



PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI



Název stavby:	V556 - výměna vedení		Pare číslo:	
Číslo stavby:	1020001190			
Umístění stavby:	Olomoucký kraj	Jihomoravský kraj		
	k.ú.: Želeč na Hané, Brodek u Prostějova, Kobeřice, Otaslavice, Vranovice, Dětkovice u Prostějova, Určice, Seloutky, Žešov, Prostějov	k.ú.: Vyškov, Topolany u Vyškova, Heroltice, Hoštice, Ivanovice na Hané, Drysice		
Účel užívání stavby:	Distribuce elektrické energie			
Charakter stavby:	Změna stávající stavby			
Druh stavby:	Přenosové nebo distribuční soustavy			
Doba trvání stavby:	9 měsíců			
Zadavatel (Stavebník):	E.ON Distribuce, a.s. F. A. Gerstnera 2151/6, 370 01 České Budějovice	IČ 28085400	Tomáš Anton	
Projektant:	SPIE Elektrovod, a.s., organizační složka Brno Traťová 1, 619 00 Brno	IČ 62161172	Ing. Karol Kováč	
Odpovědný projektant:	SPIE Elektrovod, a.s., organizační složka Brno Traťová 1, 619 00 Brno	IČ 62161172	Ing. Kramár Dušan	
Koordinátor BOZP při realizaci:	NENÍ URČEN			
Koordinátor BOZP v přípravě:	MANIFOLD GROUP s.r.o. Mikulášské nám. 17 326 00 Plzeň	IČ 26348764	Bc. Aleš Wanot Číslo osvědčení: ZEKA/768/KOO/2018	

Popis stavby:	Projektová dokumentace s názvem „V556 – výměna vedení“ řeší kompletní rekonstrukci vedení v celé délce trasy. Trasa vedení přechází Jihomoravským a Olomouckým krajem, v okresech Vyškov a Prostějov. Rekonstruované vedení bude postaveno v ose stávajícího vedení tak, že budou zachovány lomové body vedení. Nové stožáry budou postavené na stávajících stožárových místech, s výjimkou stožáru č.37. Stožár č.37 bude umístěn na pozemku nového majitele, z důvodu přeložky železniční tratě. Bude provedena demontáž vedení včetně stožárů a vybourání betonových patek a následně provedení nových betonových patek, montáže stožárů a vedení.
Základní předpoklady výstavby:	Termín zahájení výstavby bude stanoven po ukončení výběrového řízení. Navrhované lhůty výstavby jsou zpracovány tak, jako by jednotlivé druhy práce navazovaly plynule na sebe a neprolínaly se. Vzhledem k tomu, že v době návrhu těchto lhůt nebyl znám zhotovitel, musí být vybraným zhotovitelem navrhované lhůty výstavby aktualizovány na jím zvolené technologie, počty čet, pracovního prostředí, možnosti prolínání jednotlivých druhů práce a také na provozní a investorské požadavky před zahájením stavby. Termín realizace a podmínky provádění prací se mohou měnit v závislosti na klimatických podmínkách a změnách vlastníků a správců veřejné dopravní a technické infrastruktury.
Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:	Lokalita bude využita v souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování. Navrhovaná stavba nezmění stávající způsob využití. Stavba má věcné i časové vazby na okolí. Organizace stavebních prací musí být přizpůsobena možnosti vypínání křížovaných vedení nacházejících se v trase V556 a také se musí práce přizpůsobit možnostem omezení provozu na silničních komunikacích a železnicích. Stavba se nachází v zastavěném i nezastavěném území. V průběhu stavby dojde k omezení a částečným uzavírkám chodníků pro pěší a dopravy na komunikacích. Bude zvýšený hluk a prašnost, pohyb strojní techniky.

Názvosloví a zkratky použité v Plánu:

Zhotovitel (é)	Za zhotovitele jsou považováni všichni zhotovitelé v celé dodavatelské řadě, včetně jejich zaměstnanců i jiné fyzické osoby, které se podílejí na zhotovení stavby.
DIO	Dopravně inženýrské opatření
OZO	Osoba odborně způsobilá v prevenci rizik
TP	Technologický pracovní postup nebo pracovní postup pro montáž, TePP, apod.
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Plán	Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Plán je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám bezpečné a zdravé neohrožující práce. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem a všechny subjekty podílející se na realizaci stavebního díla. Nezabývá však tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, i pokud nejsou obsaženy v Plánu. **Veškerá citace legislativních dokumentů uvedených v Plánu BOZP je uváděna ve znění pozdějších předpisů.**

Plán je vypracován na základě dodané projektové dokumentace (PZ, SZ, TZ, Situační výkres, Koordinační výkres), podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a doplněny postupy pro jednotlivé práce a činnosti včetně požadavků pro jejich bezpečné provádění.

Plán je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace. Případnou úpravou tohoto Plánu nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik.

**PRÁCE A ČINNOSTI, PŘI JEJICHŽ PROVÁDĚNÍ VZNIKÁ POVINNOST ZPRACOVÁVAT PLÁN:**

(dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5)

Bod č. 4**Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí**

Riziko: Pád do vody, utonutí
Absence vhodných OOPP a záchranných prostředků
Podchlazení
Infekce
Únik nebezpečných látek do vodních toků, úhyn vodních živočichů, kontaminace vody

Bod č. 5**Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m**

Riziko: Pád osob z výšky
Absence kolektivní, nebo osobní ochrany proti pádu, nevhodně zvolené kotvicí body
Pád předmětu z výšky, nevymezení nebezpečného prostoru

Bod č. 6**Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení**

Riziko: Práce prováděné bez odpovídající kvalifikace
Zasažení strojů a osob el. proudem
Narušení plynových potrubí s následným únikem – požár, výbuch hořlavých plynů
Narušení horkovodů, parovodů – opaření
Poškození inženýrských sítí
Neoznačení ochranných pásem energetických vedení, neprovedení vytyčení OP, nepostupování dle podmínek stanovených provozovateli vedení, neseznámení osob o výskytu ochranných pásem energetických vedení

Bod č. 11**Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb**

Riziko: Práce prováděné bez odpovídající kvalifikace
Zdvihací zařízení - ztráta stability, přetížení, pád, převrácení, vznik nepřípustných zatížení, špatný technický stav
Přítlačení, přiražení, přejetí osoby zdvihacím zařízením, jeho částí nebo břemenem
Pád břemene - používání nevhodných vázacích prostředků, neodborné navázání břemene
Nevhodné klimatické podmínky, vítr, bouřka – zasažení bleskem
Střet zdvihacího zařízení s nadzemním el. vedením, zasažení osob, požár

1. PRŮBĚH PRACÍ PŘI REALIZACI DANÉ STAVBY.**I. ZAJIŠTĚNÍ OPLOCENÍ, OHRAZENÍ STAVBY, VSTUPŮ A VJEZDŮ NA STAVENIŠTĚ, PROSTOR PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI S MATERIÁLEM:**

- V rámci přípravy staveniště budou provedeny prořezy, kácení. Používat OOPP, zabezpečit ohrožený prostor, pracovníci budou mít odpovídající kvalifikaci.
- Zajištění liniové stavby bude provedeno osazením dopravního značení, zábran (oplocení), zabezpečením výkopů, bezpečnostními značkami a hlídkami.
- Musí být zajištěny potřebné plochy pro skládku materiálu, parkování dopravy a odstavení mechanizace.
- Prostor pro dočasné uložení materiálu bude označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.
- Prostor pro manipulaci s materiálem bude vymezen prostorem staveniště, nebo bude určen hranicí záboru.
- Při dočasném skladování zeminy na mezideponiích se musí zajistit řádný odtok vod odvodněním podloží. Zeminy podléhající vlivům počasí (rozbředavé) se nesmějí skladovat.
- Při ukládání zeminy podél vyhloubené rýhy je třeba dodržet takovou vzdálenost, aby zatížením okraje rýh nedošlo k sesuvu stěn rýh a aby byl umožněn eventuální pohyb mechanizačních prostředků.
- Ukládání výkopku musí respektovat ochranná pásma sítí, dopravní a komunikační pruhy bez omezení.
- Pozemky dotčené stavbou budou po ukončení prací uvedeny do původního stavu.

Práce v TR:

- Jedná se o pozemky v uzavřeném areálu rozvodny, bez přístupu veřejnosti.



- Zajištění staveniště bude provedeno viz bod - **postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností.**

II. ZAJIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ STAVENIŠŤ A PRACOVIŠŤ:

- Předpokládá se práce za denního světla, která nevyžaduje osvětlení pracoviště.
- V případě nutnosti práce za snížené viditelnosti bude osvětlení pracoviště zajištěno z vlastních zdrojů osazením přenosných svítidel.
- Výkopy v zastavěném území přes noc budou osvětleny veřejným osvětlením, v místech kde není, zajistí zhotovitel.

III. STANOVENÍ OCHRANNÝCH A KONTROLOVANÝCH PÁSEM A OPATŘENÍ PROTI JEJICH POŠKOZENÍ:

Ochranná pásma budou stanovena dle legislativy platné pro danou stavbu – viz příloha.

Významné křižované objekty:

- 2x dálnice D1
- 3x rychlostní komunikace R46
- 2x neelektrifikovaná železnice ČD
- 2x podkřížování 2x110 kV vedení

Všechny křižované objekty jsou uvedeny v příloze č.03 „Seznam křižovaných objektů“ v části „F.

Zásady organizace výstavby

Inženýrské sítě:

Podzemní vedení:

- Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.
- Zhotovitel prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky správců sítí, které jsou součástí projektové dokumentace. V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností nebo budou zvoleny pracovní postupy, které splňují veškeré požadavky na BOZP (vypnutí médií).

Nadzemní vedení:

- Nadzemní vedení do 1 kV nemá ochranné pásmo.
- Při křížování se dotčeného vedení s dalšími vrchními vedeními, budou tato vedení vypnuta a zajištěna nebo budou zvoleny pracovní postupy, které splňují veškeré požadavky na BOZP.
- Při činnosti v blízkosti vedení budou zvoleny takové postupy a mechanizace, aby nedošlo k poškození a v případě elektrických zařízení byla dodržena **minimální vzdálenost od živých částí** - viz příloha.

TS stožárová, sloupová:

- Při činnosti v blízkosti TS budou zvoleny takové postupy a mechanizace, aby nedošlo k poškození a byla dodržena **minimální vzdálenost od živých částí** - viz příloha.

Pozemní komunikace:

- V případě omezení provozu na komunikacích bude po dobu provádění prací instalováno dopravní značení provedené v souladu s TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích nebo dle DÍŘ.
- Výkopy, které přiléhají k veřejně přístupným pozemním komunikacím nebo do nich nějakým způsobem zasahují, musejí být opatřeny příslušnou výstražnou dopravní značkou a v noci a za snížené viditelnosti označeny světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci, případně podle konkrétních podmínek i na dalších nebezpečných místech.
- Při tažení nebo demontáži vrchního vedení přes komunikaci budou použity zábrany, které zabrání případnému pádu taženého vodiče nebo bude rozmístěno dopravní značení a hlídky pro zajištění bezpečného provozu. V případě rizika pádu materiálu na komunikaci, hlídka zajistí zastavení provozu na komunikaci.

