

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

zpracovaná dle přílohy č. 6 vyhlášky č. 146/2008 Sb.



PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM

Objednatel:

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

nám. Dr. E. Beneše 1

460 59 Liberec 1

IČ: 00262978

DIČ: CZ00262978

Zhotovitel:

FRAPEX Liberec s.r.o.

Jablonecká 88/18

460 05 Liberec V – Kristiánov

IČ: 097 14 529

Aut. inženýr:

Ing. Petr Francík

tel. + 420 721 208 945

email: petrfrancik@seznam.cz

ČKAIT: 0501432 – dopravní stavby



Vypracoval:

Ing. Václav Petříček

tel. + 420 605 010 168

email: petricek.vaclav@gmail.com



ŘÍJEN 2022

SEZNAM DOKUMENTACE

PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM

- A.** PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B.** SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C.** SITUAČNÍ VÝKRES
 - C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
 - C.2 KOORDINAČNÍ SITUACE – ÚSEK 1 1:250
 - C.3 KOORDINAČNÍ SITUACE – ÚSEK 2 1:250
- D.** SO 101 POZEMNÍ KOMUNIKACE
 - D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.2 SITUACE STAVBY – ÚSEK 1 1:250
 - D.3 SITUACE STAVBY – ÚSEK 2 1:250
 - D.4 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50
 - D.5 FOTODOKUMENTACE
- E.** DOKLADOVÁ ČÁST (V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS
LIBEREC CENTRUM**

Kraj: **Liberecký**
Okres: **Liberec**
Místo: **Liberec**
Kat. území: **Liberec**
Předmět PD: **Připojení kamerových bodů MKDS Liberec centrum**

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel: **STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC**
nám. Dr. E. Beneše 1
460 59 Liberec 1
IČ: 00262978
DIČ: CZ00262978

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel: **FRAPEX Liberec s.r.o.**
Jablonecká 88/18
460 05 Liberec V – Kristiánov
IČ: 097 14 529

Aut. inženýr: **Ing. Petr Frančík**
tel. + 420 721 208 945
email: petrfrancik@seznam.cz
ČKAIT: 0501432 – dopravní stavby

Vypracoval: **Ing. Václav Petříček**
tel. + 420 605 010 168
email: petricek.vaclav@gmail.com

A.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích

Objekt SO 101 se zabývá výkopovými pracemi nezbytnými pro výstavbu telekomunikačního vedení pro kamerové body MKDS Liberec. Vlastníkem položených kabelů bude Liberecká IS, a.s. Stavební objekt se nachází na pozemcích Statutárního města Liberec.

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Vzhledem k jednoduchosti stavby je PD řešena pouze jedním stavebním objektem:

č. SO	název SO	správce	poznámka
Řada 100	Objekty pozemních komunikací		
SO 101	Pozemní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC	

Stavební objekt SO 101 se zabývá výkopovými pracemi nezbytnými pro výstavbu telekomunikačního vedení pro kamerové body MKDS Liberec. Součástí stavebního objektu je kromě položení kabelových chrániček a kabelových komor i následné uvedení povrchu místních komunikací do původního stavu. Stavební objekt je situován na místních komunikacích ve vlastnictví Statutárního města Liberec.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Dohoda se zadavatelem o rozsahu prací
- Geoportál digitální mapy veřejné správy Libereckého kraje – ÚMPS (10/2022)
- Katastrální mapa (ČÚZK, 10/2022)
- Místní šetření (10/2022)
- Fotodokumentace (10/2022)
- Platné ČSN a další legislativní materiály
- Zákresy stávajících inženýrských sítí

Pro účely výkopových prací při výstavbě telekomunikačního vedení v ulicích Pražská, Jezdecká, Moskevská a na nám. Dr. E. Beneše nebylo provedeno výškopisné ani polohopisné zaměření. Stávající směrové vedení místních komunikací včetně okolních vazeb, hrany budov, šachty, poklapy, svislé dopravní značení a podobně bylo převzato z geoportálu digitálních map Libereckého kraje a bylo dopracováno dle místního šetření a překresleno z ortofotomap.

