



JEZERO MOST

- napojení na komunikace a IS – část I

Dokumentace pro provádění stavby


SO 401 – VN rozvody
SO 402 - Trafostanice
SO 403 – NN rozvody

Zak. č. 2965/DPS

Arch. č. KO-6-10991

Září 2012

DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S., NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.

Projektant	Ing.König	Manažer projektu	Ing. Balcarová	Datum 09/2012	
		Tech. kontrola	Ing. Balcarová	Formát	Stupeň DPS
Projektová kancelář: inženýrských činností					
	Zakázka: JEZERO MOST – napojení na komunikace a IS – část I			Pořadové číslo 1	
	Část:			Číslo zakázky 2965	
	Obsah: SO 401 – VN ROZVODY SO 402 - TRAFOSTANICE SO 403 – NN ROZVODY			Archivní číslo KO-6-10991	
Objednatel: ČR - Ministerstvo financí				KO-6-10991	

Základní údaje:

Stavba:

Název stavby : JEZERO MOST – napojení na komunikace a IS
Místo stavby : k.ú. Most I
Obec : Most
Kraj : Ústecký

Objednatel:

Firma : Česká Republika – Ministerstvo financí
IČ : 00006947
Sídlo : Letenská 15, Praha 1

Stavebník:

Firma : Statutární město Most
Sídlo : Radniční 1, 434 01 Most
Zástupce : Ing. Vlastimil Vozka, primátor města
Kontaktní osoba : Karel Sedláček
- tel.: (+420) 476 448 449

Zpracovatel:

Firma : Báňské projekty Teplice a.s.
IČ : 46708456
DIČ : CZ 46708456
Sídlo : Kollárova 11, 415 36 Teplice
Zástupce : Ing. Jiří Klement – předseda představenstva
Kontaktní osoba : Ing. Monika Balcarová - tel.: (+420) 417559507
• e-mail: balcarova@bpt.cz
Projektant : Ing. Michal König - tel.: (+420) 602790818
• e-mail: konig.michal@seznam.cz

Účel užívání stavby : komunikace a inženýrské sítě
Druh stavby : novostavba
Stavba z hlediska časového : trvalá
Etapizace výstavby : stavba nebude členěna na jednotlivé etapy

Použité podklady

Jako podklad pro zpracování dokumentace byla použita:
Dokumentace stavby zpracovaná ve stupni DÚR
Rozpracovaná dokumentace stavby ve stupni DSP v ostatních částech
ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.2 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000 – 3 – Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed.2 – Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000 – 5 – 52 Výběr a stavba elektrických zařízení
a další související
dále prohlídka zájmového prostoru

Bezpečnost práce

Při provádění stavby je nutno dodržovat všeobecně platně předpisy, především Zákoník práce 262/2006 ve znění platných předpisů a plnit požadavky na prevenci při možnosti vzniku úrazu.

Při stavbě je nutno dodržovat ustanovení NV 591/2006. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Práce na technickém vyhrazeném zařízení smí provádět pouze organizace s příslušným oprávněním.

Na závěr prací budou provedeny potřebné zkoušky a měření a bude vystavena výchozí revizní zpráva na vyhrazené technické zařízení.

Stanovení vnějších vlivů

Protokol o stanovení určení vnějších vlivů – zpracovává se v dalším stupni dokumentace, pro účely projekce se stanoví prostory nebezpečné a zvláště nebezpečné.

Popis řešení

SO 401 – VN rozvody, SO 402 – Trafostanice, SO 403 – NN rozvody

Lokalita Jezera Most bude zásobována elektrickou energií z primárních rozvodů vn 22 kV ČEZ Distribuce. Napojovacím bodem je zemní kabelové vedení 22 kV pro připojení trafostanice TR1 u objektu Minimost. Odtud se prodlouží vedení vn podél příjezdní komunikace směrem k pláži u jezera, kde bude u křižovatky osazena trafostanice TR2. Vedení bude pokračovat v souběhu s komunikací podél pláže až k další křižovatce s odbočkou pro přístav. Zde se osadí další trafostanice TR3. Z tohoto místa se vedení vrátí v souběhu s komunikací směrem ke hřbitovu a závodu Rico, kde bude provedeno zokruhování připojením na venkovní vedení 22 kV.

Trafostanice TR2 a TR3 slouží pro připojení prostoru případné individuální bytové výstavby s možností připojení dalších odběratelů, především v prostoru rekreační pláže, arboreta a dále přístaviště. U přístaviště jsou připojeny vodohospodářské objekty (čerpací stanice).

Celkový odběr v lokalitě je uvažován v rozmezí 2,5 – 3 MVA. Případný další odběr je možné realizovat osazením další trafostanice v trase vedení nebo navýšením instalovaného výkonu trafostanic.

