



NÁZEV AKCE	V1381/1382/1398 - modernizace vedení	Č.STAVBY: 1020001721
		Č.OBJ: 4501240560
STAVEBNÍK	E.ON Distribuce, a.s., F.A. Gerstnera 2151/6, 370 01 Č. Budějovice	
STATUS/STUPEŇ	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	
ČÁST	B.Souhrnná technická zpráva	
ZHOT. DOKUMENTACE	Elektrovod a.s. – Slovenská republika, odštěpný závod, Čechova 395/59, 370 01 České Budějovice	 ELEKTROVOD
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. Josef Chaloupka, chaloupka@elektrovod.eu	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	EV 461-21-042	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. Josef Chaloupka	
VYPRACOVAL	Ing. Josef Chaloupka	DATUM: 12/2020
KONTRLOVAL	Ing. Vít Brůžek	ČÍSLO VÝKRESU: B
MÍSTO STAVBY	V1381/82/98	KÓD LOKALITY:
SO/PS		TAB-PLA-VES
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00002	ARCHIVNÍ ČÍSLO:
DRUH DOKUMENTU	ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	Souhrnná technická zpráva	STRÁNKA / CELKEM: 1 / 8

## Obsah

1. Identifikační údaje stavby .....	2
2. Úvod.....	2
3. Podklady .....	3
4. Použité normy .....	3
5. Současný stav vedení V1381/82/98 .....	4
6. Rekonstrukce páteřní linky TR Tábor - TR Veselí (SO 01.3).....	4
7. Výměna odbočky u TR Planá (SO 01.2) .....	4
8. Stavba náhradní přenosové trasy do TR Planá (SO 01.1) .....	5
9. Termíny a etapizace výstavby .....	5
10. Podmiňující stavby.....	6
11. Bezpečnost práce .....	6
12. Bezpečnost práce při provádění stavby .....	6
13. Ochrana před úrazem el. proudem .....	7
14. Vliv na životní prostředí a okolní stavby .....	7

# 1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: **V1381/82/98 - modernizace vedení**  
Číslo stavby: **E.ON 1020001721**, 20 001 CZ  
Objednatel: E.ON Česká republika, s.r.o., F.A. Gerstnera 2151/6, 370 49 České Budějovice  
Investor: E.ON Distribuce, a.s., F.A. Gerstnera 2151/6, 370 49 České Budějovice  
Projektant: Elektrovod a.s. – Slovenská republika, odštěpný závod  
Čechova 59, 370 01 České Budějovice  
Dodavatel: Bude určen výběrovým řízením  
Charakter stavby: modernizace vedení VVN 110 kV  
Umístění stavby: rozvodna Tábor – rozvodna Veselí n.L., okres Tábor, Jihočeský kraj  
Rozsah stavby: SO 01.1 - 9ks stožárů, SO 01.2 - 6ks stožárů, SO 01.3 - 116ks stožárů; SO 01.1 - 0,786km, SO 01.2 - 1,035km, SO 01.3 - 26,88km  
Barvy systému: V1381 – bílá, V1382 – červená, V1398 - modrá

## 2. Úvod

Pozn.: stožáry uvedeny pod novým číslováním!

Projektová dokumentace řeší modernizaci linky V1381/82/98 mezi TR Tábor - TR Veselí a výměnu odbočky V1382/98 k TR Planá n. L., ve které dojde k vložení dvou nových stožárů. Při stavbě odbočky V1382/98 bude do TR Planá n.L. přivedeno náhradní napájení z odbočného st.č.28. Stavba je rozdělena na stavební objekty SO 01.1, SO 01.2 a SO 01.3.

Hlavní členění projektové dokumentace:

SO 01.1 – Náhradní přenosová trasa do TR Planá n.L.(vč. náhradního KZL)

- Zaměření a návrh podélného profilu
- Výkresy stožárových konstrukcí
- Montážní tabulky FV, KZL
- Návrh KZL, vč. armatur
- Soupis majitelů a uživatelů

SO 01.2 – Úprava vedení u TR Planá n.L.

