B. **Souhrnná technická zpráva**

**B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY**

Stavba řešf překládku sítí elektronických komunikací CETIN v pěti místech, kde zasahuje do úpravy silnice ll\_494.

Stavba nebude vyžadovat trvalý zábor zemědělského ani lesního půdního fondu.

Výstavbou a provozem nedojde k trvalému negativnímu ovlivnění životního prostředí. Pří realizaci stavby bude dbáno, aby nedošlo k trvalému poškození porostů a veřejné zeleně.

Z hlediska PO je stavba bez požárního rizika.

Z hlediska CO nedojde ke zhoršení systému CO, ale naopak dojde k jeho zlepšení.

Ochranná pásma souběžných a křížených inženýrských sítí dle ČSN budou dodržena.

**B.2. PROVEDENÉ PRŮZKUMY**

Sítě elektronických komunikací CETIN zasahují v pěti místech do úpravy silnice ll\_494. Proto je nutné jejich stranové přemístění, případně uložení do ochranných trubek s připoložením rezervní chráničky.

**B.3. POUŽITÉ MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY. ZAMĚŘENÍ A** OVERENI PODZEMNÍCH VEDENI

Veškeré zakreslené inženýrské sítě jsou pouze orientační, jelikož převzaté podklady jsou pouze informativní a často nepřesné.

**B.4. PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU**

Zařízení staveniště bude umístěno po dohodě sobci Slavičín a Vlachovice. Přebytečná zemina a jiný odpad bude odvezen na skládku.

**B.5. VLIVY VN. WN A STŘÍDAVÉ TRAKCE**

V oblasti se nenachází vedení, které by způsobilo výrazné rušivé vlivy.

**B.6. POPIS A ZDŮVODNĚNÍ CELKOVÉ KONCEPCE ŘEŠENÍ**

Kontroloval:

Z důvodů rekonstrukce komunikace ll\_494 Vrbětice - Slavičín je nutná překládka sítí elektronických komunikací CETIN.

**B.7. POPIS KABELOVÝCH ROZVODŮ**

Přeložky jsou navrženy na pěti místech, kde kabelová trasa zasahuje do úpravy silnice ll\_494.

Úsek č.1 - km. 1.01-1 07: Stávající kabel DCKQYPY37DM0.9 bude v délce cca 60m přeložen v nové trase mimo plánovanou překládku silnice ll\_494 pomocí kabelovévložky kabelu PPFLE 50XN0.8. Pod plánovaným nájezdem bude uložen v nové chráničce PE110mm a současně bude položena rezervní chránička PE110mm.

Úsekč.2-km. 3,14-3,18: Stávající kabel vedoucí do ÚR 515/3(SLVI295) bude zrušen a bude nahrazen novým kabelem PPFLE 5XN0,8. Kabel bude vymístěn z trasy nájezdu. Pod silnici ll\_494 bude zatažen do chráničky PE160mm a současně bude připoložena rezervní chránička PE160mm.

Úsek č.3: Stávající kabel TAKP 100x0,8 AI bude v místě, kde těsně míjí projektovaný propustek, zabezpečen dělenou chráničkou SYSPRO 160mm v délce cca 16m, která bude obetonována.

Úsek č.4: Stávající kabel TAKP 100x0,8 AI bude pod plánovaným nájezdem zabezpečen dělenou chráničkou SYSPRO 160mm a současně bude připoložena rezervní chránička PE110mm, vše bude obetonováno.

Úsek č.5: V místě mezi chodníkem k č.p.282 a vjezdem do garáže bude stávajícím kabelu PPFLE 50XN0.6 provedena kabelová vložka kabelem PPFLE25XN0.6. Kabelová vložka bude napojena na stávající kabel PPFLE25XN0.6 za horskou vpustí. Rezerva 50p. bude umístěna ve spojce. Stávající spojka v místě nové vpusti bude zrušena stejně jako rezerva kabelu PPFLE25XN0.6 před garáží. Vjezd ke garáží bude překopán a kabel bude uložen v ochranné trubce PE 160mm. U horské vpusti bude nový kabel zabezpečen v ochranné trubce PE160mm. Současně budou na obou místech uloženy rezervní chráničky PE110mm.

Trasy jsou zakresleny ve výkrese C2 v měř. 1:500.

**B.8. POPIS ZEMNÍCH PRACÍ**

**B.8.1. Výkopy**

Trasa kabelů bude vedena v trávě a překopem komunikace lt/494.

Kabel bude ve výkopu uložen do pískového lože, nad kterým bude uložena krycí deska a min. 20 cm pod povrchem bude ve výkopu uložena výstražná folie oranžové barvy.