Inženýrské sítě

Od správců stávajících inženýrských sítí byly vyžádány jejich zákresy (digitálně) a ty jsou přeneseny do situace stavby a budou předány zhotoviteli při předání staveniště. Výčet všech IS, které se nachází v místě stavby, je následující:

- a-net Liberec s.r.o. - SEK
- CETIN a.s. - SEK
- ČEZ Distribuce, a. s. - síť NN, síť VN, stanice
- Liberecká IS, a.s. - SEK
- GasNet s.r.o. – plynárenská zařízení a plynovodní přípojky
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. – kanalizace, vodovodní řad
- Statutární město Liberec – zařízení VO a SSZ
- Teplárna Liberec, a.s. - zařízení pro rozvod tepelné energie
- Vodafone Czech Republic a.s. - vedení veřejné komunikační sítě

Vedení stávajících IS v situaci stavby je pouze orientační a před zahájením stavby bude nutné vytyčení od jejich správců. Z poskytnutých materiálu je patrné, že navrhovaným záměrem pokládky telekomunikačního vedení budou dotčeni takřka všichni výše zmínění správci podzemních sítí. Podmínky a připomínky správců IS byly zapracovány a jsou touto PD plně respektovány.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) Stavba se nachází v zastavěném území města Liberec, na ploše stávajících místních komunikací. Konkrétně se jedná o ulice Pražská, Moskevská, Jezdecká, Revoluční a nám. Dr. E. Beneše.
- b) Jedná se o novou liniovou stavbu elektronických komunikací, která neznemožní využívání území k účelům uvedeným v územně plánovací dokumentaci. Liniové stavby technické infrastruktury jsou dle územního plánu přípustné u všech ploch zastavěných, zastavitelných a nezastavitelných, na nezastavitelných pozemcích umístění technické infrastruktury způsobem, který neznemožní jejich dosavadní užívání.
- c) Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pro stavbu nejsou uplatněny žádné výjimky a úlevová řešení.
- d) Geologickou, geomorfologickou, hydrogeologickou charakteristiku, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod nebylo nutné pro stavbu takto malého rozsahu zjišťovat
- e) Stavba se nachází v městské památkové zóně. Podmínky vyplývající ze stanoviska oddělení památkové péče budou zpracovány do projektové dokumentace.
- f) Stavba se nachází v městské památkové zóně. Podmínky vyplývající ze stanoviska oddělení památkové péče byly zpracovány do projektové dokumentace.
- g) Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.
- h) Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území. Stavba je navržena v souladu s platnými normami a po jejím dokončení bude vliv na okolní pozemky a stavby na nich minimální, vyplývající z existence ochranného pásma sítí elektronických komunikací. Stavba musí být v případné koordinaci s plánovanou výstavbou bytového domu Moskevská, Liberec IV – Perštýn, ulice Moskevská. Stavba bytového domu se bude nacházet na parcelních pozemcích č. 126, 128, 129/1, 129/2, 5788/1 a 5934. Termín zahájení stavby bytového domu není přesně znám.
- i) V rámci stavby nebudou prováděny žádné asanace, bourací práce ani kácení porostů.
- j) Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné vynětí ze ZPF ani PUPFL.
- k) Stavba je přístupná z veřejně přístupných komunikací a nemá žádné zvláštní nároky na dopravní a technickou infrastrukturu. Bezbariérový přístup nebude zřizován.
- l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice nejsou touto PD řešeny. Stavba musí splňovat podmínky, uvedené ve vyjádření statutárního města Liberce, odboru správy veřejného majetku, ze dne 15.4.2021 č.j. CJ MML 081770/21, UO 109/21. Budou dodrženy „Technické zásady a podmínky pro zásahy do povrchů komunikací“. Výkopové práce nesmí být prováděny od 1.11. do 31.3. roku realizace. Před provedením konečné povrchové úpravy musí být správci komunikací předložen protokol o provedené hutnicí zkoušce. Z důvodu předzahrádek v ul. Pražská a na nám. Dr. E. Beneše je nutné podat informace odboru správy veřejného majetku o termínu provádění stavby max. do 31.1. roku realizace. Po dobu provádění stavby budou komunikace využívané staveništní dopravou udržovány v čistotě a případná poškození komunikací budou neprodleně opraveny. Povrchy komunikací musí být protokolárně předány správci komunikace. Při pokládání inženýrských sítí musí být dodržena ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení. Stavba musí být v případné koordinaci s plánovanou výstavbou „Bytového domu Moskevská“, Liberec IV – Perštýn, ulice Moskevská. Stavba bytového domu se bude nacházet na parcelních pozemcích č. 126, 128, 129/1, 129/2, 5788/1 a 5934. Termín zahájení stavby bytového domu není přesně znám.