**Dráhy:**

- Při činnostech v ochranném pásmu dráhy budou dodržovány podmínky SŽDC.
- Při činnostech v blízkosti dráhy budou dodržovány pokyny SŽDC – bezpečná vzdálenost od kolejíště, hlídky, povinné reflexní vesty.
- Při křížování železnice vrchním vedením budou použity „zábrany, bariéry“ a trolejové vedení bude vypnuto dle pokynů SŽDC a účasti drážního dozoru.
- Stavba křížuje dráhu. Dodržet podmínky správce – provozovatele dráhy. Dodržet drážní předpis Bp1, používat OOPP, bude určena bezpečnostní hlídka, drážní dozor, mechanizace nebo materiál nebude zasahovat do jízdního profilu dráhy.

Vodní tok, plocha:

- Při práci v ochranném pásmu vodního toku, plochy budou dodržovány pokyny správce (povodí).
- Mechanizační prostředky budou zabezpečeny proti úniku ropných látek. Na stavbě budou k dispozici prostředky pro bezprostřední likvidaci havárie.
- Během provádění prací bude výkopový a stavební materiál umístěn v dostatečné vzdálenosti od vodního toku, plochy a zajištěn tak, aby nemohlo dojít k jeho odplavení při vyšších vodních stavech nebo přívalových deštích.
- V blízkosti vodního toku, plochy nebude parkovat stavební mechanizace, aby nemohlo dojít k jejímu zatopení a nedocházelo ke splavování nebezpečných látek do toku.
- Během provádění prací nedojde k poškození břehů koryta vodního toku, plochy.
- Před zahájením prací nad tekoucí vodou nebo vodní plochou, budou všichni pracovníci prokazatelně seznámeni se způsobem zajištění a TP. Práce nebudou prováděny samostatně.

Vodní zdroj, I. a II. ochranné pásmo:

- Platné povolení nebo souhlas příslušného vodoprávního úřadu podle § 14 odst. 1 písm. c) vodního zákona.
- Pracovníci musí být poučeni o skutečnosti, že pracují v ochranném pásmu vodního zdroje, kde je nutno věnovat zvýšenou pozornost ochraně podzemních a povrchových vod.

IV. ŘEŠENÍ OPATŘENÍ PŘI NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO POŽÁRU:

- V průběhu stavby nesmí dojít k omezení přístupových komunikací pro všechny složky integrovaného záchranného systému.
- Při práci s P-B dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými láhvemi včetně uskladnění.
- Při provádění výkopů nebude výkopek zakrývat vodovodní uzávěry, výtokové stojany a hydranty.
- Při práci v blízkosti plynového potrubí dodržovat podmínky správce zařízení a technologické postupy.
- Při svařování dodržovat technologické postupy, vybavit pracoviště hasicími prostředky, po skončení prací min. 8 hodin, a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu.
- K hašení se musí použít k tomu určené hasicí prostředky (hasicí přístroje).
- Hořlavé plastové izolace kabelových vedení a el. zařízení lze hasit práškovým, sněhovým a halotronovým hasicím přístrojem, pískem a výjimečně vodou - po ověření vypnutého stavu. Trafa s olejovou náplní po jejich vypnutí a ověření beznapětového stavu je nutno hasit pěnou!
- Při riziku vzniku požáru, vozidla, která jsou na staveništi, staveniště neprodleně opustí.
- Pracovníci stavby v rámci svých možností odstraní příčinu rizika vzniku požáru (uzavření přívodu hořlavé látky, vypnutí energií apod.).
- Při nálezu nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR - tel. 158.
- Při výbuchu, nebo požáru budou zavolány složky IZS.
- Hasiči – 150.
- Rychlá zdravotnická pomoc – 155.

V. ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE NA STAVENIŠTI, VČETNĚ PODJÍŽDĚNÍ ELEKTRICKÉHO VEDENÍ A DALŠÍCH MÉDIÍ (PLYN, PÁRA, VODA AJ.), PROZATÍMNÍ ROZVODY ELEKTRINY PO STAVENIŠTI, ČERPÁNÍ VODY, NOČNÍ OSVĚTLENÍ:

- Pro příjezd na staveniště budou využívány stávající komunikace. Jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi.
- Během výkopových a stavebních prací musí být zachován přístup do okolních objektů, zajištěn přístup k uličním hydrantům a ovládacím armaturám inženýrských sítí.
- Komunikace budou udržovány ve sjízdném a průjezdném stavu.
- Nové cesty nebudou budovány, převážná část přístupových cest vede po místních komunikacích a polních cestách, kde bude následně využito sjezdů na pole či louky, aby se potřebná technika a materiál dopravil až ke stožárovým místům. Pokud bude nutné vybudovat přístup, bude terén po ukončení prací dán do původního stavu.
- Při podjíždění elektrického vedení budou přijata taková opatření, aby bylo zabráněno přiblížení k vodičům pod napětím (výstražné tabulky, podjezdové brány, střežení fyzickou osobou). S těmito opatřeními budou seznámeni všichni pracovníci pohybující se v daném úseku stavby.
- Při realizaci stavby bude elektrická energie v případě potřeby dodávána z veřejné distribuční sítě NN (po dohodě s provozovatelem sítě), popř. z elektrických agregátů (přenosných či mobilních), použité kabely budou určené pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené.
- Tlakový vzduch pro potřeby výstavby (např. pohon sbíječek) bude dodáván mobilními kompresory.
- Pro řezání, sváření či nahřívání mohou být (kromě elektrických zařízení) používány i svářečky s tlakovými plyny dodávanými z tlakových lahví. Zajištění bezpečného provozování a skladování tlakových lahví je plně v odpovědnosti dodavatele stavby.
- V případě potřeby vody bude přivezena cisterna nebo bude voda dovážena v kanystrech.
- Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně. V případě přejezdu podzemních zařízení technické infrastruktury těžkou mechanizací budou zřízeny zpevněné panelové přejezdy.
- Čerpání vody - viz bod - zemní práce.
- Noční osvětlení - viz bod 2. II.

Práce v TR

- Stavba je přístupná ze stávající komunikace, pohyb v rozvodně po určených komunikacích. Jakákoli doprava v areálu se bude řídit Dopravně provozním řádem TR.
- Potřeby médií budou řešeny v rámci dispozic stávající rozvodny na základě dohody dodavatele stavby a investora.

VI. POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ NA STAVBU, ZEJMÉNA OTŘESŮ OD DOPRAVY, NEBEZPEČÍ POVODNĚ, SESUVU ZEMINY, A KONKRETIZACE OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD KRIZOVÉ SITUACE:

- Výkopy v blízkosti komunikace – zajistit okraje výkopu proti zatěžování dopravou min. 0,5 m od hrany výkopu zábranou, dopravním značením.
- V místech kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, budou stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu – pažení, zvětšení bezpečné vzdálenosti od okraje výkopu.
- Sesuvy zeminy budou eliminovány zajištěním výkopů pevným pažením.
- Stavba je v záplavovém území - havarijní a povodňový plán, umístění havarijních souprav. Zhotovitel bude sledovat předpověď počasí s dostatečným předstihem a v případě hrozícího nebezpečí povodně, pozastaví činnosti na dané stavbě a upraví harmonogram prací s ohledem na vyjádření příslušných úřadů.
- Pro krizové situace je zhotovitel povinen zajistit traumatologický plán.

Protipovodňová opatření:

- V místě stavby bude v souladu s vodním zákonem č.254/2001 Sb. vyvěšen protipovodňový plán s příslušnými kontakty.

Při vyhlášení II. stupně povodňové aktivity:

- Na stavbě ukončit práce, odstranit stavební mechanizmy a ostatní zařízení včetně případných skladovaných materiálů s obsahem ropných nebo nebezpečných látek, zajistit odvoz výkopku, popř. demontovaného dlažebního krytu mimo zátopové území. Ostatní materiál zabezpečit proti odplavení.
- Odpojit případný přívod elektrické energie.

Při vyhlášení III. stupně povodňové aktivity:

- Veškerou činnost na stavbě neprodleně ukončit.

VII. OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K UMÍSTĚNÍ A ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, VČETNĚ SITUAČNÍHO VÝKRESU ŠIRŠÍCH VZTAHŮ STAVENIŠTĚ, ŘEŠENÍ SVISLÉ A VODOROVNÉ DOPRAVY OSOB A MATERIÁLU:

- Zařízení staveniště se předpokládá, pro pracovníky bude zajištěno mobilní WC.

Zařízení staveniště:

Pro označení staveniště bude použito výstražné značení dle Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.

Zařízení staveniště bude upřesněno zhotovitelem po dohodě se správcem nebo majitelem objektu. Vzhledem k tomu, že se počet zaměstnanců podle druhu postupujících prací mění, budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky tak, aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců. Vybavení buněk bude standardní dle platných předpisů, v případě umístění ledničky nebo vařiče určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení. Určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty, aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům. Toto platí i o umístění odpovídajícího množství sociálního zařízení TOI-TOI, které bude odpovídat skutečnému počtu zaměstnanců, spolu se smluvním zajištěním výměn a případných oprav.

Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad.

Staveniště bude v místech určených specialistou PO vybaveno ručními hasícími přístroji, v buňce stavbyvedoucího popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci.

- Situační výkres – viz příloha.
- Řešení svislé dopravy materiálu a technického zařízení bude pomocí hydraulické ruky nákladního auta, jeřábu, pracovní plošiny.
- Řešení svislé dopravy osob bude pomocí pracovní plošiny nebo po žebřících případně lezením po konstrukci stožáru za použití osobního jištění proti pádu.
- Vodorovná doprava materiálu bude prováděna vozidly, stavebními stroji, paletovými vozíky, stavebními kolečky a ruční manipulací s břemeny. U strojní a stavební techniky bude dodržován pracovní prostor stroje, pracovníci nebudou převáženi na těchto strojích, u ruční manipulace budou dodržovány přípustné hygienické limity.
- Vodorovná doprava osob na pracoviště bude probíhat osobními a pracovními vozidly dle možností vozového parku zhotovitele, po staveništi bude prováděna pěšmo.

VIII. POSTUPY PRO ZEMNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZAJIŠTĚNÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ, ZEJMÉNA RIZIKO ZASYPÁNÍ OSOB, S OHLEDEM NA DRUHY PAŽENÍ, ŠÍŘKU VÝKOPU, SKLONY SVAHU, TECHNOLOGII UKLÁDÁNÍ SÍTÍ DO VÝKOPU, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH STAVEB, SNIŽOVÁNÍ A ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY:

S ohledem na rozsah stavby se předpokládá ruční výkop minimálně.

Zajištění provádění strojních výkopů:

- Při strojním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje - tj. max. dosah stroje + 2 m. Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom pracovním záběru. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
- Mechanismus pro výkop umístíme tak, aby hrana výkopu nebyla namáhána velkou silou. V nesoudržných zeminách musíme hranu, u které je umístěn mechanismus, řádně zapažit. Při vlastním výkopu musí mechanismus stát ve vodorovné poloze.
- Část výkopů bude zajištěna montáží larzenů. Zabezpečit ohrožený prostor při beranění, používat OOPP, zpracovat pracovní postup.

