

OBSAH:

OBSAH:	1
ROZSAH A KONCEPCE	2
Účel a využití projektové dokumentace	2
Podklady k vypracování projektové dokumentace	2
Ostatní části projektové dokumentace	2
Uživatelské požadavky	2
Legislativní podklady	3
Ostatní podklady	3
Rozsah dokumentace	3
Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce	3
Koordinační se stávající navazující slaboproudou technologií	4
AD1) DOTČENÍ STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ	4
Překládka sítě elektronických komunikací provozovatele CETIN a.s.	4
Stávající síť v lokalitě	4
Chránění sítě pod dočasnou stavbou	4
Překládka sítě elektronických komunikací provozovatele Quantcom, a.s.	4
Stávající síť v lokalitě	4
Chránění sítě pod dočasnou stavbou	5
Zemní práce	5
AD2) NAPOJENÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ V OBJEKTU NA AREÁLOVÉ SÍTĚ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ ...	5
Rozvod datové sítě	5
Primární napojení	5
Sekundární (redundantní) napojení	5
Služby sítě	5
Rozvod telefonní sítě technologií místních smyček	6
Uložení zemní kabeláže	6
Technická specifikace	6
Technické požadavky páteřní optické kabeláže	6
Telefonní přívod	7
Požadavky na měření metalické a optické kabeláže	7
Doklady	7
DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ	8

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace řeší stávající síť elektronických komunikací a areálové slaboproudé rozvody při realizaci úseku zdravotnického materiálu.

Úsek zdravotnického materiálu bude realizován dočasnou stavbou z modulárních kontejnerů (tzv. „buňkoviště“) v areálu FN Brno Bohunice.

Rozsah a koncepce

Účel a využití projektové dokumentace

Tato projektová dokumentace je součástí dokumentace k výběru dodavatele stavby, a této skutečnosti odpovídá její rozsah.

Tato projektová tendrová dokumentace je vypracovaná na základě a podrobnosti projektové dokumentace pro stavební povolení, doplněnou do podrobností nezbytných pro zpracování nabídky, zejména o popis standardů a technické podmínky provedení veřejné zakázky pro výběr dodavatele stavby, vyjádřené formou požadavků na výkon nebo funkci.

Jelikož tato projektová dokumentace není vypracována jako podklad pro realizaci stavby budou náležitosti spojené s provedením stavby předmětem dalšího stupně projektové dokumentace (projektová dokumentace k provedení stavby).

Projektant nemůže nést odpovědnost za chyby která vzniknou použitím této dokumentace jako podkladu k provedení stavby.

Jednotlivé přílohy projektové dokumentace (viz. seznam příloh) textové i výkresové části jsou koncepčně propojeny a vzájemně se doplňují.

K jakékoli činnosti spojené s touto projektovou dokumentací je nezbytně nutné využít kompletní soubor příloh, samostatnou přílohu nelze použít jako zástupnou celé projektové dokumentace.

Projektová dokumentace ve svém návrhu využívá jednotlivé funkční celky slaboproudých rozvodů a technologií sestávajících z dodávek a prací. Činnosti prováděné dle této projektové dokumentace a veškeré úkony s ní spojené (včetně ocenění dodávek a prací dle této projektové dokumentace) je nezbytně nutné provádět tak, aby vždy vznikl funkční celek, nikoli pouze nefunkční část (není-li v technické zprávě uvedeno jinak).

Nejsou-li ve výkresové části, případně v technické zprávě výslovně vyjmenovány stavební díly slaboproudých rozvodů a technologií, které dodá investor, uživatel, případně, že budou použity stávající, je nutné na stavbu dodat kompletní sestavy slaboproudých rozvodů a technologií tak, aby vznikl **funkční celek**.

Podklady k vypracování projektové dokumentace

Ostatní části projektové dokumentace

- Situační výkresy, řezy a další výkresy stavební části projektové dokumentace
- Textová a výkresová část projektové dokumentace všech ostatních profesních oddílů, které mají návaznost na síť elektronických komunikací a slaboproudé rozvody řešené touto projektovou dokumentací

Uživatelské požadavky

- Soupis investorem a jednotlivými uživateli požadovaných uživatelských i technických požadavků na sítě elektronických komunikací a slaboproudé rozvody

Legislativní podklady

- Obecně závazné zákonné i podzákonné právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby
- Platné české technické normy

Podrobně viz. níže, odstavec „**Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce**“.