m) Seznam dotčených pozemků stavbou:

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	způsob využití	Vlastník
5752	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5788/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5933	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5934	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5935/1	ostatní plocha	jiná plocha	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

Dotčené pozemky se nachází v k.ú. Liberec.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	způsob využití	Vlastník
5752	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5788/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5933	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5934	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5935/1	ostatní plocha	jiná plocha	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

Dotčené pozemky se nachází v k.ú. Liberec.

o) Na stavbě takto malého rozsahu není nutné řešit.

p) viz bod B.1.k)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Jedná se o novou stavbu

b) Zajištění telekomunikačních služeb pro kamerové body MKDS Liberec - centrum

c) Jedná se o stavbu trvalou.

d) Rozhodnutí nebyla vydána

e) Podmínky dotčených orgánů státní správy, které byly uplatněny v rámci zpracování PD, jsou v dokumentaci zapracovány. Před realizací budou provedeny požadované koordinace a případné vytyčení všech poduličních sítí (viz vyjádření správce dokladová část).

Stavba bude při své realizaci zasahovat do ochranného pásma těchto podzemních zařízení:

- a-net Liberec s.r.o. - SEK
- CETIN a.s. - SEK
- ČEZ Distribuce, a. s. - síť NN, síť VN, stanice
- Liberecká IS, a.s. - SEK

- GasNet s.r.o. – plynárenská zařízení a plynovodní přípojky
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. – kanalizace, vodovodní řad
- Statutární město Liberec – zařízení VO a SSZ
- Teplárna Liberec, a.s. - zařízení pro rozvod tepelné energie
- Vodafone Czech Republic a.s. - vedení veřejné komunikační sítě

f) Výstavba telekomunikačního vedení byla navržena na základě konzultace s odborem správy veřejného majetku a byla pečlivě volena s ohledem na její realizovatelnost. Trasa je vedena zcela ve zpevněných plochách. V rámci realizace bude brán ohled na zajištění přístupů na přilehlé pozemky (vstupy do soukromých objektů budou zajištěny pomocí mobilní lávky). Vytvoření optické trasy mezi koncovými body bude provedeno výkopem, s maximální možnou vzdáleností od stávajících vedení tak, aby nedošlo k poškození vedení inženýrských sítí. Předpokládá se, že výkopové práce budou prováděny po úsecích délky cca 30 m. Výkop i kontejner, na který bude ukládán vytěžený materiál bude ohraničen mobilním oplocením. Při realizaci stavby budou dodrženy „Technické zásady a podmínky pro zásahy do povrchu komunikací“, po dobu provádění stavby budou komunikace využívané staveništní dopravou udržovány v čistotě. Před prováděním výkopových prací bude odbor dopravy – oddělení silniční a dopravní požádán o vydání povolení zvláštního užívání silničního pozemku – místní komunikace.

Podélný výkop v chodníku a komunikacích bude veden v ulicích Pražská, Jezdecká a Moskevská a na náměstí Dr. E. Beneše. Bude proveden ručně s minimálním užitím mechanizace, dle charakteru plochy, přes kterou prochází. Podélný výkop bude nutné provést po dílčích úsecích za částečné uzavírky provozu pro pěší. Tato omezení budou však na dobu nezbytně nutnou, tj. několika hodin. Následné opravy povrchů budou zajištěny dle požadavků odboru správy veřejného majetku, oddělení technické správy komunikací.

Překop ulice Pražská bude proveden dle požadavků vlastníka komunikace. Předpokladem je překop vždy po polovině vozovky tak, aby byla zajištěna průjezdnost automobilové dopravy. V rámci výkopových prací budou dotčeny příčné odvodňovací žlaby. Ty budou demontovány, uloženy na deponii zhotovitele a při závěrečných pracích zpětně osazeny do betonového lože C25/30 - XF3.

Při křížení se stávajícími sítěmi nebude do vzdálenosti nejméně 1,0 m od krajních vedení stávajících sítí použito žádných mechanizačních prostředků nebo nevhodného nářadí. Před započítím výkopových prací budou stávající sítě vytyčeny. Pokud vytyčení nebude možné, budou provedeny kopané sondy na stávající zařízení. Bude zajištěna ochrana stávajících i nově budovaných inženýrských sítí. V ochranných pásmech stávajících i nově budovaných inženýrských sítí nebudou umístovány konstrukce, zařízení stavby a nebude po nich pojížděno těžkou technikou. Na náměstí dr. E. Beneše bude vyčleněn ohraničený prostor oplocením, určený pro sklad nářadí, mobilní WC, atd.

