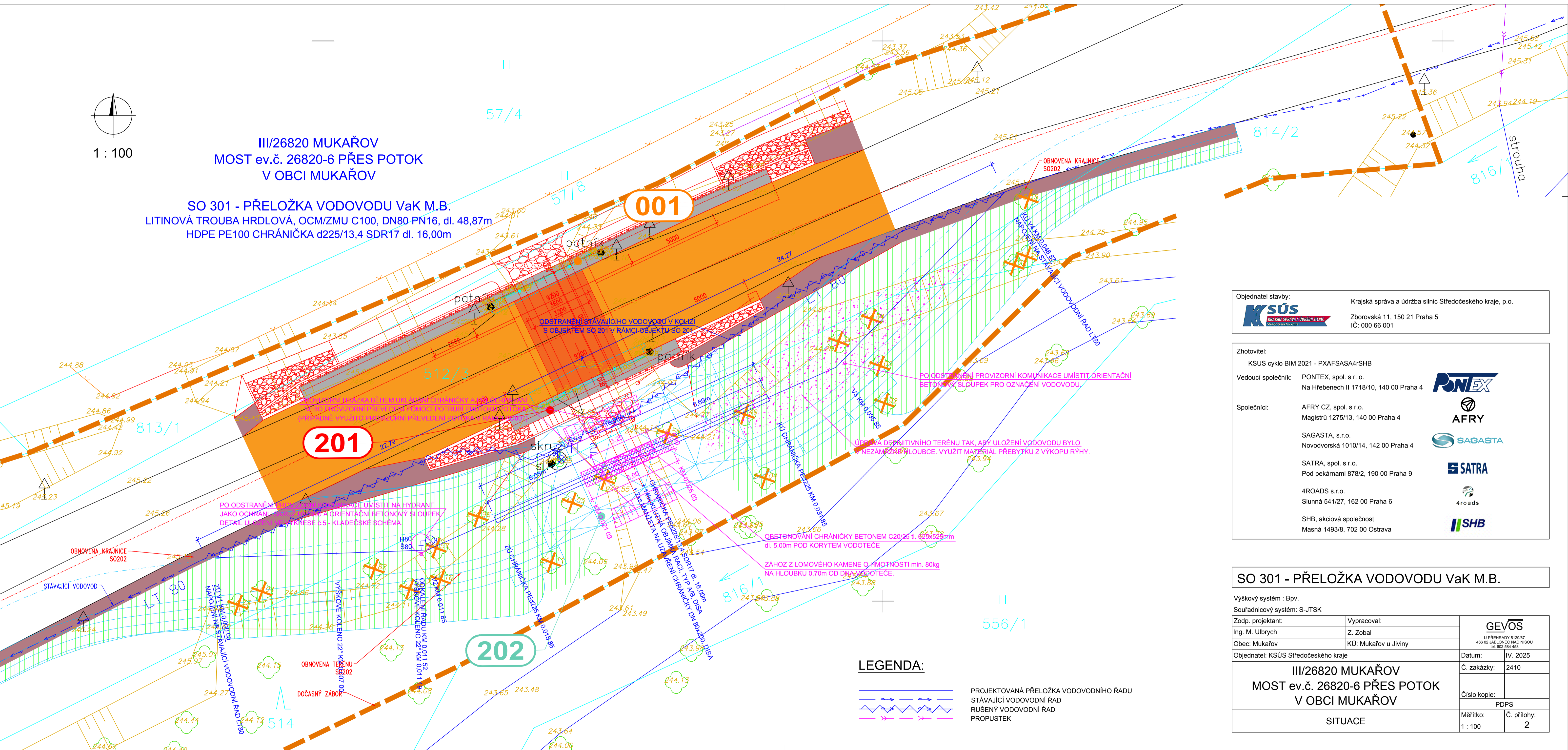
Ochranné pásmo nového vodovodu je dáno pruhem šířky 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí. Toto území nesmí být zastavěno ani osázeno stromy. Pozemní komunikace z tohoto hlediska nepředstavují překážku.