Ostatní podklady

- Vypracované projektové dokumentace podobných staveb shodného využití a analýza autorského dozoru po stavbě těchto objektů
- Fotodokumentace a poznámky z vlastního průzkumu staveniště
- Vlastní průzkum koncepce ve stávajících částech objektu a areálu
- Odborná literatura, odborné periodické publikace
- Katalogy výrobců, katalogy certifikačních autorit
- Vlastní projekční manuál a projekční šablony, vlastní předchozí projektové dokumentace a vzorové projektové dokumentace tuzemských i zahraničních staveb

Rozsah dokumentace

Touto projektovou dokumentací je řešeno

1. Dotčení stávajících sítí elektronických komunikací
2. Napojení slaboproudých rozvodů v objektu na areálové sítě slaboproudých rozvodů

Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce

Veškeré realizované rozvody a technologie (i v návaznosti na celou stavbu) musí být provedeny v souladu:

- A) S obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby.**
- B) S předmětnými platnými českými technickými normami (není-li v technické zprávě uvedeno jinak), které se vztahují:**
 - a) Na realizované rozvody a technologie i jejich jednotlivé části a díly.
 - b) V návaznosti slaboproudých rozvodů a technologií na celé stavební dílo
- C) S požadavky a podmínkami vnitřních předpisů jednotlivých provozovatelů a správců předmětných slaboproudých rozvodů či sítí elektronických komunikací (jsou-li tito provozovatelé a správci sítí níže v technické zprávě uvedeni)**
- D) S instalačními manuály, doporučeními výrobců i ostatními podklady od výrobce a technickými podmínkami použití použitých materiálů, zařízení a technologií**

Rovněž veškeré pracovní postupy při stavbě slaboproudých rozvodů a technologií musí být prováděny v souladu se všemi obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době provádění stavby.

Ad A) Pro návrh výše uvedených slaboproudých rozvodů bylo využito zejména těchto předpisů:

- **Zákon 183/2006 Sb.** o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- **Zákon č. 127/2005 Sb.** o elektronických komunikacích
- **Vyhláška 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby
- **Vyhláška č. 499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **Vyhláška č. 268/2011 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **Vyhláška č. 246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Ad B) Pro návrh výše uvedených slaboproudých rozvodů bylo nad rámec vyspecifikovaných norem uvedených v odstavci výše „Rozsah slaboproudých rozvodů“ využito zejména těchto technických norem:

- **Soubor norem třídy ČSN 332000-4:** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost
- **Soubor norem třídy ČSN 332000-5:** Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení
- **Soubor norem ČSN 33 2000-6:** Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize a **ČSN 331500** – revize elektrických zařízení
- **Soubor norem třídy 332000-7:** Elektrické instalace budov - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
- **Soubor norem ČSN EN 50370:** Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
- **ČSN 73 0848:** Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- Soubor ostatních norem třídy **ČSN 7308xx:** Požární bezpečnost staveb
- **ČSN EN 50529-1** Norma EMC pro sítě - Část 1: Telekomunikační sítě po vedení využívající telefonní vedení
- **ČSN EN 50529-2** Norma EMC pro sítě - Část 2: Telekomunikační sítě po vedení využívající koaxiální kabely
- **ČSN 73 6005** Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- **ČSN 73 6006** Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

Koordinace se stávající navazující slaboproudou technologií

U všech druhů navržených slaboproudých rozvodů jsou tyto navrženy v řešeném objektu jako přímá součást stávajících areálových slaboproudých rozvodů. Vzhledem k této skutečnosti musí veškeré prvky slaboproudých rozvodů v řešeném objektu být plně a zcela bez výjimky kompatibilní a 100 procentně shodných technických parametrů jako stávající prvky areálových slaboproudých rozvodů na které navazují.

Jedná se o plnou kompatibilitu a zcela shodné technické parametry na úrovni mechanických částí, hardware, software, firmware, uživatelských i servisních rozhraní i všech ostatních struktur technologie.

