

Akce:

Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo


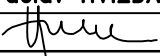
Objednatel:

KSÚS Karlovarského kraje, p.o.
Chebská 282
356 01 Sokolov



Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	20 050 00			 Praha 4, Bezová 1658, 147 00
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Pavel HOLEČEK	
			725 518 583, pho@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Pavel HOLEČEK	Vypracoval:	Rudolf Štícha	
	725 518 583, pho@pontex.cz		724 396 870, rst@pontex.cz	

Objednatel:	KSÚS Karlovarského kraje	Obec:	Nové Sedlo	Kraj:	Karlovarský
Akce:	Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo			Datum	Stupeň
Část:	D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECH. A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ			02/2021	PDPS
Objekt:	S0 491 Systém SOS			Souprava	Č. přílohy

akce:	Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo
část:	D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECH. A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ C. Stavební část
objekt:	SO 491 Systém SOS

Seznam příloh

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Technická zpráva | |
| 2. Situace | M 1:200 |
| 3. Schéma | - |
| 4. Příčný řez v místě pilíře SO 201 | M 1:25 |

Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název stavby: **Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo**
- b) Objekt: **SO 491 – Systém SOS**
- c) Místo stavby:
- | | |
|-------------|---|
| Obec: | Nové Sedlo [560570] |
| Kraj: | Karlovarský |
| Kat. území: | Nové Sedlo u Lokte [706680] a Loučky u Lokte [706663] |
- d) Předmět dokumentace: Dokumentace pro výběr zhotovitele (PDPS)

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ / VLASTNÍKOVÍ

- Název investora: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.
Sídlo investora: Chebská 282, 356 01 Sokolov
IČO: 70947023
- Správce objektu: ŘSD ČR
Na Pankráci 56
140 00 Praha

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

- a) Projektant:
- | | |
|---------|---|
| Název: | PONTEX spol. s.r.o. |
| Adresa: | Pontex, spol. s r.o., Bezová 1658/1, 147 00 Praha 4 |
| IČO: | 40763439 |
- b) Projektant SO: Pavel Holeček, tel. 725 518 583

2. ÚVOD

Projekt ve stupni DSP/PDPS byl zpracován na základě zadávacích podmínek investora v návaznosti na předchozí stupeň PD (pro společné povolení). Naplní dokumentace je přeložka kabelových vedení v SDP dálnice v úseku, kde bude vybudován nový pilíř nadjezdu v SDP dálnice D6. Jedná se tedy o výměnu napájecího kabelu, optotrubek a přefouknutí stávajícího optického kabelu.

Celá realizace objektu rozdělí na několik samostatných časově oddělených částí:

- položení provizorní optotrubky na vozovku LJP dálnice D6 do žlabu
- bude položen a naspojován provizorní kabel nn
- odpojení stávajícího optického kabelu ve spojkách, přefouknutí do provizorní optotrubky, naspojování
- budou demontovány stávající prvky kabelové trasy v SDP v místě stavby pilíře
- po dokončení pilíře bude přeložena provozní optotrubka do půlené chráničky (přebytečná délka optotrubky bude vyříznuta)
- přiloží se rezervní optotrubky
- položí se nový napájecí kabel
- geodetické zaměření, polohopisný plán vč. vypracování kabelové knihy

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem ke zpracování projektu byla situace dálnice D6 v uvedeném místě ve formě digitálního mapového podkladu (geodetické zaměření). Rovněž byla k dispozici původní projektová dokumentace RDS objektů dálniční telematiky.

Pozn.

V předmětném úseku stavby je zafouknut optický kabel OK-DIS 24 vl., který zajišťuje komunikační propojení mezi jednotlivými hláskami a prvky dálniční telematiky. Práce na zařízení budou prováděny výlučně odbornou firmou se zkušenostmi se stávajícími zařízeními.

4. ROZSAH PROJEKTU

Stavební objekt řeší přeložku kabelového vedení v SDP dálnice D6 v návaznosti na výstavbu pilíře mostu v SDP. Jedná se o napájecí kabel CYKY 4-Ox10 mm² a pět optotrubek (HDPE 32 – červená, žlutá; HDPE 40 – červená, žlutá, modrá). V optotrubce HDPE 40 červená je instalovaný optický kabel OKD-DIS 24 vl. SM. Kabel je v délce cca 130 m instalován mezi dělicími spojkami v kabelových šachtách v SDP a připojuje jednotlivé hlásky systému DIS-SOS.

5. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Silnoproudá část systému zajišťuje mimo vlastního napájení hlásek (dobíjení) i napojení zásuvkových skříní pro zapojení mobilního výstražného osvětlení přejezdů SDP (středního dělicího pásu) dálnice jejich prostřednictvím i dalších zařízení (kamery, sčítače dopravy, meteostanice,...).

Stručný popis silové části zařízení (rozvod od RM3 v dálnici):

stávající zařízení:

rozvodná soustava:	3N, ~ 50Hz 400V/TT s ochr. proudovým chráničem na počátku
napájecí kabel:	CYKY 4D×10mm ² - demontáž (stávající provozovaný)

nové zařízení:

rozvodná soustava: 3N, ~ 50Hz 400V/TT s ochr. **proudovým chráničem** na počátku
prostředí: nebezpečné (viz protokol 1.6 o určení vnějších vlivů dle PPK-PVV)
napájecí sil.kabel: **CYKY 4-O×10 mm²**
chránička: dvouplášťová chránička HDPE/HDPE 110/94
- přílož o trasy pod betonová svodidla

Sdělovací část zařízení tvoří dvojice hlásek, které jsou propojeny optickými metalickými kabely.

Stručný popis sdělovací části zařízení:

stávající zařízení:

optotrubka: HDPE 32/27 žlutá
HDPE 32/27 červená (provozní)
HDPE 40/33 žlutá
HDPE 40/33 červená
HDPE 40/33 modrá
optický kabel: OK-DIS, MiDia SM 24x9/125, 24vl.

nové zařízení:

optotrubka: HDPE 40/33 žlutá
HDPE 40/33 červená
HDPE 32/27 žlutá
HDPE 32/27 červená (provozní)
HDPE 40/33 modrá
spojky: trubní HDPE 40/33 (např. Plasson)
trubní HDPE 32/27 (např. Plasson)

6. CIZÍ ZAŘÍZENÍ

V SDP dálnice D6 je evidováno odvodnění, včetně drenáží (v majetku ŘSD). Dálnici křížují podzemní vedení cizích správců (jedná se o vodovodní a plynovodní potrubí, telekomunikační kabely). Lze předpokládat, že tyto sítě jsou uloženy ve značné hloubce a nebudou tedy stavbou dotčeny. Tuto skutečnost je ovšem třeba ověřit.

7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Vlastní technické řešení možno popsat v těchto částech:

Provizorní kabelové vedení bude uloženo na vozovku LJP v předstihu před zahájením stavebních prací na bourání stávajícího mostu (a pilíře). Bude založena optotrubka společně s napájecím kabelem do kabelového žlabu. Na konci předmětného úseku budou tyto prvky naspojkovány na stavbou nedotčené kabely a optotrubky.

Optický kabel rozpojen v nejbližší optické spojnici a opatrně vytažen až k místu přeložky. Následně se tento zafoukne do provizorní trasy (optotrubky) a bude opětovně ukončen v dělicí spojnici. Bude zachováno stávající rozvláknění kabelu.

Demontáž. V rámci úprav SDP budou demontovány veškeré prvky kabelové trasy. Uložení výkopové zeminy na skládku, je nutné separovat zbytky kabelů a tyto samostatně předat k ekologické likvidaci. Optický kabel bude opatrně demontován a předán majetkovému správci.

Kabelové soubory představuje v tomto případě provedení kabelových spojek na silovém kabelu, na začátku a konci kabelových úprav. Optotrubky budou propojeny, resp. ukončeny mechanickými prvky (např. typu Plasson).

Definitivní přeložka bude provedena až po dokončení pilíře mostu. Na jeho základ bude vybetonována trubkový prostup (součást mostu), v kterém bude jedna chránička podélně dělená (110/100) a bude sloužit pro přeložení optotrubky s provozovaným optickým kabelem. Přebytečná délka optotrubky bude vyříznuta a opětovně sespojována. Optický kabel bude povytažen k nejbližší spojce v SDP u hlásky. Do prostupu a kabelové kynety budou postupně zataženy (položeny) nové optotrubky. Bude položen nový napájecí kabel CYKY 4-Ox10. Demontován bude provizorní kabelový žlab.

Zemní práce představují provedení výkopu nové definitivní trasy v SDP o rozměrech 0,5/0,6 m.

Úprava terénu. Při provádění kabelové rýhy v SDP se uvažuje s odvozem přebytečného výkopku na skládku vč. úpravy povrchu srovnáním zeminy. Ohumusování SDP je součástí souvisejícího objektu.

