

Akce : Připojení objektu „L“ z budoucí TS v objektu „G“ TUL
Místo : Liberec
Kraj : Liberecký
Investor : Technická univerzita v Liberci
Stupeň : RDS
Datum : Prosinec 2012

Dokument

Textová část

Název stavby

**Připojení objektu „L“ z budoucí TS v
objektu „G“ TUL**

Objekt

SO 411 Přípojka NN

Číslo zakázky

12044

Objednatel : Technická univerzita v Liberci
Vypracoval : K. Prášil, L. Živnůstka - Elproinvest s. r. o.
Zakázka č. : Elproinvest 12044

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL**SEZNAM DOKUMENTACE :****TEXTOVÁ ČÁST:**

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA
- C. STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY
- D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKLADOVÁ ČÁST:

Katalogové listy

VÝKRESOVÁ ČÁST:

VÝKR. Č.:	NÁZEV	MĚŘÍTKO	FORMÁT
E 01	ZÁKRES DO KATASTRU	1:500	2A4
E 02	SITUACE	1:250	4A4
E 03	SCHEMA	--:--	2A4
E 04	DETAILY	--:--	3A4
E 05	VZOROVÉ ŘEZY - ROZVODY NN	1:20	2A4

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA****A1. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY:**

Vybudováním nové budovy Technické univerzity v Liberci „G“ bude v rámci této projektové dokumentace možné napájet novou budovu „L“. Tato budova je momentálně provizorně napájena ze stávající trafostanice TS 200v ulici Bendlova. Z nové trafostanice budovy „G“ bude vyvedeno 8 kabelových vedení NN a nově propojeno s budovou „L“. Stávající napojení ze stávající TS 200 bude ponecháno jako rezerva.

A2. SOUPIS PODKLADŮ:

Situace - geodetické zaměření s částečným informativním zakreslením inž. sítí.

Podklady od správců.

Místní šetření.

A3. TERMÍNY:

Zahájení stavby: 2012

Dokončení stavby: 2013

Uvedení do provozu: průběžně

A4. SOUVISEJÍCÍ INVESTICE A KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ:

Tato projektová dokumentace bude koordinována s s projektovou dokumentací „IV – 12 – 400 9408 - Přípojka VN“.

B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

Z nové trafostanice budovy „G“ bude vyvedeno 8 kabelových vedení typu AYKY 3x240+120mm² a nově propojeno s budovou „L“. Stávající napojení v počtu 6 kusů kabelů typu AYKY 3x240+120mm² ze stávající TS 200 bude ponecháno jako rezerva.

B.1. ROZSAH STAVBY:**B.1.1. SO 410 ROZVODY NN**

Napěťová soustava : 3 PEN, AC 50 Hz, 400/230 V, TN-C

Zemní práce :	Výkop 0,5x0,6m	5 m
	Výkop 0,5x1,3m	40 m
	Výkop 0,5x1,45m	7 m
	Výkop 0,5x1m	15 m
	Výkop 0,5x2m	3 m
Kabely :	3x240+120mm ²	992 m
Chránička :	Koruflex - DN 110	84 m
Kabelový žlab:	622/60	39 m

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL

Zemnicí pásek:	FeZn 30x4mm ²	124m
Jádrové vrtání:	82mm ²	8ks
Jádrové vrtání:	120mm ²	2ks
Jádrové vrtání:	150mm ²	3ks
Smršťovací rukáv:	CSEM-F	8ks
Pažnice:	HRD 100-FUFAz	8ks
Těsnění:	HRD 1-1-/57	8ks
Průchodka zemnění:	HEA-W-M12/400 vč. svorky Z-KG-M12	2ks
Průchodka:	HSI 150-K/800	3ks
Víko:	HSI 150-D3/58	3ks

B.2. MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY:

Digitální geodetické zaměření k.ú. Liberec.

Digitální geodetické zaměření inž. sítí

B.3. BEZPEČNOST PRÁCE:**B.3.1. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Podle ustanovení §158 zákona č.183/2006 (Stavební zákon - dále jen SZ) v platném znění patří odborné vedení provádění stavby nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě. Zhotovitel musí podle §160 SZ zajistit odborné vedení provádění stavby, provádět stavbu v souladu s rozhodnutími a s ověřenou projektovou dokumentací, musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy, dále musí zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce.