Zajištění výkopů:

- Výkopy budou ohraničeny pevným zábradlím nebo ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu provést zajištění zábranou nebo zeminou z výkopu, uloženou v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m.
- Při výkopových pracích hlubších než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m mimo zastavěné území vhodným způsobem zabezpečit stěny výkopu proti sesunutí – zkosením odpovídajícím soudržnosti zeminy nebo pažením.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
- Před vstupem do výkopu po přerušení práce delší než 24 hodin, prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopů, pažení a přístupy.
- Pracovníci budou mít do výkopu zajištěný bezpečný vstup a výstup.
- Hlína z výkopu nesmí zatěžovat okraj výkopu – riziko sesunutí.
- Na okraje výkopu se nebude vstupovat, hrozí pád do výkopu, vstup do výkopu se provede buď pozvolným svahováním (šikmá rampa), pokud se provede pomocí žebříku, bude určeno místo s pevným okrajem výkopu.
- Výkop v blízkosti komunikace – zajistit okraje výkopu proti zatěžování dopravou. Nutno zohlednit nesoudržnou zeminu.
- Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací.
- V případě nesoudržnosti zeminy použít pažení nebo svahování ve výkopech menší hloubky než 1,3 m.

Postup ukládání zemního pásu do výkopu:

- Svazek zemního pásu rozvineme podle výkopu, vyrovnáme a postupně ukládáme do výkopu.
- Očištěnou pásku spojujeme svorkou nebo šroubem do prolisovaných otvorů.
- Spoj v zemi včetně svorky natřeme hmotou chránící spoj před korozí, např. gumoasfaltem.
- Při práci s gumoasfaltem je třeba dodržovat základní hygienická pravidla, tj. nepít, nejíst a nekouřit.
- Při montážích ve výkopech musí být zajištěn dostatečný pracovní prostor (rozšíření výkopu, svahování).
- Při manipulaci s páskou je nutné použít pracovní kožené rukavice.

Zabezpečení okolních staveb:

- Okolní stavby nebudou stavební činností ohroženy.

Odvádění povrchové a podzemní vody:

- Při odvádění povrchové a spodní vody z výkopu usadíme v nejnižším bodě výkopu koš čerpadla. Intenzita čerpání se přizpůsobuje požadavku, aby sací koš byl stále ponořen. Odčerpanou vodu odvádíme pomocí hadic a žlabu na bezpečnou vzdálenost od výkopu, aby se voda nevracela zpět.
- Při čerpání vody z výkopu nutno dbát, aby voda nestráhala sebou zeminu ze dna výkopu.
- Ruční čerpání vody probíhá pomocí věder nebo kýblů.

IX. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO ŘEŠENÍ NA VEŘEJNÝCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH A VEŘEJNÝCH PLOCHÁCH, ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU DO VÝKOPU OSOB SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM:

- Po dobu výstavby musí zhotovitel zajistit bezpečný bezbariérový přístup na sousední pozemky.

X. POSTUPY PRO BETONÁŘSKÉ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZPŮSOB DOPRAVY BETONOVÉ SMĚSI, ZAJIŠTĚNÍ VŠECH FYZICKÝCH OSOB ZDRŽUJÍCÍCH SE NA STAVENIŠTI PROTI PÁDU DO SMĚSI, POHYB PO VÝZTUŽI, PŘÍSTUP K MÍSTŮM BETONÁŽE, PŘEDPOKLÁDANÉ PROVEDENÍ BEDNĚNÍ:

- Viz příloha č. 3 část IX. NV. Č. 591/2006 Sb.
- Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik.
- Používat předepsané OOPP.



- Bude prováděna betonáž nových opěrných bodů.
- Betonová směs bude dopravena nákladními vozidly po místních komunikacích.
- Doprava betonové směsi na stavbu bude prováděna domíchávači.
- Přeprava směsi na určené místo bude probíhat pomocí betonových pump, nebo žlabů a skluzů.
- Při přečerpávání betonové směsi a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin.
- Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.
- Při ukládání betonu do výkopu pro opěrný bod je zakázáno betonovou směs volně házet nebo spouštět do hloubky větší než 1,5 m.
- Zajištění pracovníku při betonáži bude provedeno buď kolektivní ochranou osazením systémového bednění (DOKA, PERI) nebo osobním zajištěním proti pádu z výšky.
- Bednění bude provedeno systémy DOKA, PERI.
- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé.
- Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce.
- Veškerá místa připravená pro betonáž opěrných bodů budou zajištěna proti vstupu nepovolaných osob.
- Stavbu křížuje venkovní elektrické vedení VN/VVN. Práce budou prováděny v bezpečné vzdálenosti od vedení. Pokud bude potřeba, je možné požádat o vypnutí vedení nebo bude vypsán příkaz B na vedoucího pracovníka a práce se provedou pod dozorem.

XI. POSTUPY PRO ZEDNICKÉ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE ZDĚNÍ ZE VNITŘ OBJEKTU, ZEJMÉNA OCHRANNÉ ZÁBRADLÍ ZVENKU, Z OBVODOVÉHO LEŠENÍ, ZAJIŠŤOVÁNÍ OTVORŮ VE SVISLÉM ZDIVU, DOPRAVU MATERIÁLU PRO ZDĚNÍ, ZAJIŠTĚNÍ POD MÍSTEM PRÁCE VE VÝŠCE A V JEHO OKOLÍ:

- Nepředpokládají se.

XII. POSTUPY PRO MONTÁŽNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI JEDNOTLIVÝCH MONTÁŽNÍCH OPERACÍCH A S TÍM SPOJENÝCH OPATŘENÍCH PRO ZAJIŠTĚNÍ POMOCNÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, PŘÍSTUPY NA MÍSTO MONTÁŽE, ZPŮSOB ZAJIŠŤOVÁNÍ OTVORŮ VZNIKLYCH S POSTUPEM MONTÁŽE, DOPRAVA STAVEBNÍCH DÍLŮ A JEJICH UPEVNĚNÍ A STABILIZACE:

- Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících musí být vykonávány v souladu s vládním nařízením 591/2006 Sb. a navazujícími normami, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti pro danou činnost. Pro montážní práce musí být zpracován technologický postup montáže, který obsahuje časový sled montážních záběrů, včetně prací nad sebou, nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení bezpečného přístupu pracovníků k pracovišti.
- Pracoviště musí být odevzdáno a převzato v dohodnutém stavu zápisem. Sousední prostory a ochranná pásma musí být zajištěna proti možnému ohrožení ostatních osob, staveb, komunikací apod.
- Vypínání a zajištění pracoviště bude provádět oprávněná osoba správce el. zařízení po vzájemné dohodě s dodavatelem montáží. Při těchto činnostech nutno dbát ustanovení závazných a platných předpisů. Pracovníci budou vybaveni potřebnými ochrannými a pracovními pomůckami pro obsluhu elektrického zařízení a pro práci na elektrickém zařízení.
- Přístupové komunikace na místo montáže budou volné, čisté. Nebude na nich skladován žádný materiál.
- Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
- Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvížením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.
- Pracovníci provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.



- Provádět průběžný úklid pracoviště a provést bezpečný vstup na pracoviště, aby nedošlo k pádu pracovníků.
- Doprava stavebních dílů bude prováděna nákladními vozidly a jeřáby, upevnění a stabilizace bude probíhat pomocí vázacích prostředků popřípadě kotvení.

Montáž opěrných bodů:

- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.
- Bude vymezen prostor možného dopadu materiálu.
- Montáž bude prováděna pomocí mechanizace.
- Do výkopu se umístí základový díl stožáru, který bude zabetonován a následně na něj namontována vrchní část konstrukce.

Tažení vodičů

- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.
- Bude vymezen prostor možného dopadu materiálu.
- Rozvěsíme na podpěrných bodech rozvinovací kladky. Buben s vodičem umístíme na kabelový podvozek, nebo panenky tak, aby směřoval do trasy budoucího vedení.
- Zahájíme vlastní rozvíjení vodičů přes předem připravené kladky na podpěrných bodech až k místu ukončení vedení.
- Napneme vedení, k přesnějšímu dopnutí dle předepsaných průhybových tabulek použijeme kladkostroje (napínáku) ukotvenými na podpěrném bodu.
- Při tažení vodiče musí být zabráněno poškození taženého vodiče.

Montáž, demontáž technologie:

- Montáž, demontáž technologie se provede dle montážního návodu výrobce a dle montážního postupu v materiálovém standardu ČEZ Distribuce.

Snesení vodičů:

- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.
- Bude vymezen prostor možného dopadu materiálu.
- Podle přístupnosti a podle způsobu svinování vodičů určí vedoucí práce úseky, na které budou vodiče děleny.
- S ohledem na další postup prací nebo případné překážky se provede:
 - spuštění vodiče po lanu na zem.
 - ponechání vodiče volně uložené na konzole.
 - uložení vodiče do rozvinovacích kladek, které jsou připevněny ke konzole.
- Vlastní svinutí vodičů se provede buď ručně, nebo pomocí svinovacího zařízení a bude zajištěno proti samovolnému rozvinutí.

Demontáž opěrných bodů:

- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.
- Bude vymezen prostor možného dopadu materiálu.
- Demontáž bude prováděna pomocí mechanizace.
- Nesmí být použito přímé vytažení neuvolněného sloupu jeřábem, nebo jeho „uvolnění“ vyvíkláním ramenem jeřábu – jedná se o zakázané jeřábové manipulace.

XIII. POSTUPY PRO BOURACÍ A REKONSTRUKČNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE BOURÁNÍ, ZEJMÉNA RUČNÍ, STROJNÍ, KOMBINOVANÉ, A ZA VYUŽITÍ VÝBUŠNIN, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠT S BOURACÍMI PRACEMI, PODCHYCENÍ BOURANÝCH KONSTRUKCÍ, ODVOZ SUTIN, ZAJIŠTĚNÍ VŠECH FYZICKÝCH OSOB ZDRŽUJÍCÍCH SE NA STAVENÍŠTI VE VÝŠCE, ZABEZPEČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, JEJICH NÁHRADNÍ VEDENÍ, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH OBJEKTŮ A PROSTOR:

Odbourání základů stožárů:

- Odbourání zhotovitel provede strojně.
- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.
- Používání OOPP.



- Vymezení pracovního prostoru.
- Materiál se bude uskládkovat na určeném místě.
- Odvoz materiálu bude prováděn nákladními vozidly na řízenou skládku.
- Výkop bude zabezpečen, viz zemní práce.

XIV. POSTUPY PRO PRÁCI VE VÝŠKÁCH ŘEŠÍCÍ ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU NA VOLNÉM OKRAJI, PROTI SKLOUZnutí, PROTI PROPADnutí STŘEŠNÍ KONSTRUKCÍ, DOPRAVU MATERIÁLU, KONKRÉTNÍ ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PRACÍ VE VÝŠCE; PŘI NAVRHOVÁNÍ OSOBNÍHO ZAJIŠTĚNÍ OSOB URČIT SYSTÉM ZACHYCENÍ PROTI PÁDU, VČETNĚ URČENÍ ZPŮSOBU KOTVENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ OSOB PROTI PÁDU OSOBNÍMI OCHRANNÝMI PRACOVNÍMI PROSTŘEDKY, POKUD NEBYLO MOŽNÉ PŘEDNOSTNĚ UŽÍT PROSTŘEDKŮ KOLEKTIVNÍ OCHRANY PŘED PROSTŘEDKY OSOBNÍ OCHRANY:

- **NV 362/2005 Sb.**
- Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik.
- Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.
- Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení a zajistí jejich provádění.
- Pracovníci budou zabezpečeni proti pádu z výšky kolektivním nebo osobním zajištěním. Při osobním zajištění budou určeny kotevní body.
- Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení.
- Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shoeného předmětu nebo materiálu.
- Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně
 - 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
 - 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m
 - 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
 - 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m

Práce ve výškách budou prováděny pomocí pracovní plošiny, žebříků a osobních ochranných prostředků proti pádu.