Kabely a optotrubky budou v SDP komunikace uloženy do kabelového lože z písku tl. 9cm podsypu i překrytí. Silový kabel bude od pěti HDPE trubek oddělovat min. mezera 10 cm. Jako varovná ochrana se použijí fólie (červené barvy pro kabel nn, oranžová pro sdělovací kabely a optotrubky). V místě průchodu v SDP kolem pilíře křižujícího mostu, kde bude osazeno betonové svodidlo, se provede uložení kabelu (i optotrubek) jako v běžné trase, tedy do kabelového lože a to ještě před provedením betonové podkladní desky svodidel. Pro usnadnění možnosti budoucích oprav se do kabelové trasy přiloží rezervní chránička typu 110/94 (HDPE dvouplášťová) se zatahovacím lankem.

Ochranná opatření. V souladu s ČSN 332000-4-41 ed.3 bude provedena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím. V uvedeném úseku stavby se jedná o ochranu automatickým odpojením pomocí proudového chrániče osazeného v napájecím rozvaděči.

Revize. Nová část silového zařízení i připojená část starého zařízení bude podrobena výchozí revizi ve smyslu ČSN 33 1500 a 33 2000-6 ed.2.

Měření. Na optickém kabelu bude provedeno měření útlumových charakteristik. Měření optického kabelu budou probíhat dle předpisu ŘSD: „Doporučení pro přejímkové testy, měření a provozní měření optických kabelových tras“. Měření budou zpracována do protokolů, které budou součástí dokladů při přejímacím řízení.

Zamření. Bude vyhotoveno zaměření polohopis skutečného provedení kabelové trasy. Tento bude vztažen ke kilometrůžce (skutečné-provozní) a skutečnému tvaru komunikace. Vlastní kabelová trasa bude dále zaměřena a předána následnému majiteli v souřadnicovém systému JTSK dle "Digitalizačního předpisu pro tvorbu základní mapy dálnice". Přitom polohopis i schématický plán budou s průvodní zprávou tvořit základ aktualizace „**knihy plánů**“ ve smyslu předpisu B3 vydané ve čtyřech vyhotoveních v rámci realizace tohoto objektu vč. všech souvisejících SO.

8. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak ČSN 334050 (původní-zrušená), 332000-5-52, 332000-4-41ed.2, předpisy ŘSD (PPK-KAB, PPK-SDP, PPK-MTK, PPK-ITS) a další.

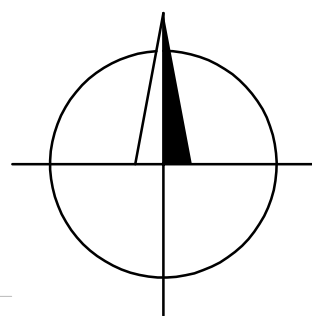
9. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Technické řešení projektu se předává investorovi k připomínkování.

10. POSTUP STAVBY

Realizace stavebního objektu je přímo závislá na postupu opravy nadjezdu přes dálnici D6 v daném staničení. Postup výstavby je patrný z technického řešení a musí být rovněž koordinován dopravními opatřeními v průběhu stavby.

SITUACE M 1:200



D6, Sokolov

DEFINITIVNÍ STAV:
HDPE 32 červená
HDPE 32 žlutá
HDPE 40 červená
HDPE 40 žlutá
HDPE 40 modrá
CYKY 4-0x10

stávající trasa vedení
- DEMONTÁŽ

km 136,243
stávající
zásuvková skříň

stávající
HDPE 32 červená
HDPE 32 žlutá
HDPE 40 červená
HDPE 40 žlutá
HDPE 40 modrá
CYKY 4-0x10

spojkoviště
-DEFINITIVNÍ

spojkoviště
-PROVIZORNÍ

spojkoviště
-PROVIZORNÍ

spojkoviště
-DEFINITIVNÍ

D6, Karlovy Vary

PROVIZORNÍ STAV:
kabel CYKY 4-0x10 a
HDPE 32červ. v kabelovém žlabu

POZNÁMKA

Před zahájením výkopových prací je nutné si vyžádat přesné vytyčení stávajících podzemních vedení jejich uživateli a provozovateli a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací

Č. přílohy

2

Akce:

Objekt:

Příloha:

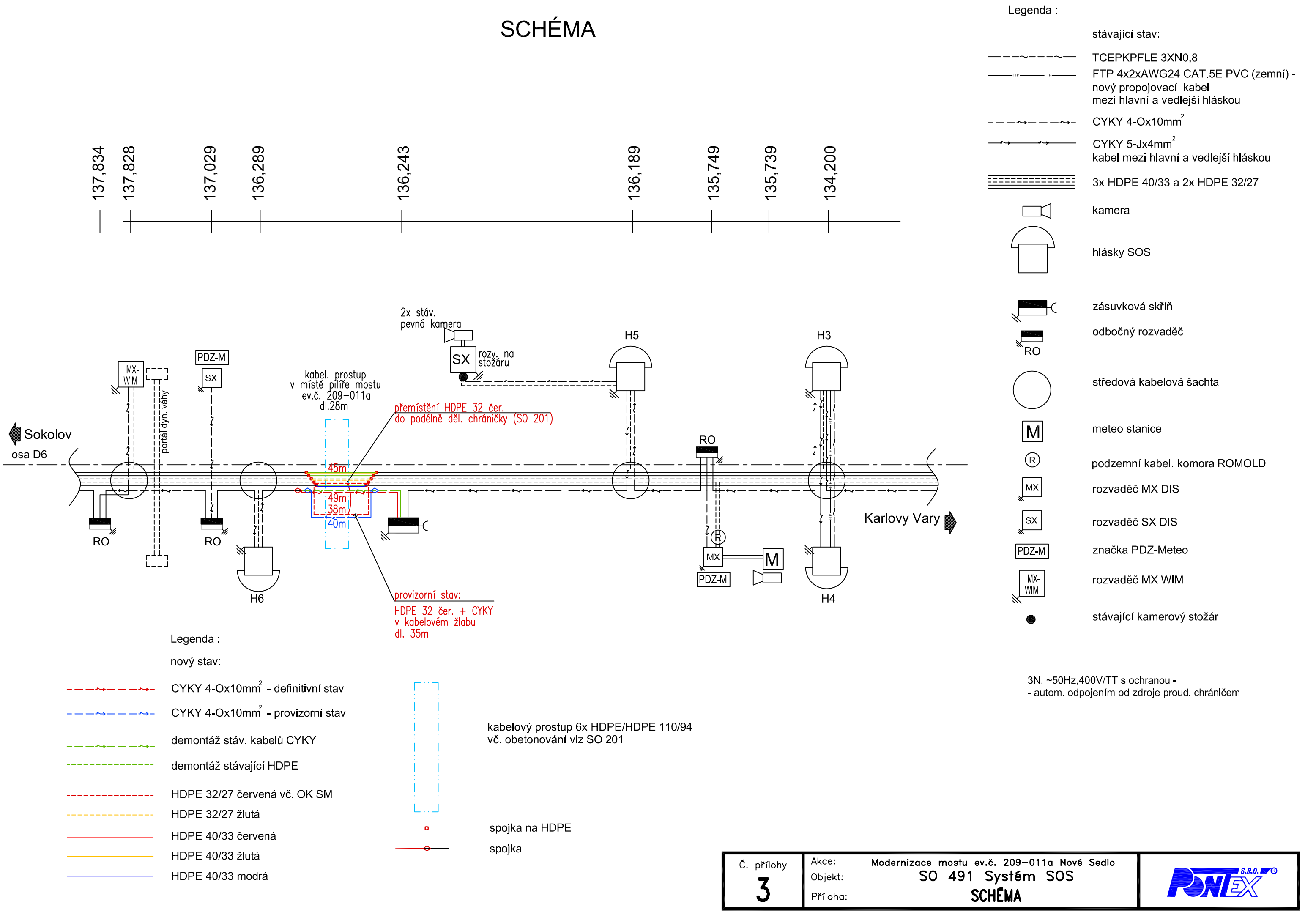
Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo

SO 491 Systém SOS

SITUACE



SCHÉMA



PŘÍČNÝ ŘEZ V MÍSTĚ PILÍŘE SO 201

M 1 : 25

KARLOVY VARY

OSA D6

SOKOLOV

pilíř SO 201

HDPE 40/33 modrá

HDPE 40/33 žlutá

HDPE 32/27 žlutá

CYKY

HDPE 40/33 červená

HDPE 32/27 červená

chráničky 6x110/94
viz SO 201

Č. přílohy

4.

Akce:

Modernizace mostu ev.č. 209-011a Nové Sedlo

Objekt:

SO 491 Systém SOS

Příloha:

PŘÍČNÝ ŘEZ V MÍSTĚ PILÍŘE SO 201

PONTEX^{S.R.O.}