1 : 100

III/26820 MUKAŘOV  
MOST ev.č. 26820-6 PŘES POTOK  
V OBCI MUKAŘOV

SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.  
LITINOVÁ TROUBA HRDLOVÁ, OCM/ZMU C100, DN80 PN16, dl. 48,87m  
HDPE PE100 CHRÁNIČKA d225/13,4 SDR17 dl. 16,00m



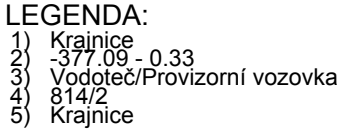
Objednatel stavby: KSÚS Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.  
Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
IČ: 000 66 001

Zhotovitel: KSÚS cyklo BIM 2021 - PXAFSASA4rSHB  
Vedoucí společnosti: PONTEx, spol. s r. o.  
Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4  
Společníci: AFRY CZ, spol. s r. o.  
Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4  
SAGASTA, s.r.o.  
Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4  
SATRA, spol. s r. o.  
Pod pekárny 878/2, 190 00 Praha 9  
4ROADS s.r.o.  
Slunná 541/27, 162 00 Praha 6  
SHB, akciová společnost  
Masná 1493/8, 702 00 Ostrava

SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.

Výškový systém : Bpv.		Souřadnicový systém: S-JTSK	
Zodp. projektant:	Ing. M. Ulbrich	Vypracoval:	Z. Zobal
Obec: Mukařov		KÚ: Mukařov u Jiviny	
Objednatel: KSÚS Středočeského kraje		Datum:	IV. 2025
III/26820 MUKAŘOV MOST ev.č. 26820-6 PŘES POTOK V OBCI MUKAŘOV		Č. zakázky:	2410
		Číslo kopie:	PDPS
SITUACE		Měřítko:	1 : 100
		Č. přílohy:	2

SKLON [promile] - DÉLKA [m]  
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]



Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
IČ: 000 66 001

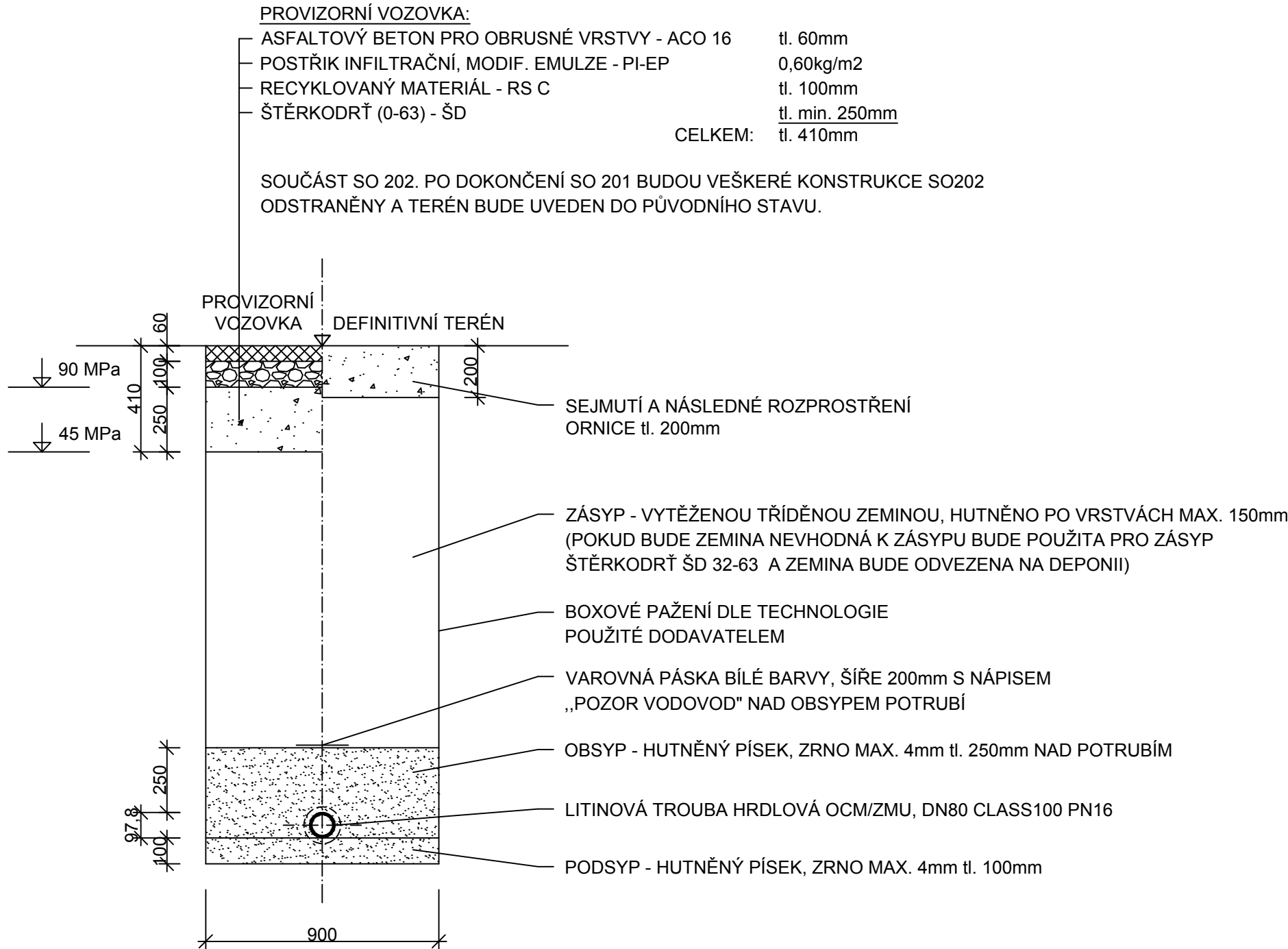


# SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.

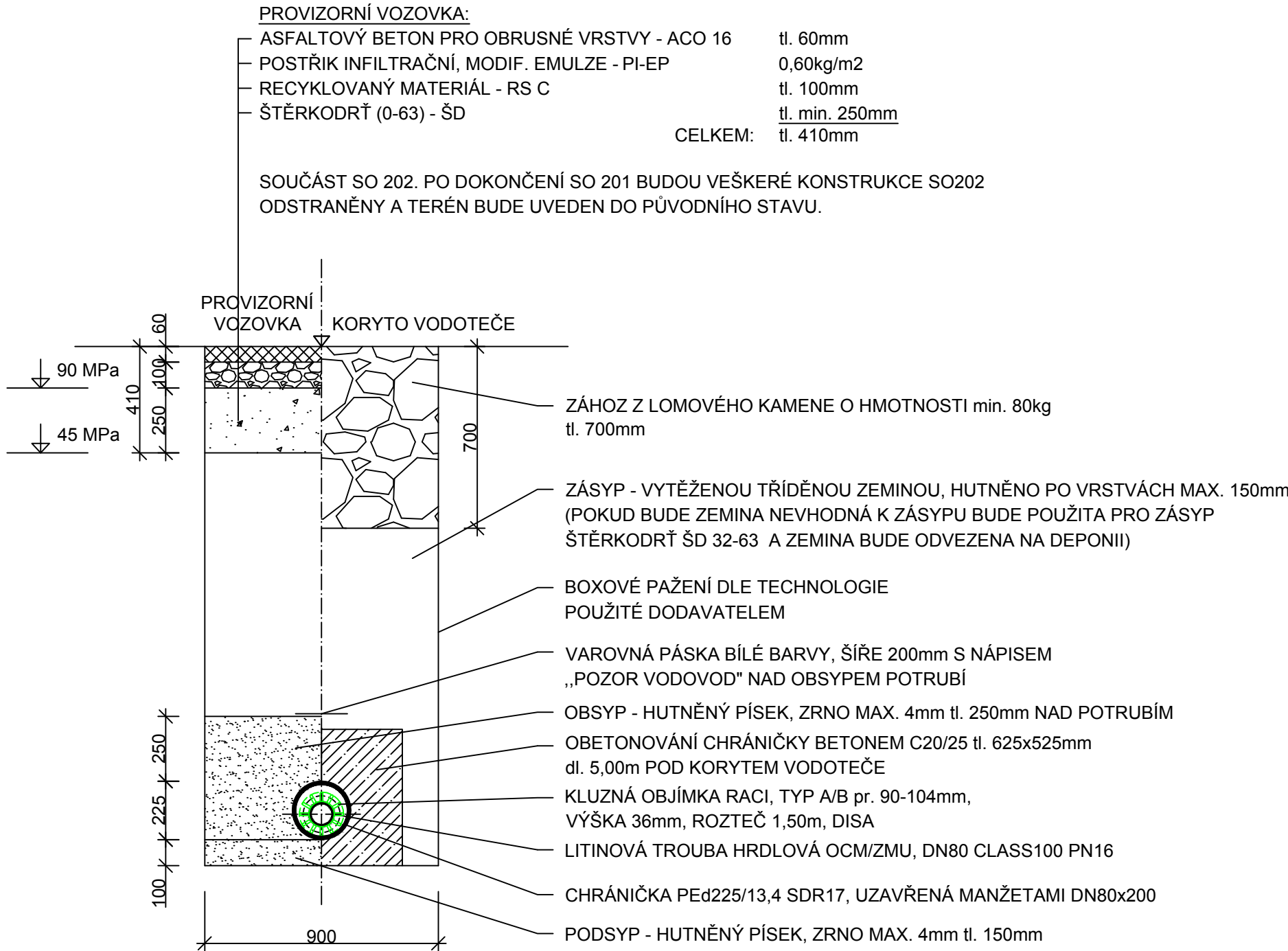
Měřítko:	Č. přílohy:
1 : 100 / 50	3


ULOŽENÍ POTRUBÍ  
1 : 20

ULOŽENÍ LITINOVÉ TROUBY HRDLOVÉ OCM/ZMU DN80 CLASS100 PN16  
V PROVIZORNÍ VOZOVCE / V DEFINITIVNÍM TERÉNU



ULOŽENÍ LITINOVÉ TROUBY HRDLOVÉ OCM/ZMU DN80 CLASS100 PN16  
V CHRÁNIČCE  
V PROVIZORNÍ VOZOVCE / V KORYTĚ VODOTEČE



Objednatel stavby:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
	Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 000 66 001

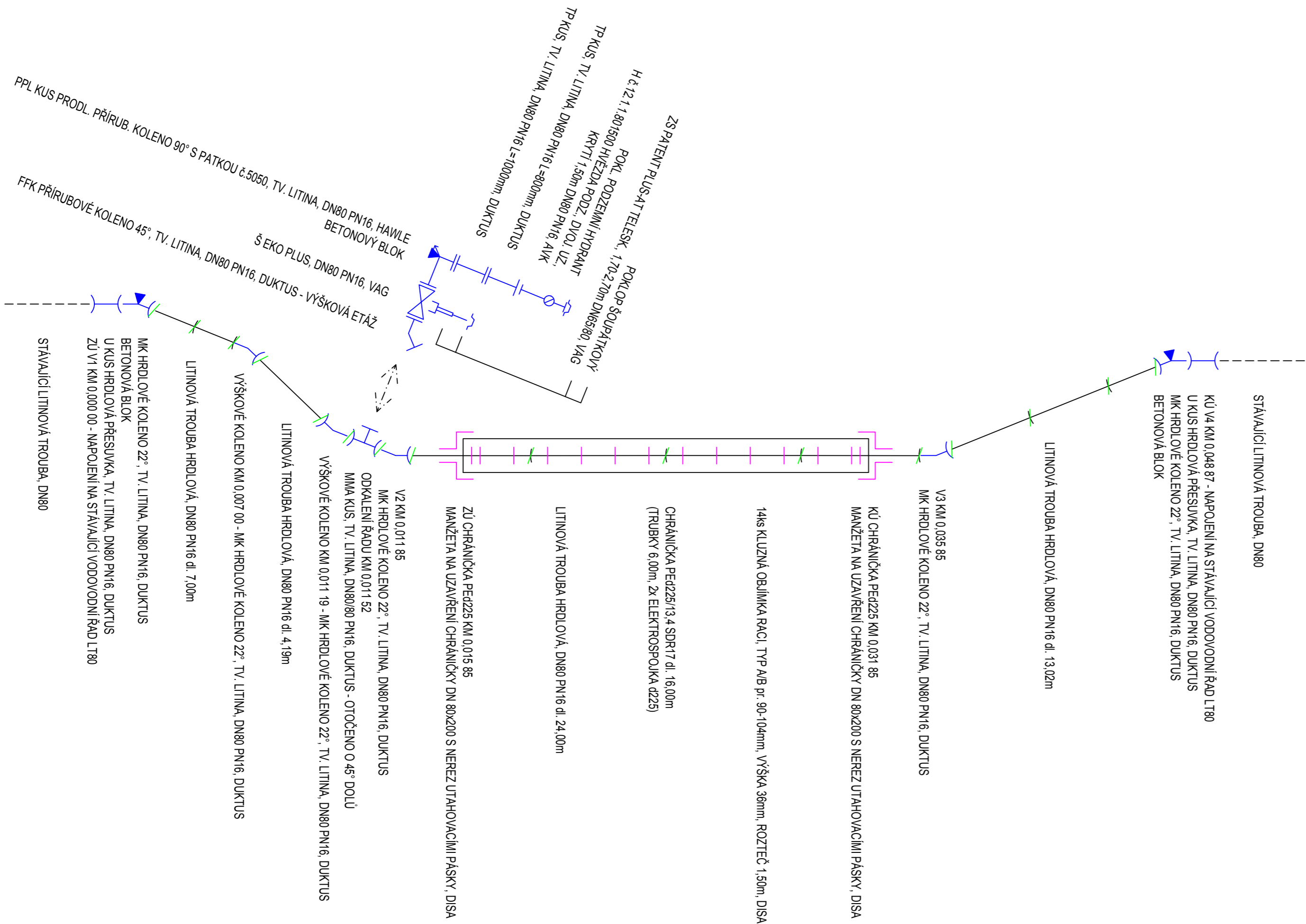
Zhotovitel:	KSUS cyklo BIM 2021 - PXAFSASA4rSHB
Vedoucí spolupracovník:	PONTEX, spol. s r. o. Na Hřebenech II 1718/10, 147 00 Praha 4
Společníci:	AFRY CZ, spol. s r.o. Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
	SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
	SATRA, spol. s r.o. Pod pekárkami 878/2, 190 00 Praha 9
	4ROADS s.r.o. Slunná 541/27, 162 00 Praha 6
	SHB, akciová společnost Masná 1493/8, 702 00 Ostrava

SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.

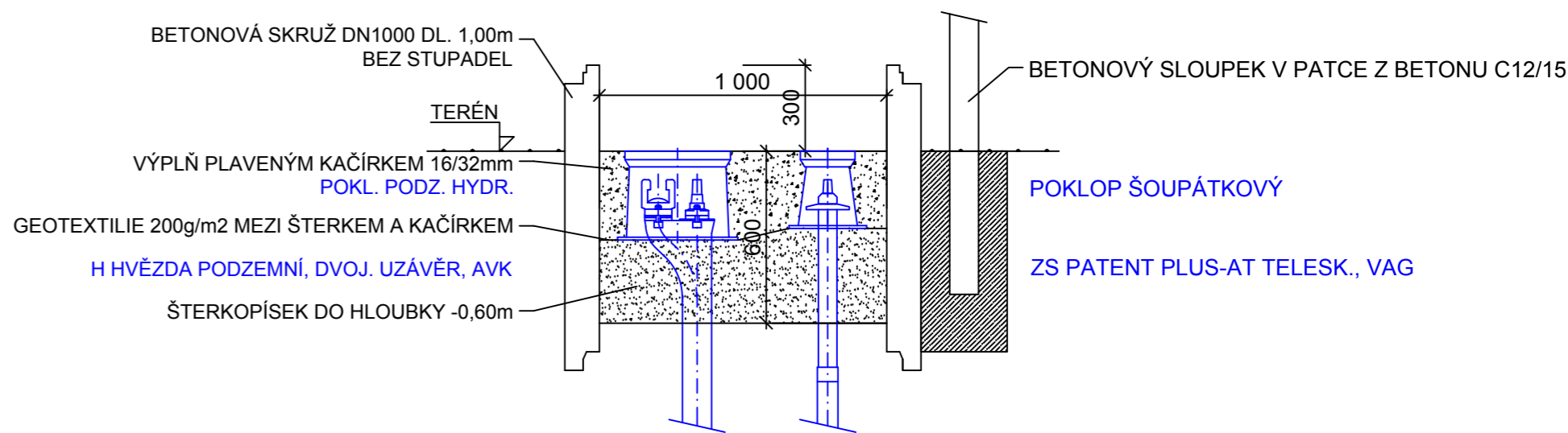
Zodp. projektant:	Vypracoval:	<b>GEVOS</b> U PŘEHRADY 5129/67 466 02 JABLONEC NAD NISOU tel. 602 584 458	
Ing. M. Ulbrych	Z. Zobal	Datum:	IV. 2025
Obec: Mukařov	KÚ: Mukařov u Jiviny	Č. zakázky:	2410
Objednatel: KSÚS Středočeského kraje		Číslo kopie:	PDPS
III/26820 MUKAŘOV MOST ev.č. 26820-6 PŘES POTOK V OBCI MUKAŘOV		Měřítko:	Č. přílohy:
ULOŽENÍ POTRUBÍ		1 : 20	4