Při používání žebříků bude postupováno dle NV 362/2005:

- Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí.
- Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí.
- Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití.
- Při práci na žebříku, kdy zaměstnanec stojí chodidly ve výšce větší, než 5 m musí použít osobního ochranného pracovního prostředků proti pádu. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.

Při provádění práce ve výškách pomocí pracovní plošiny:

- Pracovní plošina bude provozována dle návodu na používání nebo bude provedeno školení na obsluhu ZZ (vyhrazené technické zařízení V 19/1979)
- Bude vymezen pracovní prostor stroje
- Prostor pod prací ve výšce na plošině bude zajištěn proti vstupu osob

Práce ve výšce:

- Materiál, nářadí a pomůcky ukládat, tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení během práce i po jejím ukončení.
- Vymezit a zajistit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce.
- Vyloučit práce nad sebou nebo provést vhodná opatření proti vzájemnému ohrožení.
- Upřednostňovat zajištění kolektivního zabezpečení, v případě nemožnosti kolektivního zabezpečení používat osobní jištění proti pádu.

Přerušeni práce ve výškách:

Práce ve výškách, musí být vedoucím zaměstnancem pracoviště přerušena v případech, kdy nelze pokračovat v práci bezpečným způsobem a při nepříznivé povětrnostní situaci, při čemž za nepříznivou povětrnostní situaci, kdy hrozí nebezpečí pádu nebo sklouznutí z výšky se považuje:

- bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy
- čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m/sec, pokud se jedná např. o pojízdné lešení, nebo žebřicích nad 5 m výšky
- dohlednost v místě práce menší než 30 m
- teplota během provádění práci je nižší jak -10 stupňů C

O každém přerušení prací ve výškách z výše uvedených důvodů musí být učiněn zápis do stavebního deníku nebo knihy BOZP.

XV. ZAJIŠTĚNÍ DALŠÍCH POŽADAVKŮ NA BEZPEČNOST PRÁCE, ZEJMÉNA DOPRAVU MATERIÁLU, JEHO SKLADOVÁNÍ NA PRACOVIŠTI, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVIŠTĚ Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PŘI PRÁCI VE VÝŠCE, OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K POMOCNÝM STAVEBNÍM KONSTRUKCÍM POUŽITÝM PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE, POUŽITÍ STROJŮ:

- Materiál na stavbu bude dopravován běžnou kolovou dopravou.
- Materiál dodaný na pracoviště bude průběžně montován.
- Práce ve výšce nebudou prováděny samostatně.
- Pracoviště pro práce ve výšce bude zajištěno košem pracovní plošiny nebo se bude pracovník pohybovat při práci ve výšce se zajištěním proti pádu a pouze ve vymezeném prostoru.
- Budou se provádět práce v blízkosti a nad dráhou. Budou dodrženy podmínky správce – provozovatele dráhy. Při práci nad kolejemi, bude provedeno zabezpečení, aby nedošlo k nežádoucímu pádu předmětů do kolejiště - provedení zábrany proti pádu předmětů. Používat OOPP, zabezpečit bezpečnostní hlídku, drážní dozor, vedoucího práce atd. Dodržovat drážní předpis Bp1. Zpracovat pracovní postup.
- Budou se provádět práce nad dálnicemi a dalšími komunikacemi. Budou dodrženy podmínky správce komunikace, zajištění dopravního značení, zpracování pracovního postupu. Bude provedeno zabezpečení, aby nedošlo k nežádoucímu pádu předmětů na komunikaci. Používat OOPP.
- Budou se provádět práce nad vodou. Budou dodrženy podmínky správců vodního toku, zpracování pracovního postupu, používat OOPP, práce nebudou prováděny samostatně.

Použití strojů:

Používání strojů bude stanoveno zhotovitelem před započatím činností. Strojní zařízení musí být pravidelně kontrolováno a revidováno, ke strojům a zařízením musí být vedena kompletní technická dokumentace, včetně provozního deníku nebo knihy.

Obecné požadavky na obsluhu strojů:

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.



- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
- Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.

Pracovní plošina:

- Bude provozována dle návodu na používání nebo bude provedeno školení na obsluhu ZZ (vyhrazené technické zařízení V 19/1979).

Autojeřáby:

- Budou používány dle platné legislativy ČSN ISO 12 480-1.
- Jeřábník je zodpovědný za správné ovládání jeřábu v souladu s požadavky výrobce a při dodržení systému bezpečné práce.
- Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace.
- Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene. Provádí-li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči jeřábu.
- Nevidí-li jeřábník na vazače, je nutno použít signalisty, který přenáší pokyny vazače jeřábníkovi. Rovněž je možno použít zařízení pro přenos akustických nebo vizuálních signálů.
- Je-li nutné v průběhu provozu jeřábu přenést zodpovědnost za navádění jeřábu na jinou kompetentní osobu, je vazač povinen zřetelně signalizovat jeřábníkovi, že došlo k přenesení odpovědnosti a na koho. Jeřábník a nově určená osoba jsou povinni zřetelně signalizovat, že akceptují změnu odpovědnosti.
- Jako vázacích, resp. závěsných prostředků se u jednotlivých ZZ používá ocelových lan a popruhů z chemických vláken, jež musejí být vždy označeny jmenovitou nosností a jejichž původ musí být kdykoli doložitelný (včetně případných atestů).

Zdvihací zařízení:

- Obsluha je zodpovědná za správné ovládání zdvihacího zařízení v souladu s požadavky výrobce a při dodržení systému bezpečné práce.
- Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace.
- Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu zařízení a břemene. Provádí-li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči zařízení.
- Jako vázacích, resp. závěsných prostředků se u jednotlivých ZZ používá ocelových lan a popruhů z chemických vláken, jež musejí být vždy označeny jmenovitou nosností a jejichž původ musí být kdykoli doložitelný (včetně případných atestů).

Stroj na zhutňování (řízené, vedené nebo přívěsné válce, vibrační desky a pěchy, vznětové pěchy):

- Obsluha popřípadě řidič je zodpovědný za správné ovládání stroje na hutnění v souladu s požadavky výrobce a při dodržení systému bezpečné práce.
- Dodržovat bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací.
- Používat OOPP proti hluku.

Navijáky a tažná zařízení:

- Před začátkem práce se zařízením provést prokazatelnou prohlídku zařízení.



- Zajistit radiové spojení mezi obsluhou navijáku a brzdy.
- Vybavit automatickým vypínacím zařízením zajišťujícím vypnutí při překročení nastaveného maximálního tahu.
- Zajistit dočasné uzemnění strojů a zařízení.

Bourací kladiva

- Vymezení pracovního prostoru.
- Dodržování provozních předpisů pro provoz technických zařízení.
- Odborná způsobilost.

XVI. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ VE SPOJENÍ S PRACÍ VE VÝŠCE A NAD VOLNOU HLOUBKOU, PŘI PROVÁDĚNÍ DOKONČOVACÍCH PRACÍ A PRACÍ POMOCNÉ STAVEBNÍ VÝROBY, ZEJMÉNA PŘI MONTÁŽI ANTÉN A HROMOSVODŮ, OSAZOVÁNÍ OKEN, MONTÁŽI ZÁBRADLÍ, VODOROVNÉ IZOLACE BALKÓNŮ, TERAS A STŘECH, PŘI MONTÁŽI VÝTAHŮ, VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACÍ, PŘI PROVÁDĚNÍ NÁTĚRŮ KONSTRUKCÍ A FASÁD A PŘI DOKONČOVACÍCH PRACÍCH KOLEM OBJEKTU, NAPŘ. CHODNÍKY, OSVĚTLENÍ, A PŘI PROVÁDĚNÍ UDRŽOVACÍCH PRACÍ:

Nátěry stožárových konstrukcí:

- Zabránit přímému kontaktu s pokožkou.
- Používání OOPP (rukavic, návleků, zástěr apod.).
- Při nátěrech stojících stožárů se pracovník bude pohybovat při práci se zajištěním proti pádu a pouze ve vymezeném prostoru.
- Nebude používat sedaček a volně se pohybujících volných úvazů, umožňujících se přiblížit k zařízení pod napětím.
- Nátěry stožárů budou zahájeny až po vystavení a předání „B – příkazu“ provozovatelem sítě zhotoviteli, po seznámení s ním všemi pracovníky a za přítomnosti dozoru nebo za beznapětového stavu a zajištění proti zapnutí.
- Zhotovitel pro práce ve výškách, které budou prováděny při použití osobních ochranných prostředků proti pádu, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení podpěrných bodů odborně způsobilou osobou. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.

Úprava povrchů:

- Vymezení prostoru.
- Používání OOPP.

Uzemnění:

- Při manipulaci s páskou je nutné použít pracovní kožené rukavice.
- Před připojením budou styčné plochy očištěny a natřeny kontaktní vazelínou.
- Zemnicí pásek bude natřen žlutou a zelenou barvou.

Udržovací práce budou řešeny provozovatelem zařízení. Veškeré postupy budou prováděny dle místního provozního předpisu a dle požadavků výrobců obsažených v průvodní dokumentaci nebo návodech k používání.

Místní provozní předpis bude řešit popis obsluhy o způsobu, manipulaci a údržbě zařízení, požární poplachové směrnici a havarijních situacích.

K provádění údržby a oprav zhotovitelé zajistí prostředky, pomůcky a nářadí vhodné pro bezpečné provedení prací s přihlédnutím k aktuálním podmínkám na pracovišti.

Při obsluze a plánování údržby a oprav technických zařízení a plánování provádění údržby a oprav stavby po dobu jejího užívání bude provozovatel postupovat podle požadavků legislativních předpisů a s nimi spojených technických norem v platném znění.



XVII. POSTUPY PRO SPECIFICKÁ OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z PODMÍNEK PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH A DALŠÍCH PRACÍ A ČINNOSTÍ V OBJEKTECH ZA JEJICH PROVOZU, VČETNĚ ČASOVÉHO HARMONOGRAMU TĚCHTO PRACÍ A ČINNOSTÍ:

Práce v TR:

- Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem osoby odpovědné za provoz el. zařízení, která stanoví podmínky pro provádění prací.
- Bude provedeno proškolení pracovníků zástupcem provozovatelem – viz „Pravidla vstupu do objektů elektrických provozoven.
- Před zahájením venkovních prací v rozvodně, jejíž část je pod napětím, bude provedeno provizorní provozní oplocení, které bude oddělovat část rozvodny pod napětím od části staveniště. V případě použití pletiva bude toto uzemněno a bude vydána revizní zpráva.
- Před zahájením prací uvnitř objektu, jejíž část je pod napětím, bude provedeno zabezpečení živých částí zábranou, krytím a budou umístěny výstražné tabulky.
- Veškeré činnosti budou zahájeny až po vystavení a předání „B – příkazu“ provozovatelem sítě zhotoviteli a po seznámení s ním všemi pracovníky. Práce budou zahájeny po zajištění zařízení, vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami. Činnosti budou prováděny dle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle pracovních postupů a vyhodnocených rizik.
- Musí být zajištěny potřebné plochy pro skládku materiálu, parkování dopravy a odstavení mechanizace. Podmínky využití potřebných ploch po dobu realizace budou projednány s objednatelem (investorem) nebo s vlastníkem pozemku.
- Zvláštní pozornost je třeba věnovat práci v blízkosti vysokého napětí, je nutné dodržovat minimální vzdálenosti bezpečných ochranných pásem pro práci na zařízení. Pracovníci budou s platnými předpisy prokazatelně seznámeni, zvláště s předpisy platnými v provozu investora.