Stavební objekt se skládá z celkem dvou úseků. Úsek č. 1 vede v ulici Pražská a to od obchodního domu Baťa, kde se napojuje na stávající kabelovou komoru KK 10 až na náměstí Dr. E. Beneše ke křižovatce s ulicí Kostelní, kde se také napojuje na stávající kabelovou komoru KK 10/8, délka úseku č.1 je 279 m. Úsek č. 2 začíná napojením na kamerový bod v ulici Pražská 150/34, kříží úsek č. 1 a pokračuje ulicí Jezdecká až na křižovatku s ulicí Moskevská, kde je navržena nová kabelová komora a také připojení na kamerový bod v ulici Moskevská 50/22 a dále pokračuje až do datového bodu v Naivním divadle. Celková délka úseku č. 2 je 135 m. Další kamerový bod řešený v rámci této stavby je umístěn na budově Paláce Dunaj. Před budovou v ulici Revoluční bude na stávající trasu instalována nová kabelová komora (viz výkresová část). Přístup ke kamerovým bodům bude řešen průrazem do jednotlivých budov. Výkop pro položení chrániček je uvažován v šířce 0,5 m a hloubce 0,6 – 1,2 m. Dlažba včetně lože bude rozebrána v šířce 0,7 m. Podrobně znázorněno v příloze D.4.

Do výkopu bude umístěna 2x HDPE chránička 40/33 oranžová s dvěma bílými pruhy a oranžová s černými pruhy. Na trubkách bude umístěn potisk s názvem SML. HDPE chránička bude uložena v hloubce cca 60 cm (80 cm) do pískového lože a bude krytá varovnou fólií a deskami. K odbočení trasy Pražská x Jezdecká budou použity spojky HDPE chrániček. Po skončení pokládky budou na

trubkách provedeny zkoušky průchodnosti a tlakutěsnosti HDPE. Po budované trase budou dle výkresu C.2 a C.3 uloženy celkem 2 kabelové komory s litinovými pojezdovými víky s únosností B125. Kabelové komory budou uloženy na vrstvu šterkodrti fr. 0/32 tl. 150 mm, dále na podkladní beton C25/30 XF3 tl. 150 mm. Pod kabelovou komorou bude vybetonovaný prstenec, který umožní odtok vody z komory. V místě křížení úseku 1 a 2 je navrženo osazení třetí kabelové komory, vzhledem k stísněným poměrům a velkému množství inženýrských sítí rozhodne o její realizaci TDI na základě provedených výkopových prací. Rozměry jednotlivých kabelových komor mohou být upraveny po provedení výkopových prací v závislosti na stísněných podmínkách a polohy stávajících inženýrských sítí. Na náměstí Dr. E. Beneše a v místě příčného překopu ulice Pražská budou chráničky uloženy do betonového kabelového žlabu ve výkopu hloubky 1,2 m. Kabelový žlab je navržen s minimálním vnitřním rozměrem 10 x 10 cm z betonu kvality min. C25/30-XF1. Postup stavebních prací je uvažován v následujícím pořadí. Před zahájením stavebních prací budou stávající inženýrské sítě vytyčeny jejich správci a předány zhotoviteli stavby. Bude zajištěna ochrana stávajících i nově budovaných inženýrských sítí. Stávající povrch místní komunikace v šířce potřebné pro zhotovení výkopu bude rozebrán a uložen na mobilní kontejner, na kontejner bude také uložena vytěžená zemina z výkopu, která s odsouhlasením TDI bude moci být znovu využita. Pokud budou konstrukční vrstvy vozovky obsahovat stmelené vrstvy, ty budou také vybourány a odvezeny na skládku. Jelikož nebyly v průběhu zpracování projektu provedeny kopané sondy (investor se rozhodl sondy neprovádět vzhledem k malému stavebnímu rozsahu, vytíženosti komunikace a časovému spěchu) byly konstrukční materiály podkladních vrstev a jejich mocnost včetně podloží odhadnuty dle výkopových prací na náměstí Dr. E. Beneše ze dne 24.10.2022 (jiná stavební akce). Při těchto výkopových pracích byly na rohu náměstí a ul. Pražská vyzorovány stmelené podkladní vrstvy. Na základě těchto zjištění bylo v projektu uvažováno se 75 % zastoupení stmeleného podkladu oproti 25 % tvořeného podkladem z nestmelených materiálů. Jelikož se jedná o předpoklad budou výkopové práce fakturovány dle skutečného stavu na místě se souhlasem TDI. Kontejner se bude posunovat v závislosti na prováděných výkopových pracích. Veškeré výkopové práce budou prováděny ručně bez použití strojů, s maximální obezřetností s ohledem na stávající inženýrské sítě, do hloubky předepsané v projektové dokumentaci. Následně budou chráničky uloženy do pískového lože, popřípadě kabelové žlaby a bude realizováno osazení kabelových komor. Dále je v projektové dokumentaci uvažováno s napojením chrániček do stávajících kabelových komor, popřípadě s napojením na určené kamerové body (zhotovení průrazu do jednotlivých budov). Poté dojde k zasypání výkopu vytěženým materiálem, který bude zhutněný dle ČSN 73 6133, hutněný po vrstvách max. 30 cm. Před zpětnou pokládkou konstrukčních vrstev musí být zemní plán zhotoven dle čl. 1.3 v technické zprávě. Po úpravě zemní pláň bude provedena pokládka konstrukčních vrstev dle přílohy D.4 a včetně zpětného osazení odvodňovacích žlabů, které budou stavbou dotčeny. Kamenná dlažba bude osazena s návazností na stávající (okolní) vzor.