Výběr dodavatele, zhotovitele, se bude provádět formou výběrového řízení. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále k zákonu č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Ve smlouvě o dílo bude závazek zhotovitele, že bude respektovat všeobecné smlouvy, popsané v normě ČSN EN 50 110–1 ed.2 (nahrazuje řadu ČSN 34 31xx), a že disponuje všemi nezbytnými prostředky potřebnými k provedení díla. Zajištění pracoviště bude prováděno osobami pověřenými osobou odpovědnou za elektrické zařízení. Bezpečnost práce a případné speciální pracovní postupy budou samostatnou kapitolou smluvního vztahu.

Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce.

Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí zadavatel stavby před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovit příslušný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) v souladu s §14 zákona č.309/2006 Sb. s přihlédnutím k rozsahu a složitosti stavby a jeho náročnosti na koordinaci. V případě, že budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (viz příloha 5

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL

nařízení vlády č.591/2006 Sb.) bude v případě, že nebude zadavatelem stavby určen koordinátor, zhotovitelem stavby vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě.

Práce mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami pro práce v ochranném pásmu vedení a dodavatelé i jejich případní subdodavatelé musí být s těmito podmínkami prokazatelně seznámeni.

Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem osoby odpovědné za provoz el. zařízení, která stanoví podmínky pro provádění práce

B.3.2. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI PROVOZOVÁNÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Je nutno dodržovat zákony, vyhlášky, ČSN, bezpečnostní předpisy a technologické postupy (příkaz "B"). Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti částí elektrického zařízení pod napětím (příkaz"B") ve smyslu platných norem.

B.4. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nebude vykazovat nepříznivý vliv na životní prostředí.

B.5. ODPADY

Vzniklý odpad bude roztríděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

Předpokládaným odpadem bude zejména nekontaminovaná zemina z výkopu kabelové rýhy, která bude odvezena na skládku dodavatele. Zbytky kabelů budou ekologicky zlikvidovány dodavatelem stavby – nutno doložit.

B.6. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Před dokončením stavby zajistí zhotovitel geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

B.7. POŽADAVKY NA PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANU

- protipožární předpisy týkající se motorových vozidel a stavebních strojů – zabezpečují obsluhy.
- Zařízení staveniště – předpisy vyvěšenými na místě ZS.
- Při provádění výkopů nebude výkopek zakrývat vodovodní uzávěry a hydranty.
 - Při provádění výkopů bude zachován průjezd šíře 3 m.
 -

B.8. KONTROLNÍ PROHLÍDKY

Vzhledem k faktu, že dosud není přesně znám časový postup výstavby ani termín zahájení, není možné zpracovat přesný plán kontrolních prohlídek. Přesný plán kontrolních prohlídek stavby zpracuje dodavatel stavby (ten bude stanoven na základě výběrového řízení) dle jím zhotoveného harmonogramu výstavby. Přesné termíny kontrolních prohlídek musí být stanoveny tak, aby časově vyhovovaly všem účastníkům.

C. STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY

C.1. ZAJIŠTĚNÍ PROVOZU PŘI MONTÁŽI:

Případné přerušení napájení rozvaděče RH bude řešeno se správcem TUL.

Vzhledem ke specifčnosti energetického zařízení je nutno v průběhu realizace stavby postupně provádět, na základě dílčích revizních zpráv, technologické a provozní zkoušky. V režimu těchto zkoušek přebírá odpovědnost zhotovitel při spolupráci s provozovatelem energetického zařízení.

Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC, vyhl. č.324/90 Sb. a č. 48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob. Při stavbě bude použit normalizovaný materiál.

C.2. PODMÍNKY PRO PŘEDÁNÍ STAVENIŠTĚ A ZAHÁJENÍ VÝSTAVBY:

- vytýčení všech podzemních zařízení
- výkopové povolení
- zajištění podmínek DI POLICIE ČR

C.3. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ:

Plochy potřebné pro vybudování zařízení staveniště nejsou v PD řešeny. Nutnost vybudování zařízení staveniště určí vybraný dodavatel stavby, který není v době zpracovávání a dokončení PD znám, a bude vybrán podle zákona č.199/94 Sb. o zadávání veřejných zakázek až před vlastní výstavbou.