XVIII. POSTUPY PRO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SPECIFICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBU, NAPŘÍKLAD Z KONZULTACÍ S ORGÁNY INSPEKCE PRÁCE, STAVEBNÍMI ÚŘADY, ORGÁNY OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ A DALŠÍMI ORGÁNY PODLE ZVLÁŠTNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ:

Projekt byl projednán se všemi orgány státní správy. Požadavky dotčených orgánů jsou projektem respektovány a musí být při realizaci dodrženy. Zpráva o zapracování stanovisek dotčených orgánů je součástí projektové dokumentace.

XIX. POSTUPY PRO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SPECIFICKÝCH POŽADAVKŮ NA PRÁCE A ČINNOSTI SPOJENÉ ZEJMÉNA S POUŽÍVÁNÍM TOXICKÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK, CHEMICKÝCH LÁTEK KLASIFIKOVANÝCH JAKO TOXICKÉ KATEGORIE 3 NEBO TOXICKÉ PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY PO JEDNORÁZOVÉ NEBO OPAKOVANÉ EXPOZICI KATEGORIE 1 PODLE PŘÍMO POUŽITELNÉHO PŘEDPISU EVROPSKÉ UNIE UPRAVUJÍCÍHO KLASIFIKACI, OZNAČOVÁNÍ A BALENÍ LÁTEK A SMĚSÍ, IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ A VÝBUŠNIN A S VÝSKYTEM AZBESTU:

- Nepředpokládají se.

XX. POSTUPY PŘI MONTÁŽNÍCH PRACÍCH NA ELEKTRO ZAŘÍZENÍ:

- Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem osoby odpovědné za provoz elektrického zařízení, která stanoví podmínky pro provádění prací.
- Při práci na el. zařízení, musí být dodržena příslušná ustanovení, předpisy, normy, Všeobecné obchodní podmínky v platném znění.
- Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících musí být vykonávány v souladu s NV 591/2006 Sb. a navazujícími normami, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a dále v souladu s platnými technickými normami, zejména ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2
- Práce prováděné v ochranném pásmu mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami stanovenými správcem sítě.
- Činnosti na VVN budou zahájeny až po vystavení a předání „B – příkazu“ provozovatelem sítě zhotoviteli a po seznámení s ním všemi pracovníky.



- Činnosti na el. zařízení budou zahájeny až po uvedení do beznapěťového stavu a zajištění proti nežádoucímu zapnutí.
- Bude zachována funkčnost uzemnění.
- Při činnostech v blízkosti elektrického vedení VN, VVN bude vypnuto OZ (opětovné zapnutí) nebo bude používána jen malá mechanizace.

XXI. ZÁKLADNÍ OOPP POUŽÍVANÉ NA STAVBĚ:

Ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv s vysokou viditelností nebo reflexní vesta a pracovní rukavice, popřípadě osobní ochranné prostředky proti pádu.

Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.

Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti. Používání jednotlivých OOPP bude upřesněno OZO zhotovitele po vyhodnocení rizik souvisejících s danou činností.

Zpracováno:

V Ostravě dne 28. srpna 2019

 **Manifold Group s.r.o.**
Mikulášské nám. 17, 326 00 Plzeň
Bc. Aleš Wanot
koordinátor BOZP
GSM: 775 960 629, Tel.: 377 821 193

Bc. Aleš Wanot
Koordinátor BOZP dle zákona č. 309/2006 Sb.
Číslo osvědčení: ZEKA/768/KOO/2018
mob.: +420775960629
e-mail: wanot@manifold.cz



SEZNÁMENÍ S PLÁNEM

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) a § 8 písm. h) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

Zhotovitel	Zástupce zhotovitele	Kontakt	Datum	Podpis

2. Přílohy:

- Příloha č. 1 Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení
- Příloha č. 2 Ochranná pásma inženýrských sítí
- Příloha č. 3 Situační nákres
- Příloha č. 4 Přehledné schématické znázornění časového trvání prací

Příloha č. 1 **PRÁCE VYKONÁVANÉ V BLÍZKOSTI ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Práce vykonávané pomocí mechanismů v blízkosti elektrických zařízení:

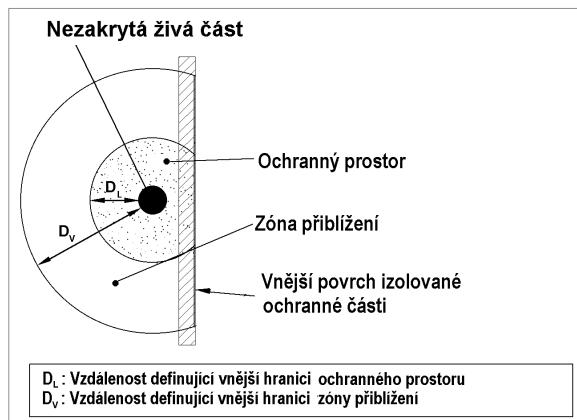
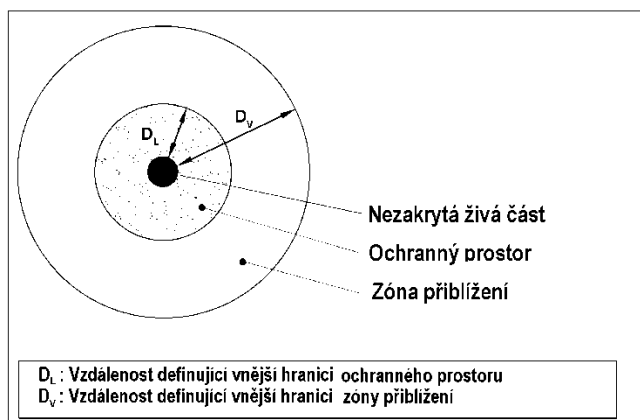
- Vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
- Práce provádět dle PNE 33 0000-6,
- Před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

Vzdálenost od živých částí:

- Při jakékoli činnosti a práci musí být dodržována stanovená minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení:

Jmenovité napětí soustavy UN [kV]	Vnější hranice ochranného prostoru [mm]		Vnější hranici zóny přiblížení DV [mm]
	DL základní vzdálenosti	DLS snížené vzdálenosti	
Do 1	-	-	1000
do 10	500	300	2000
22	800	400	2000
35	900	500	2000
110	1500	1100	3000
220	2500	2100	3000/4000*
400	3600	3200	4600/5000*
u trakčního vedení DC 3/ AC 25 kV	900		1500

Vzdálenosti D_L a D_V jsou hodnoty minimální. Tyto vzdálenosti mohou být osobou odpovědnou za elektrické zařízení zvětšeny.



- Minimální vzdálenost musí být prokazatelně změřena od nejbližších vodičů pod napětím nebo nezakrytých živých částí elektrických zařízení, jak ve vodorovném, tak ve svislém směru.
- Jestliže má být předepsaná vzdálenost dostatečná pro práci osob bez elektrotechnické kvalifikace a bez dalších bezpečnostních opatření (jako je například dozor při práci a podobně), musí být tato vzdálenost vždy větší než je vzdálenost D_V .
- U venkovního vedení musí být brán zřetel na všechny možné výkyvy vodičů vlivem počasí.
- Musí být minimalizována možnost rizika dotyku vodičů při jakémkoliv pohybu mechanizace a zavěšeného břemene a to i v případě přetržení či švihnutí lana.

OCHRANNÁ PÁSMO INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Energetika:

Dle zákona č.
79/1957 Sb.

Dle zákona č.
222/1994 Sb.

Dle zákona č.
458/2000 Sb.

Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

1. pro vodiče bez izolace
2. pro vodiče s izolací základní
3. pro závěsné kabelové vedení

10m	7m	7m
-	-	2m
-	-	1m

Nadzemní el. vedení o napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

1. pro vodiče bez izolace
2. pro vodiče s izolací základní

15m	12m	12m
-	-	5m

Nad 110 kV do 220 kV včetně

20m	15m	15m
-----	-----	-----

Nad 220 kV do 400 kV

25m	20m	20m
-----	-----	-----

Nad 400 kV

-	-	30m
---	---	-----

Závěsné vedení kabelové do 110 kV včetně

-	-	2m
---	---	----

Zařízení vlastní telekomunikační sítě

1	1	1m
---	---	----

Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně

1	1	1m
---	---	----

Nad 110 kV po obou stranách kabelu

3	3	3m
---	---	----

Elektrické stanice

- a) u venkovních s napětím větším než 52kV v budovách
- b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí
- c) u kompaktních zděných stanic převodem napětí nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí
- d) u vestavěných elektrických stanic od obestavění

-	-	20m
10	7	7m
-	-	2m
-	-	1m

Výrobní elektřiny

30	20	20m
----	----	-----

Plynárenství:

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce
- b) u ostatních plynovodů a přípojek
- c) u technologických objektů

		1m
		4m
		4m

Ve zvláštních případech – těžební objekty, vodní díla, podzemní stavby

až 200m

Teplárenství:

Zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie

		2,5m
--	--	------

Výměníkové stanice

		2,5m
--	--	------

Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.