g) Popis stávajícího stavu je řešen kapitolou B.2.1.a). Výčet a závěry průzkumů viz bod A.3 a B.1.e).

h) Stavba se nachází v městské památkové zóně. Podmínky vyplývající ze stanoviska oddělení památkové péče byly zpracovány do projektové dokumentace. Navržená stavba se kulturních památek nedotýká, tudíž PD neřeší.

i) Základní parametry stavby byly popsány v bodě B.2.1.f). Odpady budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky č. 541/2020 Sb. a prováděcím předpisem č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů). Bilance zemních prací a přesné stanovení odpadů je součástí samostatné přílohy (výkaz výměr a soupis prací).

j) Výkopové práce související s pokládkou sítě elektronických komunikací nejsou členěny na etapy a budou realizovány najednou. Plynulost a koordinovanost samotných stavebních prací bude zajištěna dodavatelem stavby. Délka stavby je uvažována na 3-4 týdny. Vše je samozřejmě závislé na kapacitních a technologických možnostech dodavatele. Předpokládané zahájení stavby se uvažuje na jaro roku 2024.

l) Orientační náklady byly odhadnuty ze základních výměr v celkové výši 1,5 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a), b) Celkové urbanistické a architektonické dispoziční řešení je navrženo tak, aby prostorově zapadlo do řešeného území a nijak nenarušovalo místní krajinný ráz. Po skončení výkopových prací bude povrch místních komunikací uveden do původního stavu.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení byl popsán v kapitole B.2.1f). Po skončení výkopových prací bude konstrukce vozovek místních komunikací uveden do původního stavu.

V místech, kde bude výkop veden přes stávající chodník, byla navržena skladba konstrukce vozovky chodníku s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl. 200 mm s obrusnou vrstvou z mozaikové dlažby uloženou v kamenném loži tl. 30 mm. V místech, kde bude trasa vedena vozovkou, byla navržena skladba konstrukce vozovky s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl. 250 mm s obrusnou vrstvou z drobné kamenné dlažby uloženou v kamenném loži tl. 40 mm.

Skladba vozovky a jednotlivé konstrukční vrstvy včetně tlouštěk a jejich prováděcích norem jsou patrné z přílohy D.4.

b) Stavba nenárokuje

c) Stavba nenárokuje. Zdroj užitkové vody bude mít zhotovitel vlastní.

d) Bylo popsáno v B.2.1.i)

e) Stavba nenárokuje. Stavěništní proud bude řešen benzinovým agregátem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Po skončení pokládky kabelů sítě elektronických komunikací bude proveden zásyp výkopů a povrch místních komunikací bude uveden do původního stavu.