Ad1) Dotčení stávajících sítí elektronických komunikací

Výstavbou dojde k dotčení sítí elektronických komunikací provozovatelů:

- Cetin a.s.
- Quantcom, a.s.

Překládka sítě elektronických komunikací provozovatele CETIN a.s.

Stávající síť v lokalitě

Stávající zemní kabelové trasy provozovatele sítě elektronických komunikací CETIN a.s. je v řešené lokalitě provedena technologií FTTx, optické kabely jsou založené do trubek HDPE pr.40mm. V souběhu je provedeno založení prázdných trubek HDPE určených pro pozdější využití v rámci rozvoje sítě.

Dle dostupných polohopisných podkladů od provozovatele sítě je stávající síť vedena přes délku uvažovaného umístění dočasné stavby v areálu FN Brno Bohunice. Skutečné zaměření kabeláže provedené v době vypracování projektové dokumentace nebylo k dispozici.

Z výše uvedeného vyplývá, že dojde k dotčení zemní kabelové trasy sítí elektronických komunikací provozovatele CETIN a.s. výstavbou dočasného objektu z modulárních kontejnerů (tzv. „buňkoviště“).

Chránění sítě pod dočasnou stavbou

Provozovatel sítě elektronických komunikací CETIN a.s. souhlasí s umístěním dočasné stavby z modulárních kontejnerů na zemní kabelové trasy a nepožaduje žádné další dodatečné chránění zemního vedení před realizací dočasné stavby.

Překládka sítě elektronických komunikací provozovatele Quantcom, a.s.

Stávající síť v lokalitě

Stávající zemní kabelové trasy provozovatele sítě elektronických komunikací Quantcom, a.s. je v řešené lokalitě provedena technologií FTTx, optické kabely jsou založené do trubek HDPE pr.40mm. V souběhu je provedeno založení prázdných trubek HDPE určených pro pozdější využití v rámci rozvoj sítě.

Dle dostupných polohopisných podkladů od provozovatele sítě je stávající síť vedena přes délku uvažovaného umístění dočasné stavby v areálu FN Brno Bohunice. Skutečné zaměření kabeláže provedené v době vypracování projektové dokumentace nebylo k dispozici.

Z výše uvedeného vyplývá, že dojde k dotčení zemní kabelové trasy sítě elektronických komunikací provozovatele Quantcom, a.s. výstavbou dočasného objektu z modulárních kontejnerů (tzv. „buňkoviště“).

Chránění sítě pod dočasnou stavbou

Provozovatel sítě elektronických komunikací Quantcom, a.s. souhlasí s umístěním dočasné stavby z modulárních kontejnerů na zemní kabelové trasy a nepožaduje žádné další dodatečné chránění zemního vedení před realizací dočasné stavby.

Zemní práce

Při veškerých pracích v ochranném pásmu sítě elektronických komunikací je nutné postupovat dle bodů ve vyjádření jednotlivých provozovatelů sítí.

Veškeré práce mohou být prováděny výhradně ručně a se zvýšenou opatrností. Jakékoli poškození, nebo náznak poškození je nutné ihned nahlásit provozovateli sítě k zajištění odborné opravy.

Při stavbě je nutné dbát zvýšené opatrnosti, a vedení v odkryté vedení chránit před poškozením. Zabezpečení lze provést např. dřevěným bedněním nebo jiným způsobem po dohodě s provozovatelem kabelové trasy.

Po odkrytí kabelu je nezbytné jej chránit proti prověšení nebo poškození nepovolanou osobou. Nad kabelovou trasou je zákaz skládek a budování zařízení, které by znemožňovalo přístup ke kabelu.

Ad2) Napojení slaboproudých rozvodů v objektu na areálové síti slaboproudých rozvodů

Rozvod datové sítě

Primární napojení

První nápojný bod se předpokládá v primárním rozvodném uzlu areálu, který je tvořen sestavou 19" rozvaděčů označených D00, které jsou situovány v 1.PP objektu „D2“ (rehabilitační oddělení).

Primární rozvodný uzel areálu bude doplněn o nový distribuční (patch) panel s konektory LC/PC (duplex), ze kterého bude vycházet nový optický kabel.