Využití pozemků vybraných dodavatelem pro vybudování zařízení staveniště, pokud bude dodavatelem zřizováno, bude dodavatelem stavby projednáno s vlastníky těchto pozemků. Budované zařízení staveniště bude mobilním zařízením, ve kterém bude řešeno sociální zařízení pro pracovníky dodavatelské firmy. Přívod elektrické energie pro potřeby zařízení staveniště bude řešen provizorní přípojkou, která bude napojena na veřejnou síť NN po dohodě s pracovištěm ČEZ Distribuce a.s., v místě stavby.

Další energie nebo media nejsou ke zdárnému provedení stavby, s ohledem na technologii výstavby, nutné.

Plochy pro uskladnění stavebního materiálu nejsou v PD řešeny, neboť materiál je průběžně dodáván zhotovitelem stavby.

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1. TECHNICKÉ ÚDAJE:

D.1.1. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA:

3 PEN AC 50Hz, 400/230V, TN-C

D.1.2. VNĚJŠÍ VLIVY:

Kabely budou uloženy v zemi.

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.2, působící na projektované el. rozvody: AA7, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, BA1, BC2.

Třída zeminy: 3, 4

D.1.3. PROSTORY Z HLEDISKA NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM:

Podle ČSN 33 2000-1 ed.2, 33 2000-4-41ed.2 jsou na základě určení vnějších vlivů, posouzení nebezpečí úrazu el. proudem, rozvodná zařízení v místech nechráněných před atmosférickými vlivy v prostorech zvlášť nebezpečných.

D.1.4. OCHRANNÁ OPATŘENÍ DLE ČSN 33 2000-4-41ed.2:

Ochranné opatření musí sestávat ze

- vhodné kombinace opatření pro zajištění základní ochrany a nezávislého opatření pro zajištění ochrany při poruše, nebo
- zvýšené ochrany, která zajišťuje jak ochranu základní, tak ochranu při poruše.

Doplňková ochrana (čl. 415) je specifikována jako součást ochranných opatření za určitých podmínek vnějších vlivů, na určitých zvláštních místech a ve zvláštních objektech.

Dle čl. 410.3.3 musí být v každé části instalace uplatněno jedno ochranné opatření nebo více těchto opatření, přičemž se berou v úvahu podmínky vnějších vlivů.

S ochrannými opatřeními, která jsou uplatněna v instalaci, se musí uvažovat i z hlediska výběru a montáže zařízení.

Stupeň ochrany z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 410.3.N10 a přílohy NA.1, NA.2 a NA.3 je pro prostory normální, nebezpečné - normální, pro prostory zvlášť nebezpečné - doplněná.

D.1.5. PROSTŘEDKY ZÁKLADNÍ OCHRANY :

Základní ochrana musí být tvořena pomocí jednoho nebo více prostředků, které za normálních podmínek brání dotyku nebezpečných živých částí. Ochrana bude provedena

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL

dle ČSN EN 61140 ed.2. Některé jednotlivé prostředky základní ochrany jsou specifikovány v čl. 5.1.1 až 5.1.8.

Základní ochrana dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 bude provedena dle příslušného článku jednotlivých ochranných opatření (čl. 411 až 414).

D.1.6. PROSTŘEDKY OCHRANY PŘI PORUŠE:

Ochrana při poruše musí být tvořena jedním nebo více prostředky, které na základní ochraně nezávisí ani ji nedoplňují. Ochrana bude provedena dle ČSN EN 61140 ed.2. Jednotlivé prostředky pro ochranu při poruše jsou specifikovány v čl. 5.2.1 až 5.2.8.

Požadavky na ochranu při poruše dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 budou provedeny dle příslušného článku jednotlivých ochranných opatření (čl. 411 až 414).

D.1.7. OCHRANA PROTI ZKRATU A PŘETÍŽENÍ:

Veškeré silnoproudé rozvody jsou chráněny pojistkami dle ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523 ed.2.

D.2. TECHNICKÝ POPIS**D.2.1. VYTYČENÍ KABELOVÉ TRASY:**

Trasa přeložky je vyznačena v polohopisném výkresu v měřítku 1:250.

D.2.2. ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ KABELOVÝCH VÝKOPŮ:

Ručně, s ohledem na výskyt podzemního zařízení.