**B.8.2. Hloubka uložení kabelu**

Kabely budou ve výkopu uloženy v hloubce:

* volný terén v obci 70 cm s krytím trubek min. 60 cm
* volný terén mimo obec 90 cm s krytím trubek min. 80 cm
* překop komunikace 130 cm s krytím trubek min. 120 cm

**B.8.3. Prostorové uspořádání sdělovacího kabelu**

Při prostorovém umístění sdělovacího kabelu vůči ostatním podzemním sítím je nutno dodržet minimálně (pokud správci sítí ve vyjádřeních neuvádí jinak) vzdálenosti dané ČSN 736005, kde jsou určeny nejmenší vodorovné vzdálenosti při souběhu a svislé vzdálenosti při křížení s podzemními sítěmi.

**B.8.4. Přechody**

1. Přechod přes komunikace a vjezdy

Při realizaci akce dojde k přechodu komunikace ll\_494. Křížení místní komunikace bude řešeno překopem. Pod komunikací bude kabel zatažen do chráničky

PE110mm s pří položí jedné rezervní chráničky PE 110mm. Přechody vjezdů budou realizovány zatažením kabelu do chráničky PE 110mm.

1. Přechod přes toky

* rámci projektu nedochází k přechodu vodního toku.

1. Přechod přes železnici

* rámci projektu nedochází k přechodu železnice.

**B.8.5. Inže**nýrské sítě

K ochraně podzemních sítí před mechanickým poškození a ke snížení jiných nežádoucích ovlivnění jednotlivých sítí navzájem, musí být při křížení mezi potrubím, stokami, kabely a ochrannými konstrukcemi dodrženy nejmenší dovolené vodorovné a svislé vzdálenosti, dále musí být dodrženy příslušné zákony, vyhlášky, normy a vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí.

Mechanická ochrana sdělovacích kabelů při křížení a souběhu s jinými sítěmi je řešena uložením sdělovacích kabelů do kabelových žlabů.

**Nejmenší dovolené vzdálenosti mezi podzemními vedeními**

kabely MTS

**Druh** vedení: křížení **( m )** **souběh** ( m

chráněné nechráněné chráněné nechráněné

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| - silové vedení do 1 kV | 0,10 | 0,30 | 0,10 | 0,30 |
| do 35 kV | 0,10 | 0,80 | 0,30 | 0,80 |
| - plynovody do 0,005 MPa | \_ | 0,10 |  | 0,40 |
| do 0,3 Mpa | — | 0,50 | — | 0,40 |
| - vodovodní potrubí | — | 0,20 | — | 0,40 |

**B.8.6. Definitivní úpravy povrchů**

Projekt obsahuje definitivní úpravy povrchů. Po skončení prací bude proveden zához kabelové rýhy s hutněním po vrstvách. Při provádění def. povrchů budou dodrženy technologické podmínky pro jejích provádění a podmínky stanovené jejich majiteli resp. správci.

**B.9. POUŽITÝ MATERIÁL A MONTÁŽ KABELŮ**

**B.9.1. Kabely**

Pro místní síť je použit nový tendrovaný kabel s měděnými jádry průměru 0,6 a 0,8 typu TCEPKPFLE.

Pokládku a montáž kabelů nutno provést dle výkresu situace, schéma zapojení, předpisů pro podzemní sdělovací vedení a technických podmínek výrobce kabelů. Po montáži kabelových souborů nutno provést předepsaná měření elektrických parametrů.

**B.9.2. Spojky**

Budou použity nové spojky typu XAGA 500.

**B.9.3. Hlavni rozvod**

Projektová dokumentace neřeší ukončení kabelu na hlavním rozvodu. B.9 4. Traťový rozvaděč

Projektová dokumentace neřeší ukončení kabelů v traťovém rozvaděči. B.9.5. Síťové rozvaděče

Projektová dokumentace neřeší ukončeni kabelů v síťovém rozvaděči.

**B.9.6. Účastnické rozvaděče**

Projektová dokumentace neřeší ukončení kabelu v účastnickém rozvaděči.

**B.9.7. Domovní přípojky**

Nové domovní přípojky nejsou řešeny.

**B.9.8. Uzemnění rozvaděčů**

Při uzemňování telekomunikačních zařízení je nutno dodržet předpisy TA 116, TA 9 a všechny platné normy týkající se uzemnění telekomunikačních zařízení. Všechny rozvaděče uzemnit na max. zemní odpor 15 Q.