Dle Zákona č. 127/2005 Sb. §102

Podzemního komunikačního vedení

		1m
--	--	----

Dle Zákona č. 274/2001 Sb. §23

- a) u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500mm včetně
- b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500mm

		1,5m
		2,5m

u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 200mm s dnem pod 2,5m hloubky se podle bodu a), b) zvyšují o 1m

Ostatní ochranná pásma:

Les od kraje porostu

		50m
--	--	-----

Přírodní památky

		50m
--	--	-----

Hřbitov

		100m
--	--	------

Dráhy – železniční trať

		60m
--	--	-----

Tramvajové dráhy a vlečky

		30 m
--	--	------

Dálnice

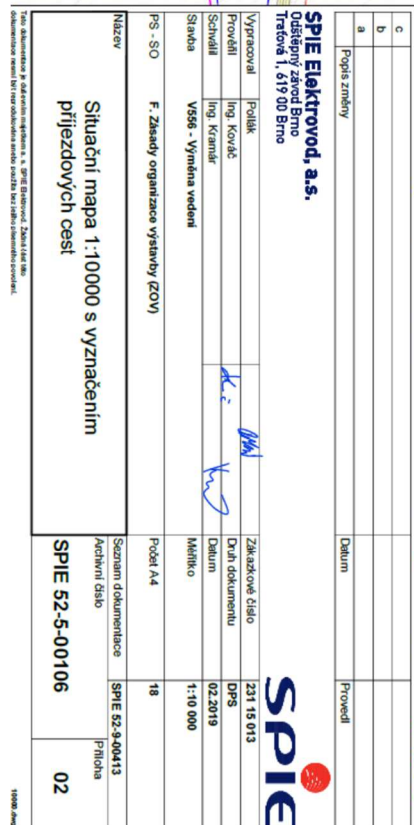
		100m
--	--	------

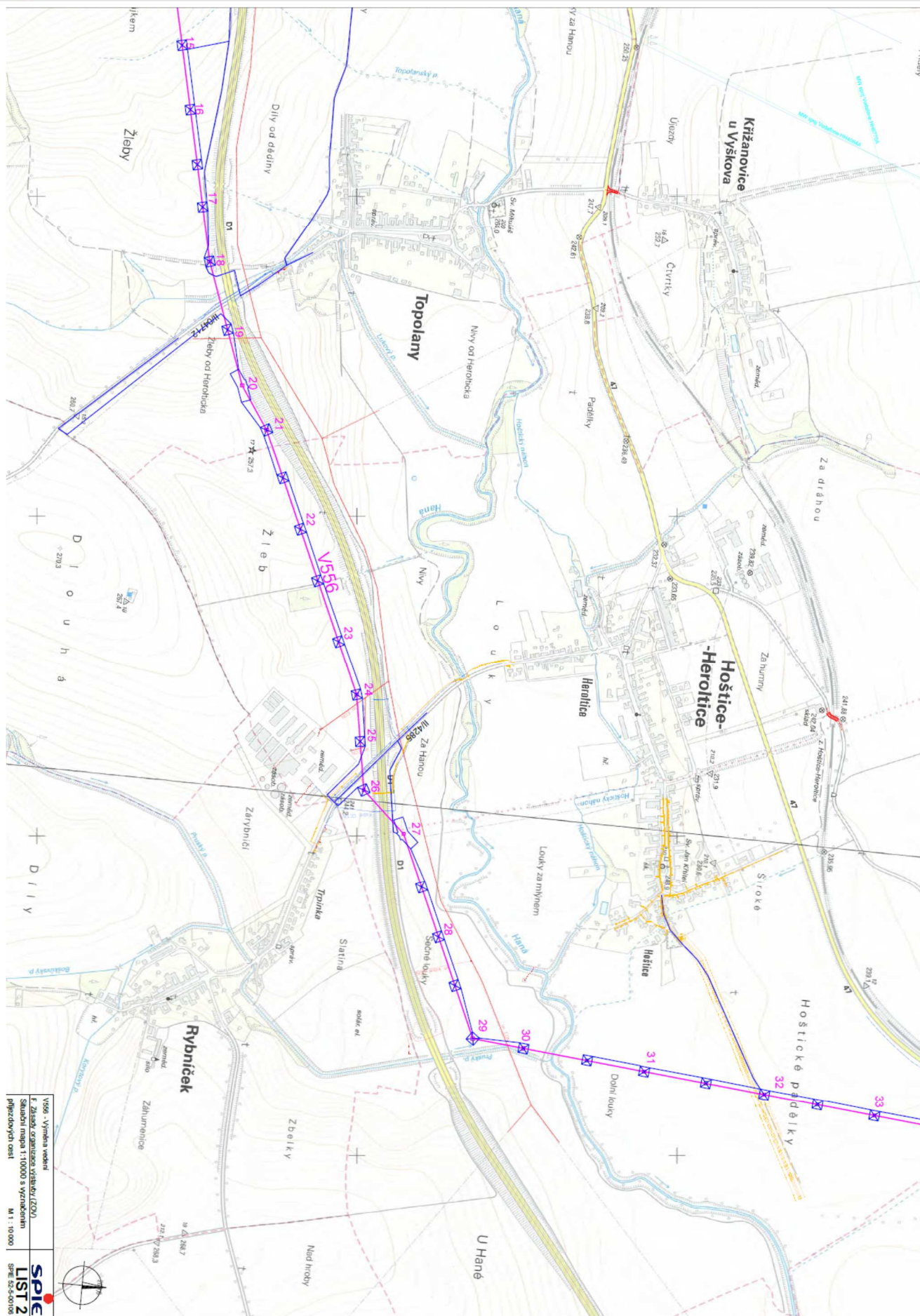
Silnice I. třídy

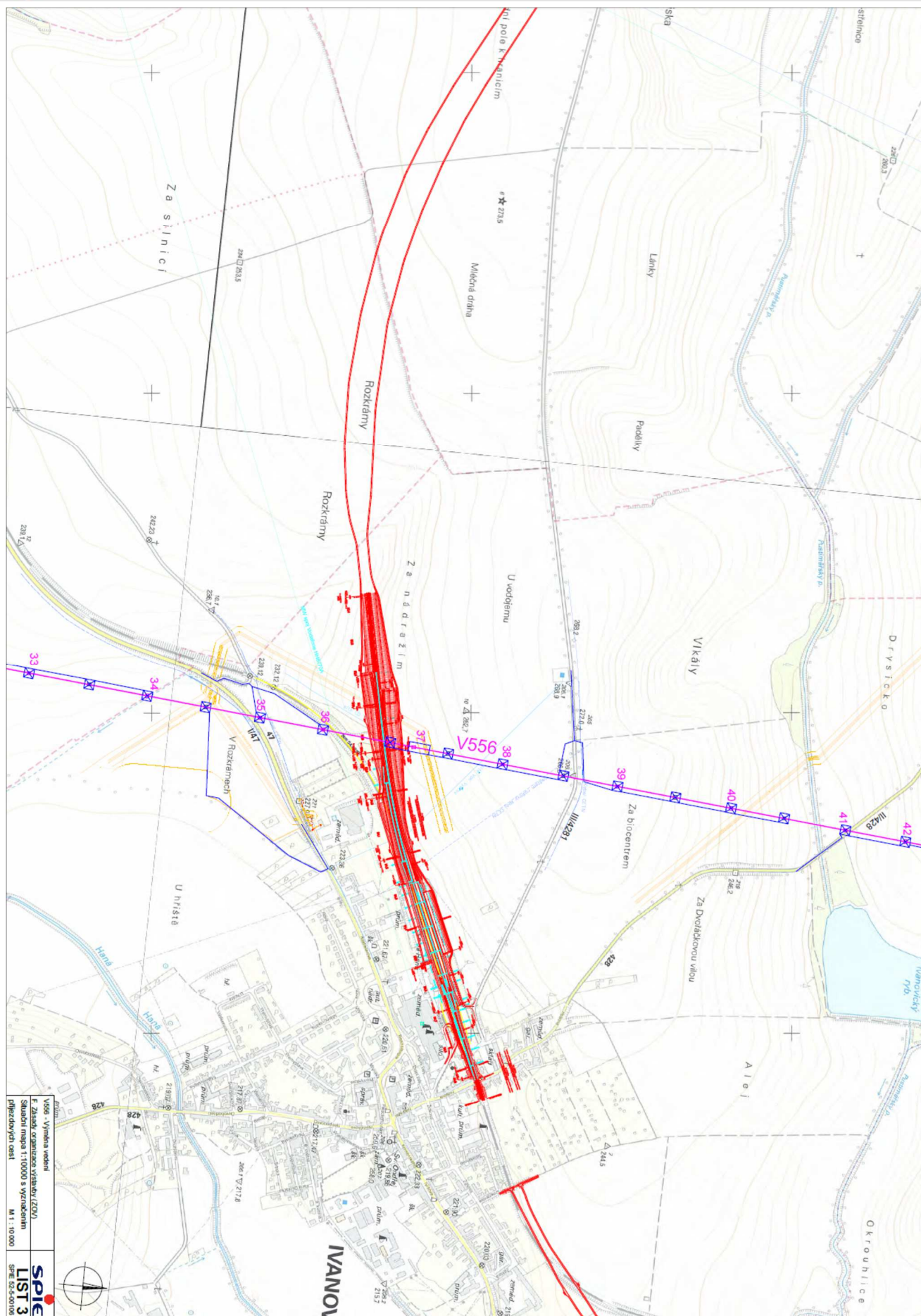
		50m
--	--	-----

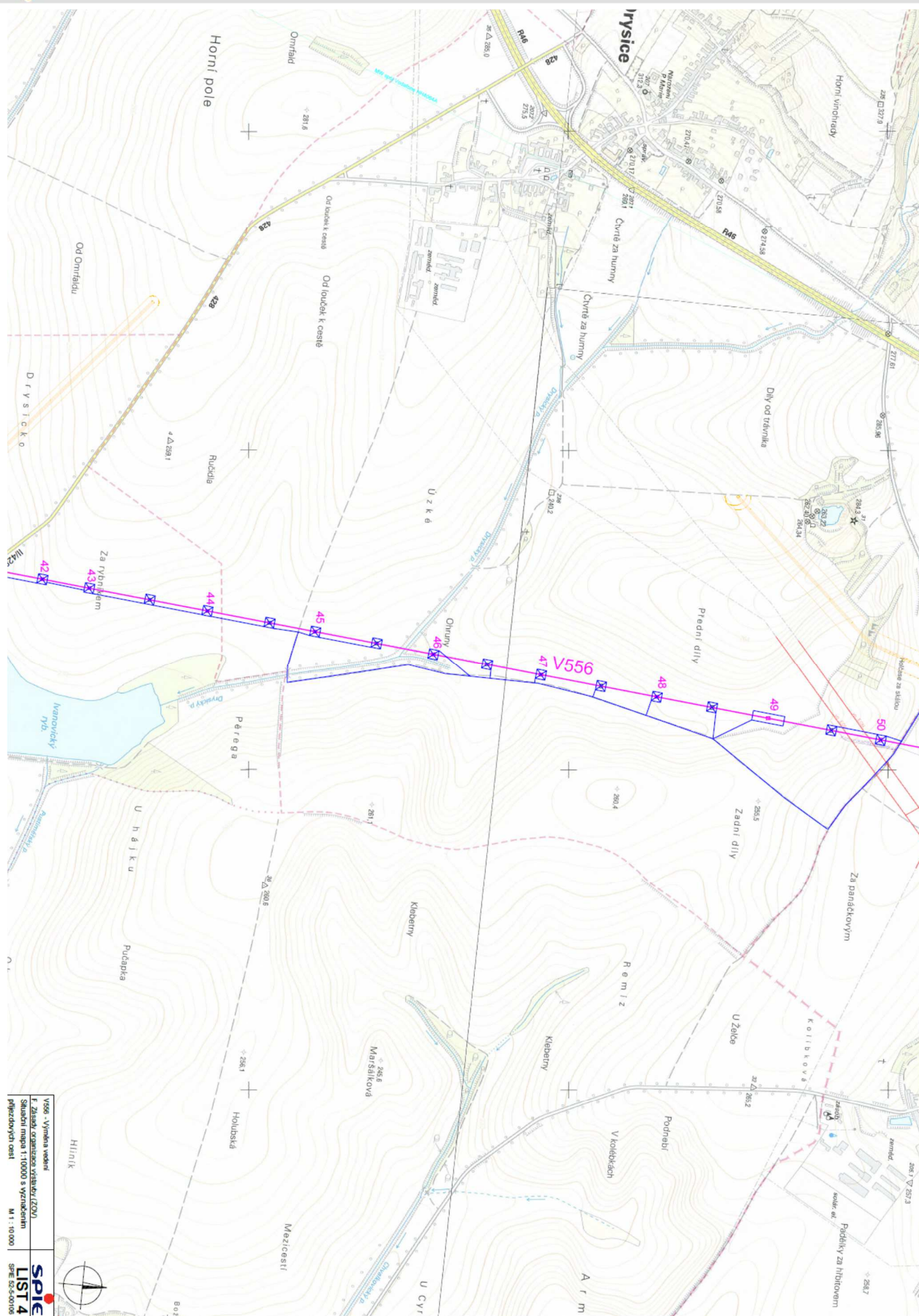
Silnice II. třídy, silnice III. třídy a místní komunikace II. třídy