D.2.3. ULOŽENÍ A KRYTÍ KABELŮ:

a) Přejedlové komunikace v kabelové rýze hl. 1,45m, s krytím proti mechan. poškození obetonovanou kabel. chráničkou, např. trubka korugovaná PE ohebná Koruflex 110mm,, min. krytí 1,0m.

b) Volný terén v kabelové rýze hl. 1m v pískovém loži, s krytím proti mechan. poškození betonovými nebo plastovými deskami a výstražnou folii, min. krytí kabelu min. krytí 0,7m.

c) Stezka v kabelové rýze hl. 1,3m v pískovém loži, s krytím proti mechan. betonovými nebo plastovými deskami a výstražnou folii, min. krytí kabelu 1,0m.

d) Chodník v kabelové rýze hl. 0,6m v pískovém loži, s krytím proti mechan. poškození v , plastovými deskami a výstražnou folii, min. krytí 0,35m.

e) Pojezdové komunikace k objektům (vjezdy, pojezdové plochy) v rýze odpovídající průběhu trasy, s krytím proti s krytím proti mechan. poškození kabel. chráničkou a výstražnou folii.

f) Křížení ostatních inž. sítí - v rýze odpovídající průběhu trasy, s krytím proti mechan. poškození. Dle prostorového uspořádání sítí technického vybavení viz. ČSN 73 6005.

D.2.4. ZÁHOZ KABELOVÉ RÝHY:

Zhotovitel zajistí vyhotovení protokolu o provedení hutnicí zkoušky výkopů. Kabelová rýha bude zaházena výkopovým materiálem hutněným po vrstvách, přebytečný výkopový materiál bude odvezen na skládku. Narušený povrch bude provizorně upraven zeminou. Definitivní povrchy budou provedeny v rámci stavby. V případech napojení na stávající rozvody NN, kdy budou prováděny zemní práce mimo hranice stavby, budou definitivní povrchy uvedeny do původního stavu.

D.2.5. PODZEMNÍ ZAŘÍZENÍ:

V prostoru stavby nebo v její blízkosti se dle dostupných informací a geodetického zaměření nacházejí další podzemní inženýrské sítě (*kab. vedení VN, NN, VO, plynovod, vodovod a kanalizace, sdělovací vedení SEK*).

D.2.6. SPRÁVCE SÍTĚ:

Správcem dotčené sítě je Technická univerzita v Liberci (TUL).

UPOZORNĚNÍ:

Před zahájením zemních prací musí být zjištěn skutečný stav jednotlivých inženýrských sítí, hlavně vytyčení sítí VN, NN, VO a sděl. rozvodů. Musí být vytyčena kabelová vedení při rekonstruované komunikaci a mostu.

Veškeré práce spojené s inženýrskými sítěmi všech správců (*práce v ochranném pásmu, manipulace s vedením...*) budou včas ohlášeny a práce budou probíhat dle požadavků a pokynů jednotlivých správců.

Při křížení nebo souběhu kabelů NN s ostatními podzemními inž. sítěmi budou dodrženy veškerá ustanovení pro prostorové uspořádání sítí technického vybavení ČSN 73 6005.

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré podmínky z vyjádření o existenci stáv. sítí jednotlivých správců!

Výkopové práce na soukromých pozemcích budou provedeny dle dohody s majitelem pozemku a po provedení prací budou dotčené nemovitosti uvedeny do původního stavu.

Výkopy v místech vjezdů na soukromé pozemky budou provedeny tak, aby byl vstup na tyto pozemky omezen jen po nezbytně nutnou dobu.

D.3. POPIS STAVBY

D.3.1. STÁVAJÍCÍ STAV

Nově vybudovaná budova „L“ v ulici Bendlova Technické univerzity v Liberci je provizorně napojena ze stávající trafostanice TS 200 a to konkrétně šesti kabely NN typu AYKY 3x240+120mm². Tyto kabely vedou podle dostupných informací z TS 200 podél ulice Bendlova ve volném terénu, dále podél budovy „L“ též ve volném terénu a za novým schodištěm kabelovými prostupy do budovy „L“. Po té je kabelové vedení uloženo pod stropem na kabelových roštích, skrz příčku kabelovými prostupy, až do rozvodny, kde je ukončeno v RH. Toto provizorní propojení budovy „L“ bude ponecháno jako rezerva.