K dosažení této hodnoty postačí zemnicí pásek FeZn délky cca 25 m. Skutečná délka zemnícího pásku se určí až při realizaci stavby proměřením položeného pásku. Při nedodržení hodnoty 15 Q je nutno buď prodloužit délku zemnícího pásku nebo rozvaděč dozemnit zemnícími tyčemi. V případě, kdy kolem rozvaděče nevede zemní trasa provede se uzemnění pouze zemnícími tyčemi. Vodič CY bude se zemnicím páskem FeZn 30 x 4 mm, který je uložen ve společném výkopu s kabelem propojen svorkou. K uzemnění sítě je dodavatel povinen vyhotovit revizní zprávu.

Uzemnění bude v rozvaděčích spojeno CY vodičem 10 mm2 se zemnicí svorkou rozvaděče. Tato svorka bude dále spojena se zemnicím modulem nebo zemnicí svorkovnicí.

Stínící fólie příchozího kabelu do rozvaděče se ukončí „V“ svorkou s vodičem CYA 2,5 mm2 a připojí se na zemnicí svorku rozvaděče. Stínící fólie odchozích kabelů se ukončí „V“ svorkou s vodičem U 0,8 mm a připojí se na zemnicí modul nebo svorkovnici.

**B.9.9. Markéry**

Markéry budou umístěny na spojkách a na chráničkách.

**B.9.10. Nadzemní vedení**

Projektová dokumentace neřeší nadzemní vedení.

**B. 10. VYROVNÁNÍ KABELŮ**

K zajištění potřebné jakosti přenášených signálů je třeba kabely přístupové síté v důležitých úsecích kapacitně vyrovnávat. Vyrovnávají se kabely delší než 2,0 km a to výhradně metodou křižování žil dle TPP 2001-3; TPP 2001 A.

V rámci této stavby nebude nutno kabely kapacitně vyrovnávat.

**B.11. HODNOTA ÚTLUMU A ODPORU**

Míra hlasitosti přípojných vedení mezi ISDN ústřednou a koncovým bodem nesmí být větší něž 7 dB, smyčkový odpor samotného kabelového vedení napojeného na analogový modul ISDN ústředny je limitován hodnotou R = 1200 Q a celková provozní kapacita kabelového přípojného vedení nesmí překročit 0,5 pF.

Pro výpočet útlumových plánů byly použity tyto hodnoty:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 mm Cu | odpor Q/km | útlum dB/km | kapacita nF/km |
| 0,4 | 300 | 1,8 | 49 |
| 0,6 | 130 | 1,2 | 49 |
| 0,8 | 74 | 0,84 | 49 |

**B.12. ZÁVĚREČNÁ MĚŘENÍ**

Účelem závěrečných měřeni metalických kabelů přístupové sítě je zjištění elektrických parametrů smontované kabel.sítě. Měření se provádějí po ukončení stavebně montážních prací.

U kabelů (včetně kabelů ukončených v koncovce) se měří:

* kontinuita žil
* smyčkové rezistance
* izolační rezistance žil
* kapacitní nerovnováha k1, k2, k3
* provozní útlum
* rezistance stínící fólie
* izolační rezistance stínící fólie
* u kabelů opatřených pancířem a ochranným obalem izolační rezistance pancíře
* rezistance uzemnění u kabelových rozváděčů a dalších objektů, u nichž je uzemnění zřízeno

Měření při zásahu do stávajícího kabelu:

1. před zásahem - kompletní SS a STŘ měření
2. po montáži - kompletní SS a STŘ měření + měření útlumu na první čtyřce

Měřeni kontinuity stínění bude respektovat opatření 6.12, které zajišťuje dohled kabelů měřením stínění kabelu proti zemi. Při montáži je nutno dodržet zásady popsané v opatření č.12. Měřící protokol bude obsahovat údaje, proti kterému provoznímu páru bylo měření kontinuity stínění provedeno. Výsledky se zapisují do protokolů A, B, B1, C, C1, D.

Všechna závěrečná měření provádět dle předpisu TPP 2001-4; TPP 2001 A.

>

Kontroloval: Ing. Mrlina

B.13. OCHRANA KABELU

1. Požární bezpečnost

Pro provoz místní telefonní sítě není nutné PO řešit, jelikož ukončení kabelů se nachází v objektech, ve kterých je požární bezpečnost zajištěna provozními řády.

1. Protikorozní ochrana

Celistvý polyetylénový plášť použitého kabelu a plnění mezižilních prostor vazelínou zajišťuje ochranu proti zatečení, zvlhnutí, vzlínání vody a korozi.

1. Ochrana před elektrickými vlivy

Stavba kabelu zajišťuje ochranu před el. vlivy. Rozvaděče budou uzemněny. Ve spojkách musí být stíněni propojeno, ale nikdy uzemněno. Při souběhu a křížení s kabely nn, vn je nutno dodržovat ČSN.