		15m
--	--	-----





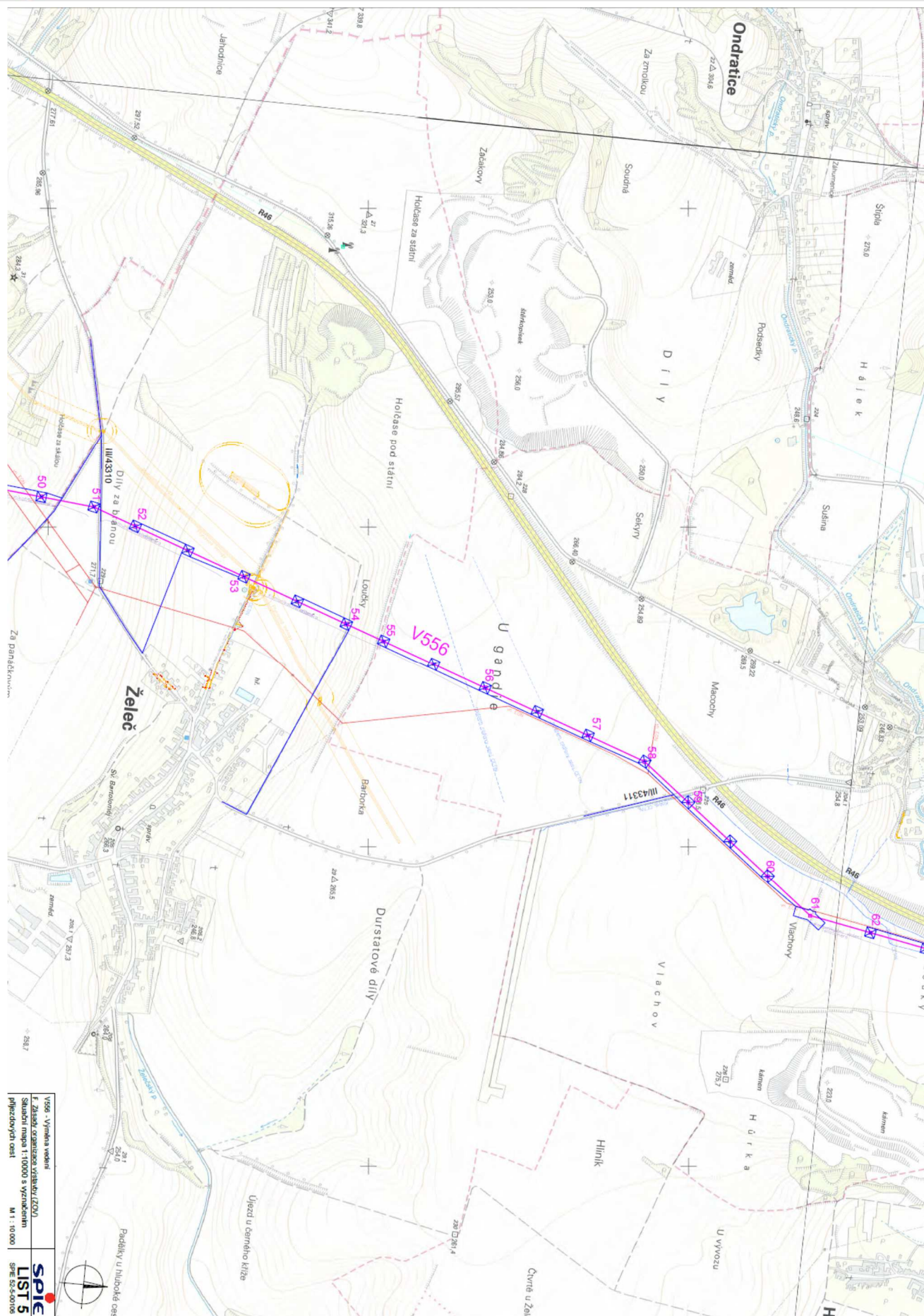




V556 - Výměna vedení
F. železniční organizace výhledy (ZOV)
Stavba mapy 1:10000 a vyznačením
přezdvíhací cest
M 1:10000
SPR 15-5-00106