Nový optický kabel od primárního rozvodného uzlu areálu se předpokládá 12 vláken SM 9/12. Tento bude veden do novostavby, kde bude ukončen v rozvodném uzlu budovy předmětné dočasné stavby z modulárních kontejnerů.

Rozvodný uzel budovy se předpokládá jako 19" rozvaděč půdorysných rozměrů 800x800mm, výšky 42U.

Ukončení primárního optického kabelu se předpokládá na samostatném distribučním (patch) panelu s konektory LC/PC (duplex).

Sekundární (redundantní) napojení

Druhý nápojný bod se předpokládá v sekundárním rozvodném uzlu areálu, který je tvořen sestavou 19" rozvaděčů označených L04, které jsou situovány v 4.NP objektu „L“.

Sekundární rozvodný uzel areálu bude doplněn o nový distribuční (patch) panel s konektory LC/PC (duplex), ze kterého bude vycházet nový optický kabel.

Nový optický kabel od sekundárního rozvodného uzlu areálu se předpokládá 12 vláken SM 9/12. Tento bude veden do novostavby, kde bude ukončen v rozvodném uzlu budovy předmětné dočasné stavby z modulárních kontejnerů.

Rozvodný uzel budovy se předpokládá jako 19" rozvaděč půdorysných rozměrů 800x800mm, výšky 42U.

Ukončení primárního optického kabelu se předpokládá na samostatném distribučním (patch) panelu s konektory LC/PC (duplex).

Služby sítě

Jednotlivá vlákna optického kabelu i služby na vyšších vrstvách datové komunikace budou využívána pro technologické propojení slaboproudých rozvodů:

- **Uživatelské datové sítě**
- **Poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (tzv. elektrické zabezpečovací signalizace)**
- **Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích (tzv. uzavřeného televizního okruhu)**
- **Poplachového a elektronického bezpečnostního systému - elektronického systému kontroly vstupu**

Pro komunikaci mezi jednotlivými aktivními prvky zapojenými do optické sítě je uvažována architektura dle normy IEEE 802.3z typ 100BaseLX a 10GBaseLX (full duplex 1310nm), která ke svému přenosu využívá vždy jeden pár kabelu s jednovidovými (9/125) optickými vlákny.

Rozvod telefonní sítě technologií místních smyček

Nápojný bod se předpokládá v kabelové místnosti sdělovacích vedení, E.174. Zde bude kabel zakončen na stávajícím rozvodu na rezervních kapacitách zářezové technologie nerozpojovacích modulů pro 5x10 párů vedení.

Z místnosti E.174 bude veden nový kabel TCEPKPFLE do dočasné novostavby, kde bude ukončen v kabelové skříně na zářezové technologii. Odtud bude veden kabel SYKFY 50x2x0.5, který bude ukončen v rozvodném uzlu budovy předmětné dočasné stavby z modulárních kontejnerů.

Ukončení kabelu SYKFY 50x2x0.5 se předpokládá na samostatném distribučním (patch) panelu s konektory ISDN v 19" rozvaděči půdorysných rozměrů 800x800mm, výšky 42U.

Uložení zemní kabeláže

Trasa kabeláže bude z drtivé většiny délky trasy vedena ve stávajících kolektorech, kabelových kanálech a ve stávajících trasách ve stávajících objektech areálu.

V těchto trasách bude kabel TCEPKPFLE veden v pevném uložení či založen do kabelových žlabů či na kabelových rostech, optický kabel 12 vláken SM bude uložen do tlustostěnných mikrotrubiček, rovněž v pevném uložení či založen do kabelových žlabů či na kabelových rostech.

V některých částech je nutné vedení kabeláže ve výkopu v zemi.

V těchto trasách bude kabel TCEPKPFLE založen v přímém zemním uložení, optický kabel 12 vláken SM bude založen do trubek HDPE pr. 40/32.

Prostorové uspořádání ve výkopu musí být provedeno ve vztahu k ostatním inženýrským sítím dle zákonných i podzákonných obecně platných právních předpisů, dle platných českých technických norem, dle interních předpisů daného provozovatele sítě elektronických komunikací a dle manuálu či doporučení výrobce.

Kabely a trubky budou uloženy v pískovém loži ve výkopu, kryty cihlami a výstražnou fólií. Při vyústění z objektu a pod komunikací je navržen zaústění do obetonovaných chrániček KOPOFLEX pr. 100mm.