- Návrh nových základů a OK stožárů
- Tažení nových FV a KZL
- Výměna FV s přeizolací, výměna KZL od st.č.28(27) do TR Planá n.L.
- Návrh uzemnění nových stožárů
- Montáž ochranných tyčí

- Označení stožárů
- Soupis majitelů a uživatelů

SO 01.3:

- Zesilování OK v páteřním úseku TR Tá – st.č.28(27)
- Zesilování základů v páteřním úseku TR Tá – st.č.28(27)
- Výměna FV s přeizolací (mimo úseky st.č.28-31, 39-41A, 45-48)
- Oprava a nátěr ocelových konstrukcí
- Oprava zhlaví základů
- Výměna uzemnění
- Doplnění ochranných tyčí
- Výměna číslovacích tabulek a obnova značení systému vedení
- Soupis majitelů a uživatelů

### 3.Podklady

Projekt vychází ze zadání stavby 001020001721, z původních projektových dokumentací (EGV Praha 1970, 1972) zapůjčené od provozovatele vedení E.ON ČR, s.r.o., Č.Budějovice, z pochůzkové kontroly, fotodokumentace a měření přímo na stožárech.

### 4.Použité normy

- ČSN 34 1100/1963 Elektrická venkovní vedení
- PNE 33 3300 Navrhování a stavba venkovních vedení nad AC 45 kV
- ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN ENV 206 Beton – vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- TNS 76 3620.01 Příhradové stož. pro vedení do 110 kV – Modernizace betonových základů příhradových stož.
- TNS 70 3610.03 - Příhradové stož. pro vedení do 110 kV – Opravy ochranných nátěrů příhradových stožárů.
- TNS 70 3611.02 – Ochranné nátěrové systémy – rozpouštědlové

## 5. Současný stav vedení V1381/82/98

Stávající stav vedení je na hranici své životnosti, zhlaví základů jsou ve špatném stavu a většina jich nemá dostatečnou výšku nad terénem, ochranný nátěr stožárů zejména v úseku TR Tábor až TR Planá se odlupuje především na spodním dílu a styku stožárů a je třeba obnovit. Byly zjištěny poškozené některé příčky a stojiny ocelových konstrukcí od zemědělské techniky. Stožáry mají původní více než 40let staré závěsy vodičů, které jsou dožité.

V r.2007-2008 byly modernizovány (dálniční) úseky 30-33, 41-44, 48-52 a vložen st.č.27 (dle nového číslování) – nové stožáry, vodiče a izolace. V r.2013 proběhla instalace KZL a jeho zaústění do rozveden TR Tábor, Planá a Veselí. Dále došlo k sanaci základů a nátěrů na st.č.8-12 (atmofix) a v TR Planá a k výměně izolace, doplnily se výstražné tabulky po celém vedení vč. odbočky a došlo k osazení ochranných tyčí na stožáry 8-12.

## 6. Rekonstrukce páteřní linky TR Tábor - TR Veselí (SO 01.3)

Podrobný popis jednotlivých prvků stavby je uveden v dílčích technických zprávách stavebního objektu.

Stožáry linky V1381/82/98 budou po otryskání ošetřeny 3 - vrstevním ochranným nátěrem HENELIT, na st.č.27 bude opraven výstražný letecký nátěr.

Z důvodu navýšení průřezu FV mezi TR Tábor a st.č.29 budou zesíleny ocelové konstrukce stožárů. Na celém úseku budou nahrazeny původní táhla konzol za L profil.

Z důvodu nevyhovujících výšek FV budou nosné stožáry č.56, 68, 75, 95, 97, 105 a 108 navýšeny o 2 m, dále se vymění poškozené příčky a stojiny.

Zhlaví základů (vč. st.č.32) budou po vybourání starého betonu provedena nová s výškou hrany 40 cm nad zemí (netýká se st.č.27, 81, 99 a vložených dálničních stožárů). Na st.č.1, 2, 4, 5, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 19 a 26 bude provedeno zesílení základů vytvořením betonového prstence. **Před začátkem rekonstrukce základů a OK je potřeba investora upozornit, aby odstranil náletové dřeviny v místě stožárů** (odstranění porostů není součástí stavby).

Stávající KZL zůstane, při vkládání a navyšování stožárů bude potřeba KZL vyregulovat a osadit nové kotevní a nosné spirály.

Fázové vodiče budou nataženy nové, od TR Tábor až st.č.29 bude osazeno lano 243 - AL3, v úseku mezi st.č.29 a TR Veselí lano 184-AL1/30-ST1A. Z odbočného st.č.28 bude přesunuto vedení V1398 na nově vložené st.č.1 a 29 a vytvoří se tak odbočný trojúhelník.

Z důvodu vkládaných stožárů dojde k přečíslování a výměně číslovacích tabulek. Současné doplňkové výstražné tabulky budou zachovány.