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL**D.3.2 SO 410 ROZVODY VN****D.3.2.1. TECHNICKÉ ÚDAJE***Rozsah:*

kabelové vedení AYKY 8x 3x240+120 mm ²	124 m
chránička koruflex – DN 110	84 m
kabelový žlab 622/60	39 m
Zemnicí pásek FeZn 30x4	124 m
Jádrové vrtání 82mm ²	8 ks
Jádrové vrtání 120mm ²	2 ks
Jádrové vrtání 150mm ²	3 ks
Smršťovací rukáv CSEM-F	8 ks
Pažnice - HRD 100-FUFAz	8 ks
Těsnění - HRD 1-1-/57	8 ks
Průchodka zemnění – HEA-W-M12/400	
vč. svorky Z-KG-M12	2 ks
Průchodka - HSI 150-K/800	3 ks
Víko - HSI 150-D3/58	3 ks

D.3.2.2. POPIS STAVBY

Výstavbou nové trafostanice pro budovu „G“ Technické univerzity v Liberci bude možné trvale propojit a napájet budovu „L“.

V rámci výstavby nové trafostanice pro budovy „G“ bude vybavena tato trafostanice transformátorem ozn. T2 a příslušnými rozvaděči pro napojení budovy „L“.

Pro napojení budovy „L“ bude dle kapacity transformátoru T2 použito 8 nových kabelů typu AYKY 3x240+120mm².

Tyto kabely budou vyvedeny z připraveného rozvaděče v TS „G“ ozn. „L“. Napojeny budou v rozvaděči „L“ pomocí W svorek na pomocnou pásnici Cu (která bude osazena v rámci stavby trafostanice „G“, konkrétně v rámci výstavby rozvaděče „L“), jak je uvedeno v realizační projektové dokumentaci: „Technická univerzita LBC – objekt „G“ TS 35/0,4kV – 2x1600kVA“, schematicky ve výkrese: „Přehledové schéma RH2+RC2“. Osm nových kabelů povede v dvojité podlaze směrem k průchodům z trafostanice (viz. Detail 1 a Detail 2). Kabelový průchod základem trafostanice bude proveden v rámci stavební části trafostanice objektu „G“. Pro utěsnění prostupu budou nové kabely utěsněny rukávem typu CSEM-F. V dvojité podlaze bude kabelové vedení uloženo v kabelových rostech typu 622/60 a upevněny po dvou metrech sponkami typu SONAP PR.55-74mm². V trafostanici bude dodrženo prostorové uspořádání z důvodu kabelového souběhu s kabelovým vedením VN. Za průchody skrz trafostanici povede kabelové vedení v chodníku směrem ke společnému kabelovému přechodu s vedením VN přes komunikaci ulice Bendlova. V rámci akce: IV - 12 – 400 9408 by měl být v předstihu zhotoven chráničkový přechod přes zmiňovanou komunikaci a založeny chráničky i pro kabelové vedení NN vč. rezervních v počtu 12 kusů. Pokud tento přechod nebude zhotoven, bude v rámci této akce vybudován