Založení bude realizováno tak, aby přesah chrániček byl minimálně 0.5m na každou stranu od krajnice komunikace či vjezdu.

Technická specifikace

Technické požadavky páteřní optické kabeláže

- Optický páteřní přívod bude veden ze stávajícího distribučního uzlu: **D00**, budova D, 1.PP
- Vnější plášť instalovaného optického kabelu musí být v provedení LSOH, **12** vláken SM 9/125 pro rozvody uvnitř budov nebo pokud projektant dle místa instalace a požadavku na typ požární bezpečnosti neurčí jinak.
- Provedení kabelu: útlum vlákna max. 0,38dB/km/1310nm, útlum vlákna max. 0,25dB/km/1550nm. Vlákna optických kabelů musí splňovat přenosové parametry kategorie OS2 dle EN 50173 tedy klasifikaci 492CAAB dle TIA/EIA 568 nebo klasifikaci B1.3 dle EN/IEC 60793-2-50 nebo některou z klasifikací G.652.D, G.657.A1, G.657.A2 dle ITU-T.org
- Optický kabel bude po celé trase proti mechanickému poškození instalován následovně:
 - ve vnitřních prostorách budou použity tenkostěnné mikrotrubičky v provedení se sníženou hořlavostí a bez halogenů (LSHF);
 - v kolektorech a podzemních kanálech budou použity tlustostěnné mikrotrubičky v provedení se sníženou hořlavostí a bez halogenů (LSHF);

- o pro zemní uložení bude použita HDPE trubka 40 (vnější průměr 40 mm), do které bude zafouknuta mikrotrubička tenkostěnná HDPE s možností zafouknutí dalších mikrotrubiček;
 - o pro přechod mezi mikrotrubičkami bude vždy použita (redukční) spojka.
- Po celé trase musí být mikrotrubička dostatečně upevněna, aby nedošlo k její uvolnění a poškození. Po celé trase bude po cca 10m označena viditelnými popiskami dle trasy, např. D00<=>ÚL_kontejner (upřesní Zadavatel)!
- Popisky musí být pospány pomocí pásek vytištěných pomocí termotransferového tisku, které jsou odolné proti poškrábání, vodě a UV a vložené do plastových krytek.
- Bude instalována 1U 19" optická vana s duplex konektory LC/PC, 24portů (pro zakončení až 48 optických vláken), vlákna budou zavařena (ne lepena!), limit pro svár max. útlum 0,15 dB. Umístění TOP of RACK (upřesní Zadavatel)!
- Z důvodu zachování proudění systému chlazení je požadováno, aby každá volná pozice modulu byla zaslepena. Barva vany černá.
- Vana je požadována celokovová, kde konstrukce umožňuje až 4 zadní vstupy standardních i předkonektorovaných kabelů.
- Popisy na optických vanách: např. 12x 9/125 _směr D00 (upřesní Zadavatel)!
- Požadovaná rezerva optického kabelu na každé straně je min. 10m a bude namotaná na dodaném držáku rezervy optických kabelů (pro bezpečné uchycení rezervy optických kabelů), který bude přichycen na stěně u / za DR. Kříž musí být modulární s možností stohování křížů.

Telefonní přívod

- identickou cestou jako půjde optika do distribuce D00 položit zemní telekomunikační kabel TCEPKPFLE 25x4x0,6 na straně kontejnerů vedle plánovaného racku tento kabel zakončit v rozvodnici (např. MIS1) na LSA 5x 10 párů pevné a z těchto pásků provést propoj kabelem SYKFY 50x2x0,5 na ISDN panel 50 port cat3 v racku. Na druhé straně kabel přivést do místnosti E 174 (kabelová komora pro budoucí Remote shelf) a zde zakončit na LSA 5x10 párů nerozpojovací.