## 7. Výměna odbočky u TR Planá (SO 01.2)

Podrobný popis jednotlivých prvků stavby je uveden v dílčích technických zprávách stavebního objektu.

Současná odbočka do TR Planá n.L. bude vyměněna. Nově přibudou dva nové stožáry (29 a 1) u odbočného st.č.28 pro převěs FV linky V1398. Vznikne tak odbočka se třemi odbočnými stožáry, mezi kterými bude vždy jeden potah. Návrh základů a stožárů je uveden ve statické části D.1.2 pro SO 01.2. Celkem bude postaveno 6 nových stožárů: č.1-5 a 29.

Stávající bod č.4 bude nahrazen novým odbočným stožářem, který bude přemístěn do rohu k plotu rozvodny a bude sloužit jako koncový. Potahy na stávající stožár č.5 u vjezdu do rozvodny budou zrušeny, stožár bude zachován.

FV v odbočce budou vodiče 6 x 243 – AL3, na koncovém odbočném stožáru bude potah V1398 na portál připojen z hlavních konzol (odbočné budou prázdné), u V1382 budou osazeny hlavní i odbočné. Jako KZL bude použito dle standardu E.ON lano 1xM112/R62-101 – 48vl., které bude navařeno do stávajících spojek na st.č.28 a port. Planá. Mezi pb.č.1-29 bude nataženo ZL. Na port. Planá bude KZL připojeno do stávajícího místa bez použití dalšího ZL.

Zemnění stožárů nebude provedeno pásky, ale 2 nebo 3 zemnicemi kruhy. U koncového stožáru v rozvodně z nedostatku místa nebudou kruhy úplné, ale budou ukončeny u základu budovy (zaříznuty). U základu budovy je potřeba postupovat opatrně, zejména při zabíjení štětovic. Štětovnice v tomto místě zůstanou, po dokončení stavby budou pouze zkráceny. Značení stožárů bude provedeno novými číslovacemi a stávajícími výstražnými tabulkami.

U nosných izol.závěsů budou namontovány ochranné tyče proti přisedání ptactva, PN závěsy budou osazeny se závažím, na st.č.5 u V1382 budou PN závěsy na hlavních i odbočných konzolách.

## **8.Stavba náhradní přenosové trasy do TR Planá (SO 01.1)**

Stavba náhradní přenosové trasy (dále NPT) zajistí napájení TR Planá po dobu výstavby odbočky a modernizaci páteřní linky jednoduchým vedením 1x110kV se zachováním optického připojení rozvodny. Dokumentace řeší obecný návrh vedení, neslouží pro návrh konkrétních prvků NPT. Zajištění a bližší určení prvků NPT budou úlohou dodavatele stavby.

V PD je jako atypický materiál uvedeno pouze KZL a jeho armatury.

NPT bude připojena na stožár č.28 k lince V1382 a do stávající optické spojky.

Jako FV bude použito lano 184 - AL1/30 - ST1A, první a poslední stožár lze připojit přetažením současného FV v odbočce. V rozpětí mezi st.č.9 a portálem dojde z důvodu nedostatečné délky stávajícího FV k napojení stávajícího a nového lana pomocí tahové spojky. Pro KZL bude použito dle standardu E.ON lano M112/R62-101 – 48vl. a bude navařeno do stávajících spojek. Uchycení KZL je uvažováno na jedné straně stožáru s dodatečnou konstrukcí pro zachování dostatečného odstupu od FV.

## **9.Termíny a etapizace výstavby**

Vlastní stavba je rozvržena do dvou etap a dvou stavebních roků.

V rámci 1. etapy dojde k výstavbě NPT, výměně vedení v odbočce k TR Planá n.L. a úpravě odbočného trojúhelníku. Zároveň bude probíhat modernizace základů a systému V1398 v úseku st. č. 28 – st. č. 115. Po zprovoznění odbočky, odpojení NPT, zkruhování TR Planá po V1381/1382 z TR Tábor, proběhne zbytek modernizace V1381/1398 v úseku st. č. 28 – st. č. 115.

V rámci 2. etapy proběhne modernizace V1381/1382 v úseku TR Tábor – st. č. 28.

Stavba je plánována v r.2024-2025.

## 10.Podmiňující stavby

Z důvodu nedostatečných svislých vzdáleností bude přeložen podpěrný bod vedení 22kV v úseku mezi st.č.6-7 V1381/82. Přeložka bude řešena v rámci akce: 1040019012 – VN s. Měšice: přesun p.b.24.