III/26820 MUKAŘOV  
MOST ev.č. 26820-6 PŘES POTOK  
V OBCI MUKAŘOV


SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.  
LITINOVÁ TROUBA HRDLOVÁ, OCM/ZMU C100, DN80 PN16, dl. 48,87m  
HDPE PE100 CHRÁNIČKA d225/13,4 SDR17 dl. 16,00m



DETAIL OCHRÁNĚNÍ PODZEMNÍHO HYDRANTU PO ODSTRANĚNÍ PROVIZORNÍ VOZOVKY



POZNÁMKA:  
LITINOVÉ HRDLOVÉ POTRUBÍ A TVAROVKY DN80 MEZI VRCHOLOVÝMI BODY V1-V4  
UZAMKOUT POMOCÍ SPOJŮ BLS/VRS - T S JISTIČÍM SVĚRACÍM KROUŽKEM. CELKEM 15ks.

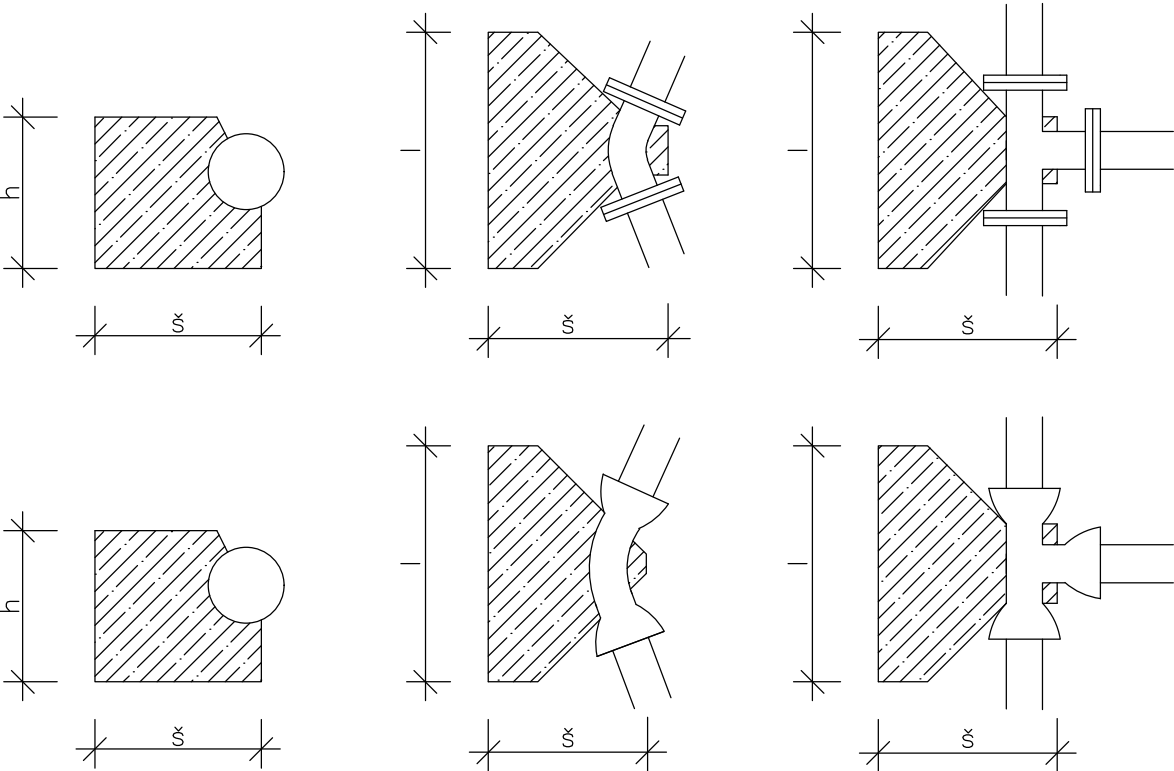
Objednatel stavby:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
	Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 000 66 001

Zhotovitel:	KSÚS cyklo BIM 2021 - PXAFSASA4rSHB	
Vedoucí společník:	PONTEX, spol. s r. o. Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4	
Společníci:	AFRY CZ, spol. s r.o. Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4	
	SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4	
	SATRA, spol. s r.o. Pod pekárnami 878/2, 190 00 Praha 9	
	4ROADS s.r.o. Slunná 541/27, 162 00 Praha 6	
	SHB, akciová společnost Masná 1493/8, 702 00 Ostrava	

SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.