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL

(cca 7m). Za chráničkovým přechodem povede kabelové vedení ve stezce podél budovy „L“, zde budou pro možnost uložení nového kabelového vedení s opatrností demontovány, zajištěny proti odcizení a poškození žlaby odvodnění (4 kusy). Po uložení nového kabelového vedení budou žlaby odvodnění umístěny na původní místa. Později odbočí kabelové vedení před schodištěm stezky do volného terénu a povede za vnější schodiště budovy „L“, kde bude uloženo v potřebné hloubce cca 2m pro průchod skrz stěnu do budovy „L“ (viz Detail 3) na úrovni stávajícího průchodu provizorního propojení z TS 200. Průchody budou zhotoveny jádrovým vrtáním 8x 82mm² pro nové kabely a 120mm² pro zemnění, dále budou použity průchodky typu 8x pažnice - HRD 100-FUFaz, vč. těsnění HRD 1-1-/57, 1x zemnění – HEA-W-M12/400, vč. svorky Z-KG-M12 (viz Detail 4). Po jádrovém vrtání budou na vnější stěně budovy „L“ upevněny pažnice a průchodka pro zemnění, ta bude zabetonována a pod vrchní částí bude instalována nová hydroizolace. Po té bude instalována nová izolace přes nové pažnice a průchodku zemnění v jednom celku pro dodatečnou ochranu proti tlakové vodě. Dále bude do pažnic instalováno těsnění a skrz ně prostrčeny nové kabely, které budou buď zapěněny montážní pěnou nebo obetonovány. Na svorku průchodky zemnění bude instalován zemní pásek z obou stran zemní pásek. Finální povrch v budově „L“ bude upraven do původního stavu např. štukovou stěrkou. Uvnitř budovy „L“ v 2PP povede kabelové vedení z důvodů rozsáhlé výstavby vzduchotechniky podél stěny směrem k rozvodně. Nové kabely budou uloženy ve směru k rozvodně svisle na stěně na kabelovém roštu typu 622/60 s nosností min. 35kg/m a upevněny po metru sponkami typu SONAP PR.55-74mm². Do rozvodny bude zhotoven požární prostup, s jádrovým vrtáním 3x 150mm² pro těsnící průchodky a 1x 120mm². Jako těsnící průchodky jsou navrženy 3ks typu HSI 150-K/800 průchodka, 3ks HSI 150-D3/58 víko, 1x zemnění – HEA-W-M12/400, vč. svorky Z-KG-M12. Uvnitř rozvodny bude kabelové vedení uloženo na kabelových roštech typu 622/60 s nosností min. 35kg/m a upevněny po metru sponkami typu SONAP PR.55-74mm². Kabelový rošt bude upevněn nejprve svisle na stěně a směrem k skříni „L“ rozvaděče zavěšen pod stropem. Nové kabelové vedení povede v rozvodně v souběhu se stávajícím provizorním propojením a povede do rozvaděče RH 1.1-2, kde bude ukončeno. RH1.1-2 bude dle projektové dokumentace „Technická univerzita Liberec – budova L – Napájení technologií“ připravena pro připojení nového kabelového vedení.

Prostupy skrz zdi a základy budou realizovány dle montážních postupů uváděných výrobcem.

V celé trase povede s kabelovým vedením nový zemní pásek typu FeZn 30x4mm². Tento zemní pásek propojí zemnění TS budovy „G“ (příprava u průchodů kabelů do trafostanice v rámci stavby TS) a zemnění rozvaděče RH budovy „L“.

V prostupech základů a zdí bude použita průchodka typu HEA-W-M12/400, vč. svorky Z-KG-M12.

D.3.2.3. DEMONTÁŽE

V průběhu stavby nebudou prováděny.

PŘIPOJENÍ OBJEKTU „L“ Z BUDOUCÍ TS V OBJEKTU „G“ TUL

D.4. ZÁVĚR:

Skutečné zaměření kabelové trasy bude provedeno v souřadnicích.

Trasa vedení v zemi bude provedena pokud možno přímá a co nejkratší, tak aby:

- veškeré práce při zřizování, rekonstrukcích, opravách a údržbě byly snadno proveditelné.
- zásahy do místních komunikací mimo hranici stavby byly co nejmenší.
- nemohlo docházet k poruchám, které by ohrožovaly bezpečnost .

V určených přechodech vedení pod vozovkou budou kromě chrániček pro NN založeny rezervní chráničky stejného typu.

Veškeré práce spojené s inženýrskými sítěmi všech správců (*práce v ochranném pásmu, manipulace s vedením ...*) budou včas ohlášeny a práce budou probíhat dle požadavků a pokynů jednotlivých správců.

El. instalace musí být provedena v rámci platných norem a předpisů kvalifikovanými pracovníky a musí být použito materiálů, které odpovídají normám pro rozvod el. energie.

Při montážních pracích je nutno dodržet všechna ustanovení o bezpečnosti práce.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005 a ČSN EN 61140 ed.2. Podle těchto a souvisejících norem budou provedeny i montážní práce. Při realizaci stavby je nutné dbát bezpečnostních předpisů.

Před započítím výkopových prací zajistí investor vytýčení podzemních inženýrských sítí.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu, musí být provedena výchozí revize.

UPOZORNĚNÍ:

Tato PD je zpracována dle podkladů předaných jednotlivými správci sítí, kteří tyto podklady uvádějí jako orientační. Před nákupem materiálu a zahájení montážních prací si dodavatel stavby prověří skutečný stav upravovaných sítí vzhledem k materiálu vykázanému a správci odsouhlasenému v této PD.