Pokud budou navyšovány konzoly stožárů křížícího vedení 22kV v rozpětí st.č.53-54 V1381/98 v souvislosti s plánovaným SDOK, je nutné řešit svislou vzdálenost od V1381/98.

V rozvodně Planá n.L. bude přeložen nebo zrušen vodovod v místě nového st.č.5 v rámci úprav rozvodny. Před stavbou nového st.č.5 je nutné si přeložku potvrdit.

## 11.Bezpečnost práce

Zhotovitel stavby je povinen respektovat zákony, vyhlášky a nařízení, normy ČSN a bezpečnostní předpisy a další požadavky uvedené investorem ve smlouvě o dílo.

V oblasti BOZP se jedná zejména o dodržování:

- Zákona č.262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákona č.309/2006 Sb., zákon BOZP
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.178/2001 Sb., o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN EN 50110-1 ed.3. – elektrické přenosové a distribuční sítě obecně

## 12.Bezpečnost práce při provádění stavby

Zhotovitel stavby zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené dle Zákona č.309/2006 Sb., příloha č.3, jestliže se na staveništi provádějí:

1. práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, vč. jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo práce spojené s terénními úpravami ( zemní práce )
2. práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování ( betonářské práce )
3. práce spojené s demontáží betonových plošných tvarů
4. práce spojené s vyvažováním ocelových konstrukcí

Zhotovitel stavby musí dbát, aby zaměstnanci na staveništi nosili odpovídající ochrannou pokrývku hlavy a obuv, řidiči vozidel a obsluha strojů ( nářadí ) musí být pořádně vyškoleni. Zhotovitel musí zajistit bezpečnou dopravu zaměstnanců na pracoviště a bezpečnost na pracovišti. Je povinen provádět kontrolní preventivní činnost.

## **13.Ochrana před úrazem el. proudem**

Jelikož se jedná o pracoviště se zařízením VVN a práce v blízkosti provozovaného zařízení VVN, musí být před zahájením prací pracovníci provozu i montážních a stavebních čet prokazatelně proškoleni z příslušných předpisů a norem ČSN a musí se dodržovat veškerá bezpečnostní opatření v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN EN 50 110-1 ed.3, provozních předpisů provozovatele a ostatních norem přidružených. Vzdálenosti vodivých částí musí být v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Pracoviště musí být příslušně vymezeno a opatřeno výstrahami, na pracovišti musí být rovněž zajištěna a příslušně označena nouzová cesta úniku. Činnost a pobyt osob v blízkosti elektrických zařízení, nesmějí se přiblížit žádnou částí těla, oděvem či předmětem používaných při práci, k nekrytým živým částem el. zařízení pod napětím blíže než stanoví tab. č.1. Při používání mechanizačních a mobilních prostředků je nutné, aby byly umístěny tak, aby v kterékoliv poloze, byly všechny živé části mimo ochranné pásmo vedení.

## **14.Vliv na životní prostředí a okolní stavby**

Trasa vedení V1381/82/98 probíhá převážně mimo občanskou zástavbu. Opravy a rekonstrukce budou prováděny běžnými technologickými postupy zhotovitelem výstavby, které zaručují, že obytná zástavba nebude ovlivňována nad přípustnou míru hlukem a prašností.

Ojedinele se vyskytující hlukové události (vzniklé běžnou činností stavebních a dopravních strojů) svou četností a krátkodobou expozicí nemohou ohrozit zdraví občanů.

Při stavební činnosti nesmí docházet ke znečišťování vody, nesmí být znečišťovány komunikace, zajistit před výjezdem aut na veřejné asfaltové komunikace odstranění bláta z pneumatik.

Škody na zemědělských pozemcích omezit na nejnižší možnou míru, příjezd ke stožárovým místům volit pokud možno po trase vedení, dodržovat důsledně jednu příjezdovou cestu.

Na stavbě budou provozovány mobilní zdroje (navijáky, dopravní prostředky, kompresory, bourací kladiva) znečišťující ovzduší. Zhotovitel je povinen plnit požadavky pro ochranu ovzduší dle zákona č.86/2002 Sb.

Vzhledem k navyšování průřezu vodičů v úseku mezi rozvodnou Tábor a Planá n.L. byl zpracován výpočet nebezpečných a korozivních vlivů vvn vedení na okolní síť s návrhem dodatečných opatření proti těmto vlivům, viz příloha J. Opatření je nutné realizovat před uvedení stavby do provozu.