Zodp. projektant:	Vypracoval:	<b>GEVOS</b> U PŘEHRADY 5129/67 466 02 JABLONEC NAD NISOU tel. 602 584 458	
Ing. M. Ulbrych	Z. Zobal	Datum:	IV. 2025
Obec: Mukařov	KÚ: Mukařov u Jiviny	Č. zakázky:	2410
Objednatel: KSÚS Středočeského kraje		Číslo kopie:	
III/26820 MUKAŘOV MOST ev.č. 26820-6 PŘES POTOK V OBCI MUKAŘOV		PDPS	
KLADEČSKÉ SCHÉMA		Měřítko:	Č. přílohy: 5

OPĚRNÉ BETONOVÉ BLOKY



BETON C 20/25, X0

	ROZMĚRY BLOKU l x h x š	KUBATURA (m <sup>3</sup> )	POČET
MK KOLENO 22° DN80	0,26 x 0,28 x 0,55	0,04	2
PPL KUS 90° DN80	0,85 x 0,28 x 0,97	0,23	1

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
IČ: 000 66 001

Zhotovitel:

KSUS cyklo BIM 2021 - PXAFSASA4rSHB

Vedoucí společnost: PONTEx, spol. s r. o.  
Na Hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4



Společníci: AFRY CZ, spol. s r. o.  
Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4



SAGASTA, s.r.o.  
Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4



SATRA, spol. s r. o.  
Pod pekárnami 878/2, 190 00 Praha 9



4ROADS s.r.o.  
Slunná 541/27, 162 00 Praha 6



SHB, akciová společnost  
Masná 1493/8, 702 00 Ostrava



SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU VaK M.B.

Zodp. projektant:	Vypracoval:	<div>GEVOS</div> <div>U PŘEHRADY 5129/67 466 02 JABLONEC NAD NISOU tel. 602 584 458</div>	
Ing. M. Ulbrych	Z. Zobal		
Obec: Mukařov	KÚ: Mukařov u Jiviny		
Objednatel: KSÚS Středočeského kraje		Datum:	IV. 2025
III/26820 MUKAŘOV MOST ev.č. 26820-6 PŘES POTOK V OBCI MUKAŘOV		Č. zakázky:	2410
		Číslo kopie:	
		PDPS	
OPĚRNÉ BLOKY		Měřítko:	Č. přílohy: 6

Veškeré použité trouby, tvarovky a armatury musí odpovídat technickým podmínkám společnosti Vodovody a Kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

### VÝPIS TRUB

Litinová trouba hrdlová, OCM/ZMU Class100, DN80 PN16	48,87 m
Chránička – HDPE PE100, d225/13,4 SDR17 (tyče 6,00m)	16,00m

### VÝPIS TVAROVEK

#### *Tvárná litina*

MMA Kus, DN80/80 PN16, Duktus	1 ks
TP Kus, DN80 PN16 dl. 1000mm, Duktus	1 ks
TP Kus, DN80 PN16 dl. 300mm, Duktus	1 ks
MK Koleno 22°, DN80 PN16, Duktus	4 ks
MK Koleno 11°, DN80 PN16, Duktus	2 ks
FFK Koleno 45°, DN80 PN16, Duktus	1 ks
PPL Kus, prodloužené patkové koleno 90° č.5050, DN80 PN16, Hawle	1 ks
U Kus Hrdlová přesuvka, DN80 PN16, Duktus	2 ks

#### *PE100*

Elektrospojka MB, d225 SDR11, Frialen	2 ks
---------------------------------------	------

### VÝPIS ARMATUR

Šoupě EKO plus, DN80 PN16, VAG	1 ks
Zemní souprava Patent plus-AT, telesk. 1,70-2,70m DN65/80, VAG + poklop	1 ks
Podzemní hydrant č.12.1.1.801250 Hvězda, dvoj. uz., 1,25m DN80 PN16, AVK + poklop	1 ks

### OSTATNÍ

Betonový blok	3 ks
Kluzná objímka Raci, typ A/B pr. 90-104mm, výška 36mm, Disa	14 ks
Manžeta na uzavření chráničky DN80x200 s nerez. utahovacími pásky, Disa	2 ks
Zámkový spoj BLS/VRS-T s jistícím svěřacím kroužkem DN80, Duktus	15 ks
Varovná páska bílé barvy s nápisem „Pozor vodovod“	48,87 m
Betonová skruž DN1000 dl. 1,00m bez stupadel	1 ks
Betonový sloupek v patce z betonu C12/15	2 ks