Základní technické údaje

Soustava

3, stř. 50 Hz, 22 kV / IT

Ochrana před úrazem el. proudem

PI

PS

Prostor

Stupeň dodávky

3PEN, stř. 50 Hz, 0,4 kV / TN-C
automatickým odpojením
doplňkové pospojení
3000 kW
1200 kW
nebezpečný – venkovní AB8
3

Vedení vn

Vedení 22 kV je provedeno jako zemní kabelové vedení jednožilovými kabely 22 kV , uloženými pod povrchem v hloubce 1 m. Kabelové vedení je uloženo v podsypu z písku a dále je pískem obsypáno. Přechody komunikace jsou provedeny s uložením vedení v plastové chráničce. Trasa vedení je označena výstražnou folií, uloženou cca 300 mm nad kabely. Pro vedení se použijí kabely typu AXEKCÝ nebo obdobné.

Transformační stanice

Pro přenos požadovaného výkonu se uvažují kompaktní bezobslužné trafostanice 22/0,4 kV v provedení pro osazení transformátoru max. 1600 kVA (případně 2x 1000 kVA), osazené transformátorem dle skutečně odebíraného výkonu. Transformovny jsou provedeny stavebně jako samonosné betonové skořepiny s prostorovým dělením na rozvodnu vn, stanoviště transformátoru a dále rozvodnu nn. Stanice jsou provedeny jako těsné pro případ úniku oleje. Rozvodna vn obsahuje přívodní skříňe pro smyčkové připojení a dále vývody pro jeden až dva transformátory. Případně může být osazeno měření odběru. Pro primární osazení se uvažují transformátory 630 kVA. Rozváděč nn obsahuje pojistkové odpínače pro připojení nn kabelových vývodů, ze kterých jsou napojeny rozvody pro připojení rozpojovacích skříní. Pro transformovny je nutno vybudovat stanoviště dle požadavku výrobce stanice včetně zemnicí sítě pro její připojení. Celkový odpor uzemnění nesmí přesáhnout 2 ohmy. U vstupu do stanice je nutno vybudovat ekvipotenciální prahy.

Vedení nn

NN rozvody budou vyvedeny z trafostanic a budou sloužit pro připojení čerpacích stanic u pláže jezera a dále občerstvovacích stánků na pláži jezera. Pro blíže neurčené odběry jsou podél komunikace vedeny zemní kabelová vedení, na kterých jsou osazeny rozpojovací skříňe. Tyto skříňe slouží pro připojení odběrů a dále pro zokruhování napájení nn v lokalitě. Počet skříní je nyní orientační a bude upřesněn dle potřeby včetně umístění. Rozvody budou provedeny kabely typu 1-AYKY 3x240+120, uloženými pod povrchem. Přechod komunikací bude proveden v plastových chráničkách. Trasy vedení budou označeny výstražnou folií.

Zemní práce – uložení kabelů

Kabely rozvodů jsou uloženy pod povrchem v chodnících nebo zelených pásích. Přechody komunikací jsou provedeny pod povrchem vozovky v chráničkách. Pro způsob uložení platí vzorové řezy. V komunikacích je hloubka uložení 1m a v chodnících 0,35 m pod povrchem. Ve volném terénu může být hloubka 0,7 m bez mechanické zábrany proti poškození nebo 0,35 m s mechanickou zábranou. Pro ukládání vedení se postupuje ČSN 33 2000-5-52. Pro vzdálenosti od ostatních úložných zařízení platí ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Při provádění zemních prací bude provedeno před jejich zahájením vytýčení inž. sítí a zemní práce budou prováděny ručně. Po odkrytí stávajících inž. sítí musí být provedeno jejich zajištění před poškozením.

Povrchové vrstvy živičných povrchy budou řezány, případná dlažba bude rozebrána. Po ukončení pokládky kabelů budou povrchy uvedeny do původního stavu. Při provádění zářezu musí být zářez prováděn v šířce min o 200 mm na každé straně větší, než je šíře výkopu, min šíře mezi řezy 600 mm.

Pro kabely bude zřízeno kabelové lože podsypem a zásypem pískem. Trasa vedení se označí výstražnou folií červené barvy.

Při provádění stavby dojde k dočasnému záboru v trase vedení v šíři cca 2 m. Staveniště musí být po dobu výstavby příslušného úseku zajištěno a osvětleno. Při přechodu komunikací nesmí dojít k uzavření provozu a bude použito případně přenosné dopravní značení.

Výkopový materiál bude použit pro opětovný zásyp a přebytky výkopového materiálu budou uloženy na skládce.

Při provádění zásypu musí být prováděno hutnění, které bude prokazováno hutnicími zkouškami.

Při provádění zemních prací v zelených pásích bude provedeno na závěr ohumusování povrchu a provedeno zasetí trávníku. V případě prací v blízkosti vzrostlé zeleně nesmí dojít k poškození kořenových systémů.