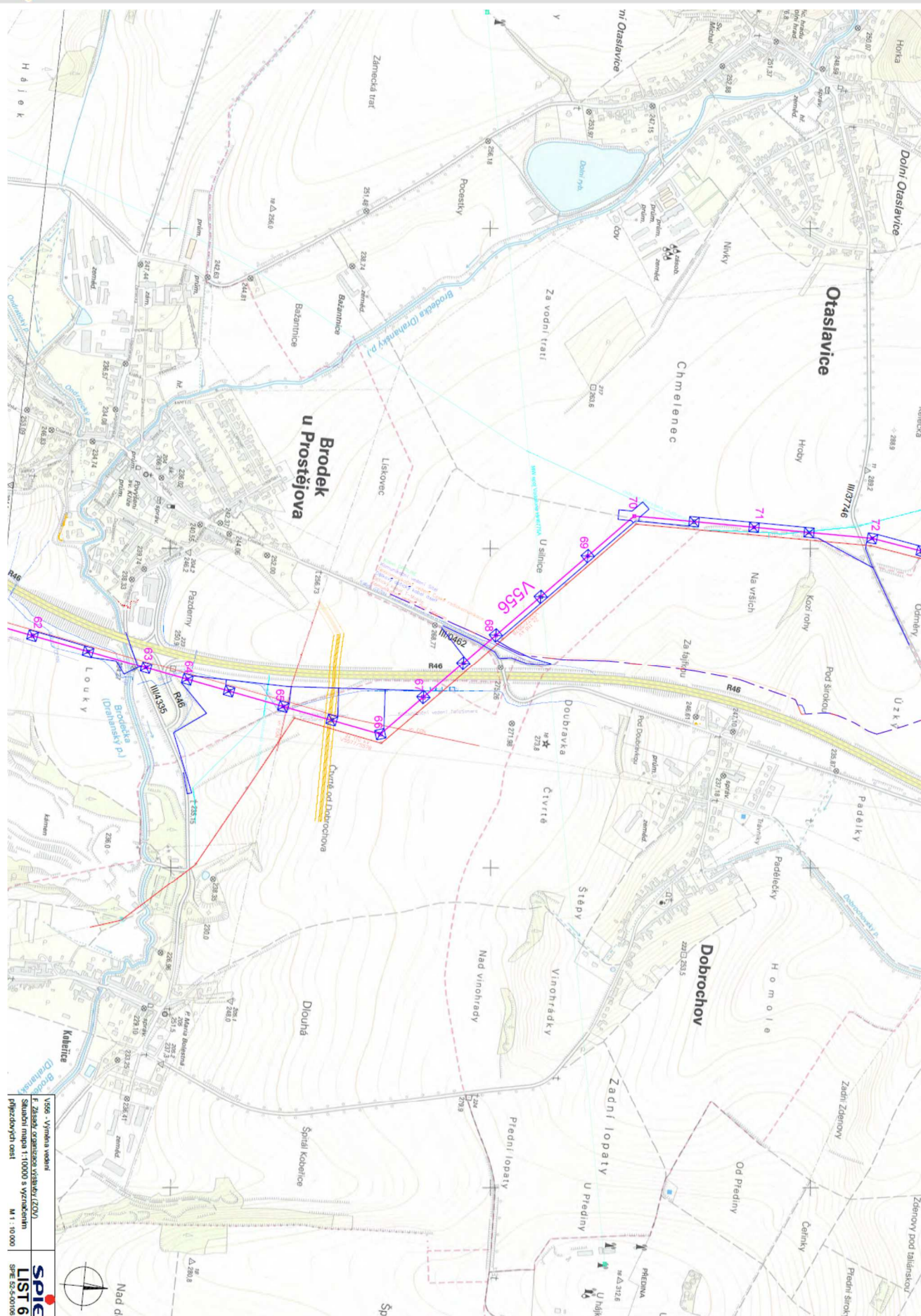
Hliník

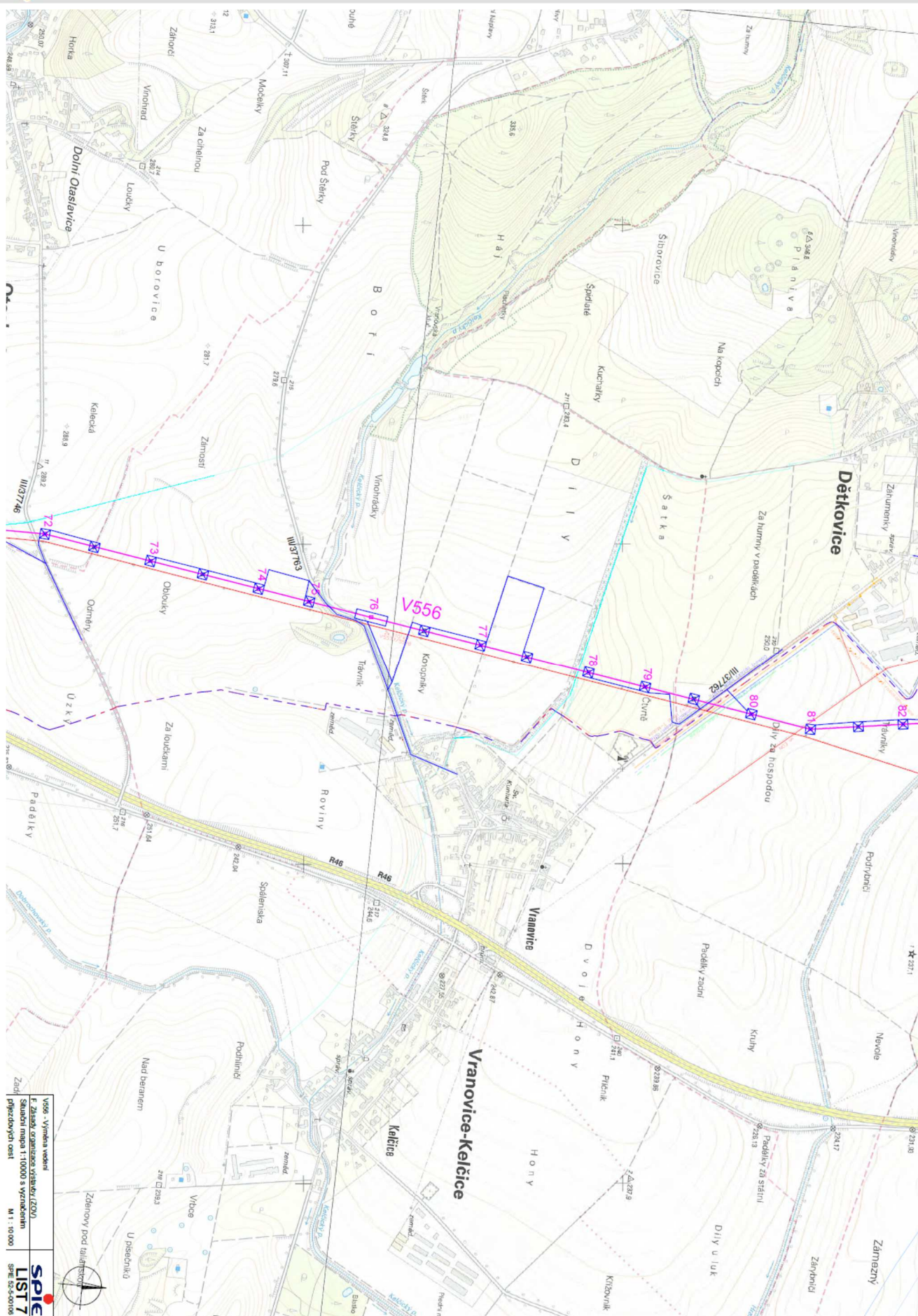


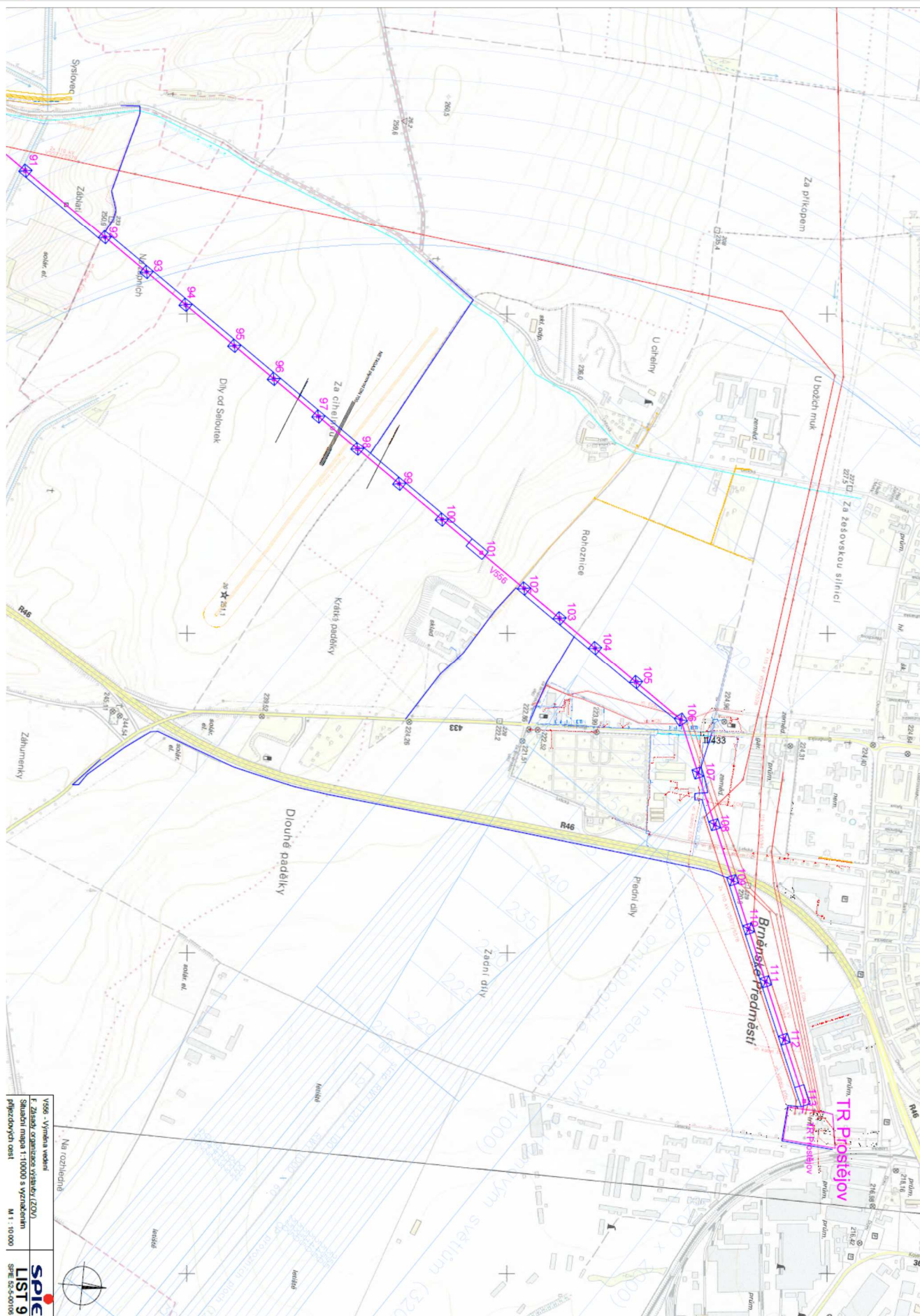


V556 - Výměna vedení
Základní organizace výstavby (ZOZV)
Stavovací mapa 1:10000 s vyznačením
přijíždějících cest
M 1 : 10 000
SPR 52-00106









Výše - Vytváření vodní
T. Zásady organizace výstavby (ZOV)
Stavění mapy 1:10000 s vyznačením
přepážkových cest
M 1:10000
SPR 52-5-00106

Na rozhraní



Příloha č. 4

PŘEHLEDNÉ SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ ČASOVÉHO TRVÁNÍ PRACÍ

OBDOBÍ - od - do..... 20.....

Firma, zhotovitel	Činnost	Časový průběh stavby po dnech/týdnech																															Navržené postupy, opatření
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	Vypínání, metoda PPN																																proškolení s technologickým postupem a jeho důsledné dodržování, používání OOPP, vymezení montážního prostoru
	Vytyčování inženýrských sítí																																dodržování zásad bezpečného pohybu, používání OOPP
	Zajištění staveniště																																osazení DIO, oplocení, zábrany, bezpečnostní značky, hlídky, udržovat staveniště v čistotě
	Zajištění pracoviště v TR																																oplocení, zábrany, bezpečnostní značky, dodržení podmínek provozovatele, proškolení pracovníků
	Prořezy, kácení																																používání speciálních OOPP, vymezení prostoru ohroženého kácením
	Obsluha motorových vozidel, technických zařízení																																dodržování platných právních předpisů pro provoz motorových vozidel, dodržování provozních předpisů pro provoz technických zařízení, odborná způsobilost
	Vybourání zpevněných povrchů																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Vybourání základů opěrných bodů																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru ohroženého bouráním, používání OOPP
	Zemní práce																																ohrazení, zajištění výkopů, používání OOPP, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů
	uzemnění																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Nátěry gumoasfaltem																																zabránit přímému kontaktu, používání OOPP (rukavic, návleků, zástěr apod.), poučení o práci s nebezpečnými látkami, školení první pomoci
	Práce pomocí P-B, svařování																																dodržení stanoveného technologického (pracovního) postupu, používání OOPP, požární opatření, zabránění oslnění, řádná manipulace s tlakovými lahvemi
	Práce s elektrickým nebo vzduchovým nářadím																																proškolení k používání dle návodu od výrobce, pravidelné revize, vizuální kontrola před použitím, používání OOPP.

Příloha č. 4

PŘEHLEDNÉ SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ ČASOVÉHO TRVÁNÍ PRACÍ

OBDOBÍ - od - do..... 20.....

Firma, zhotovitel	Činnost	Časový průběh stavby po dnech/týdnech																															Navržené postupy, opatření
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	Hutnění																																dodržení stanoveného technologického (pracovního) postupu bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací přenášených na celé tělo, průkazné a kontrolní zkoušky hutnění, používání OOPP
	Betonování																																dodržování technologických postupů výroby, zajistit bezpečné přístupové komunikace, používání OOPP;
	Bednění																																dodržování technologických postupů, pevnost a zajištění prvků bednění proti pádu, kontrola, předání a převzetí bednění – provedení zápisu do stavebního deníku, používání OOPP
	Montážní a demontážní práce na elektrickém zařízení																																dodržování technologického postupu, vymezení montážního prostoru, zajištění beznapětového stavu, používání OOPP
	Tažení vodičů																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Snesení vodičů																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Montáž stožárů																																dodržování technologického postupu, vymezení montážního prostoru, používání OOPP
	Demontáž stožárů																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Práce ve výšce																																osobní nebo kolektivní jištění, zajištění proti pádu materiálu, nářadí a pomůcek, používání OOPP, zamezení přístupu osob pod místa práce ve výškách
	Vysokozdvíhná plošina																																znamení a signalizace, nezdržovat se v prostoru ohroženého pádem materiálu, zajištění stability, vyloučení přiblížení plošiny do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím
	Žebříky																																důsledně dodržovat NV 362/2005 Sb., zákaz používání sbíjených žebříků, zajištění stability.
	Jeřáby																																správné uvázání, ukládání a zajištění břemene, zajištění stability jeřábu, vyloučení přiblížení jeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím, znamení a signalizace
	Zdvihací zařízení																																správné uvázání, ukládání a zajištění břemene, vyloučení přiblížení zdvihacího zařízení do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím. znamení a signalizace

Příloha č. 4

PŘEHLEDNÉ SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ ČASOVÉHO TRVÁNÍ PRACÍ

OBDOBÍ - od - do..... 20.....

Firma, zhotovitel	Činnost	Časový průběh stavby po dnech/týdnech																															Navržené postupy, opatření
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	Navijáky, tažná zařízení																																radiové spojení mezi obsluhou brzdy a navijáku, dodržení stanoveného technologického (pracovního) postupu
	Nátěry																																zabránit přímému kontaktu, používání OOPP (rukavic, návleků, zástěr apod.), poučení o práci s nebezpečnými látkami, školení první pomoci
	Úprava povrchů, úklid staveništi																																dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Práce v ochranném pásmu inženýrských sítí																																vyjádření správců sítí k podmínkám a postupu výstavby, identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením prací
	Práce v ochranném pásmu VN a TS																																dodržení vzdáleností od živých částí, práce pod dozorem, signalizace, dodržení podmínek vyjádření provozovatele
	Práce v ochranném pásmu dráhy																																vyjádření SŽDC k podmínkám a postupu výstavby
	Křižování s ČD																																zajištění lana proti pádu (montáží silonové sítě, ochranné přechodové bariéry), hlídky, dozor, snížení rychlosti na trati
	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti																																zajistit ochranu proti pádu do vody, nebo určeným OOPP pro ochranu před utonutím
	Práce v ochranném pásmu vodního toku, plochy																																používání OOPP, dodržování vyjádření správce k podmínkám výstavby, havarijního plánu a povodňového plánu, umístění havarijních souprav
	Práce v ochranném pásmu TR																																příkaz "B", práce pod dozorem, dodržení podmínek vyjádření provozovatele
	Bourací kladiva																																vymezení pracovního prostoru, dodržování provozních předpisů pro provoz technických zařízení, odborná způsobilost.
Harmonogram prací zpracuje zhotovitel. Práce jsou závislé na počasí, vyřízení vypínání, počtu pracovníků na staveništi, použití mechanizace atd.																																	