Požadavky na měření metalické a optické kabeláže

- Počet měření musí odpovídat počtu certifikovaných portů v dané instalaci.
- Provedení jednotlivých měření a jejich označení v měřicím protokolu se musí shodovat s fyzickým stavem a označením portů v certifikované instalaci.
- Všechna měření musí být provedena v topologii Permanent Link (dvoukonektorový model - tj. vzdálenost patch panel, zásuvka, max. 90m) dle aktuálně platných norem ISO 11801 nebo EN 50173 s výsledkem PASS/PROŠEL, tzn. měření hlavních parametrů Wire Map, Next, Attenuation, ACR-N, FEXT, ACR-F, PSNEXT, PSACR-F, Propagation Delay, Delay Skew, Length, Return Loss vč. protokolů
- Certifikační měřicí přístroj, kterým bylo provedeno měření, musí mít platnou kalibraci (vždy doporučeno výrobcem měřicího přístroje, obvykle 12 měsíců) a jeho třída přesnosti musí být dle IEC 61935-1 Level IIIe nebo vyšší.
Stav zkušebních šňůr (Permanent Link adaptérů) certifikačního přístroje nesmí být za hranici životnosti specifikovanou výrobcem přístroje.
- Rovněž musí být v měřicím přístroji správně nastaven typ měřeného kabelu (tj. kategorie a to zda se jedná o kabel stíněný či nestíněný) a jeho parametry (např. NVP).
- Instalovaná optická kabeláž bude proměřena certifikovaným přístrojem (certifikát bude součástí předávací dokumentace). Je požadováno proměření metodou OTDR. Musí být dodržen standard ITU-T G.652.D, G.657.A1, G.657.A2.

Doklady

Zhotovitel vždy po realizaci předá objednateli:

- Dokumentaci skutečného provedení ve formátech .dwg a .pdf, tzn. zakreslení kompletní trasy optické a metalické kabeláže od datového rozvaděče s umístěním jednotlivých datových zásuvek (mapové podklady ve formátu .dwg předá Dodavateli Zadavatel).
- Měřicí protokol k optické i metalické kabeláži měřený certifikovaným měřicím přístrojem v orig. formátu (u optiky (OTDR) v orig. formátu .trc) a ve formátu .pdf.
- Platný certifikát, který opravňuje držitele k nabízení systémové záruky výrobce.

- Platný kalibrační protokol k měřicímu přístroji, kterým bylo provedeno měření certifikované instalace.
- Fotodokumentaci provedené instalace (celkový pohled a detail - datový rozvaděč, patch panel, optická vana, kabelová trasa, datová zásuvka).

Důležité upozornění

Na staveništi se vyskytují inženýrské sítě. Před započítím veškerých výkopových prací je nutné zajištění a koordinace mapových podkladů veškerých inženýrských sítí!

Nedílnou součástí projektové dokumentace jsou finální vyjádření správců zúčastněných sítí, bez kterých není možné zahájit jakékoli práce v ochranném pásmu kabelových tras.

Před zahájením výkopových prací je nutné seznámit se se všemi body vyjádření a vzít na vědomí veškeré připomínky a upozornění uvedená ve vyjádření správců inženýrských sítí tyto bezpodmínečně dodržet! V případě jakýchkoli nejasností ihned kontaktovat správce sítě, nebo projektanta, a to ještě před zahájením veškerých prací.

Dále je nutné zajistit, před zahájením veškerých zemních prací vytýčení všech inženýrských sítí (stávajících i nově navržených) jejich správci přímo na staveništi a dozor správců sítí při provádění výkopových a ostatních prací! V místech výskytu stávajících zemních rozvodů je nutné veškeré výkopové práce provádět výhradně ručně a se zvýšenou opatrností!

Při jakémkoliv poškození nebo i náznaku poškození, je nutné, ihned kontaktovat správce sítě k prohlídce místa a zajištění odborné opravy.

Prostorové uspořádání řešených kabelů ve výkopu musí být řešeno tak, aby vyhovovalo veškerým požadavkům všech předmětných ČN a všem bodům všeobecných podmínek pro provádění prací v blízkosti inženýrských sítí, uvedených ve vyjádření o existenci podzemních inženýrských sítí od všech provozovatelů zúčastněných vedení.

V Brně dne 6. listopadu 2023

Vypracoval:



Radomír KAISLER

SLABOPROUDY.CZ

Projekce sítí elektronických komunikací
a slaboproudých rozvodů

Tel.: + 420 608 707 236

Email: kaisler@slaboproudy.cz

<https://www.slaboproudy.cz>