**B.14. OCHRANNÉ TRUBKY PRO OPTICKÝ KABEL**

Projektová dokumentace neřeší pokládku ochranných trubek pro optický kabel.

**B.15. VLIV MTS NA ŽIVOTNI PROSTŘEDÍ**

Provoz místní telefonní sítě je bez jakéhokoliv negativního vlivu na životní

prostředí.

Při realizaci stavby je nutno dodržet vyjádření týkající se životního prostředí. V JO

případech, kdy jde trasa kabelů kolem vzrostlých stromů je nutné dodržet min. Z3

vzdálenost výkopu od kmene stromu 6 m. V případě výkopu v menší vzdálenosti od O

kmene, než je 6 m, je nutno veškeré práce provádět ručně. Při případném přeseknutí CO

kořene musí být tento kolmo odříznut nebo vyčištěny rány a zatřeny luxolovou barvou s fungicidy. Dle situace nutno stromy obednit, případně fixovat. Keře budou ve většině případů obcházeny a pouze, kde nebude jiná schůdná možnost budou přesazeny.

Výkop kabelových rýh bude proveden tak, aby vykopaný materiál zabíral co nejméně prostoru. Přebytečný materiál bude odvezen. Nejdříve to bude stavební suť a kameny, aby výkopy byly zasypány převážně zeminou a v takovém vrstvení, aby ornice a travní drn byly opět nahoře. V místech, kde bude dotčen zemědělský půdní fond, je nutné provést skrývku ornice do hloubky min. 20 cm s tím, že po ukončení prací bude provedeno její opětovné rozprostření po dotčené ploše.

**B.16. BEZPEČNOST PRÁCE**

Vypracoval:

V průběhu realizace stavby bude třeba v kabelizované části obce zajistit a dodržet taková opatření, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků provádějících stavbu, ani chodců a obyvatelů obce. Osoby, které budou realizovat stavbu a následně pracovníci provádějící údržbu zařízení, musí být vyškoleni ve smyslu platných norem, směrnic a předpisů. Výkopy podél chodníků nebo v chodnících budou zajištěny ochranným zábradlím, přechody přes výkopy a přístup do domů a ostatních budov bude zajištěn provizorními lávkami. V místech vjezdů a slepých ulic musí být zajištěn průjezd vozidel do míst za překopem a zejména nesmí být omezen průjezd vozidel rychlé zdravotní služby, požárníků, policie a pohotovostních vozidel správců inženýrských sítí. Výkopy musí být co nejdříve zahrnuty a povrchy uvedeny do původního stavu. Na nedostatečně osvětlených místech bude zřízeno osvětlení výkopů. Budou rozmístěny dopravní značky, informující o prováděných pracích a o omezeních nebo úpravě provozu vozidel. Budou respektována všechna vyjádření v PD a podmínky

v nich uvedené, v souvislosti s bezpečností práce, především plnit požadavky energetiky, plynárenství a dopravy.

**B.17. ODPADY**

Při realizaci akce vzniknou odpady:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| číslo odpadu Název odpadu | | Původ | Kateo. odpadu |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | Překopy komunikací a chodníků | O |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | Kabelová rýha | O |

Z hlediska nakládání s odpady dává vyjádření v územním řízení příslušný městský úřad.

Dodržet vyjádření orgánu odpadového hospodářství odboru ŽP.

**B.18. UŽÍVÁNÍ VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ**

Přesné umístění, termín a poplatky je nutno dohodnout se zástupci obcí Vlachovice a Slavičín před realizací stavby. Poplatník je povinen ohlásit písemně správci poplatku užívání veřejného prostranství nejméně 7 dní před jeho započetím.

**B.19. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ**

Dodavatel provede geodetické zaměření skutečného průběhu trasy včetně hloubek uložení, řezů, detailů.

Dodavatel stavebně montážních prací předá investoru akce odpočtovou dokumentaci. Digitální souřadnice budou zpracovány programem MICRO STATION V

5.0.

**B.20. STANOVISKO PROJEKTANTA**

Projektant zapracoval do DPS veškeré připomínky dotčených vlastníků nemovitostí.

Projektová dokumentace je zpracována podle právních předpisů a technických norem platných v době zpracování projektu.

**B.21. Souvisejíc! legislativní a normalizační dokumenty**

Dokumentace je zpracována v souladu s právními předpisy a technickými normami platnými v době zpracování této dokumentace.

**C. Situační vvkresv**

Seznam výkresů je uveden v obsahu DPS, viz. strana č. 02. Situační výkresy jsou přiloženy na konci této DPS.

**D. Dokumentace objektů a technických a technolog ickych zařízení**

Seznam výkresů je uveden v obsahu DPS, viz. strana č. 02.

Výkresová část je přiložena na konci této DPS.