Obecné zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Mezi osoby s omezenou schopností pohybu řadíme nejenom osoby zdravotně postižené osoby na vozíku pro invalidy, osoby používající hole a berle, ale i osoby pokročilého věku, děti, těhotné ženy, osoby s dětskými kočárky, případně osoby mentálně postižené, v dopravních terminálech jsou to rovněž osoby se zavazadly, v nákupních centrech osoby s nákupními košíky. Pro tuto skupinu tvoří bariéry hlavně výškové rozdíly (schody, obrubníky). Další bariérou může být nedostatečná šířka komunikace (nevhodně řešený detail - např. umístění sloupu veřejného osvětlení, který může znemožnit průjezd vozíku nebo kočárku), příliš strmý sklon rampy (hrozí pád osoby nebo převržení vozíku), nevhodný povrch komunikace apod. Bezbariérové řešení přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu, ve svém zjednodušení, spočívá v návrhu dostatečně široké trasy za použití ramp s dodržением maximálního sklonu 8,33%, resp. 12,5% (viz vyhláška. č. 398/2009 Sb., příloha 1) a výšky obrubníku v místech přechodů nebo míst pro přecházení v hodnotě max. 2 cm a výškou vodící linie min. 6 cm.

Obecné zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Mezi osoby s omezenou schopností orientace patří osoby se zbytky zraku a osoby nevidomé, osoby neslyšící a hluchoslepé, dále také osoby pokročilého věku, děti a případně osoby s mentálním postižením. Problematika osob hluchých se řeší podrobněji například v oblasti hromadné dopravy. Při navrhování pozemních komunikací je nejdůležitější respektovat potřeby osob se zbytky zraku a potřeby nevidomých. V projektové dokumentaci bývají nejčastější chyby právě v úpravách pro zrakově postižené.

Nevidomí a slabozrací nemohou k bezpečnému pohybu po exteriéru používat zrak, ten nahrazují jiné smysly - hmat a sluch. Nevidomí se pohybují v exteriéru pomocí (hmatové) techniky dlouhé bílé hole. Je to technika s přesnými pravidly, proto i hmatové úpravy musí být přesné. Chybná řešení nevidomým a slabozrakým nejen ztěžují samostatný pohyb, ale mohou ohrozit i jejich bezpečnost. Z hlediska přístupnosti pro potřeby této cílové skupiny je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. vodící linie. Přirozenou vodící linií mohou být

např. stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (výška 0,06m). Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 8 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie. Její materiálové řešení nesmí být zaměnitelné s jinými hmatovými prvky.

Na vodící linie navazují tzv. signální pásy, které upozorňují na možné změny směru. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy. Signální pás má šířku 0,8 - 1 m, délku minimálně 1,5 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky dle NV č. 163/2002 Sb.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m - přechody, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník, např. u rodinných domků nebo ze dvoru u domovních bloků musí být označeny tzv. varovným pásem. Varovný pás má šířku 0,4 m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky dle NV č. 163/2002 Sb.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Materiál použitý pro hmatové úpravy (signální a varovné pásy) nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06. Pro dosažení požadovaného hmatového kontrastu musí být hmatová slepecká dlažba lemována rovinným pásem o šířce $\geq 0,25$ m (např. hladkými deskami ze žulové dlažby).

Obecné zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Platí stejné zásady jako pro předchozí skupinu

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Signální a varovný pás je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky dle NV č. 163/2002 Sb. (viz obrázky).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby splňovala základní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví a životního prostředí, ochranu proti hluku, bezpečnost při užívání a úsporu energie.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavební objekt SO 101 se zabývá výkopovými pracemi nezbytnými pro výstavbu telekomunikačního vedení pro kamerové body MKDS Liberec. Součástí stavebního objektu je kromě položení kabelových chráničů a kabelových komor i následné uvedení povrchu místních komunikací do původního stavu. Údaje o stávajících místních komunikacích byly podrobně popsány v kapitole B.1.a) Návrh celkové koncepce technického řešení byl popsán v kapitole B.2.1f).

1. Pozemní komunikace

a), b) Jedná se o výkopové práce nutné k zajištění pokládky telekomunikačního vedení pro kamerové body MKDS Liberec. Trasa byla navržena v celkem dvou úsecích. Úsek č. 1 vede v ulici Pražská a to od obchodního domu Baťa, kde se napojuje na stávající kabelovou komoru KK 10 až na náměstí Dr. E. Beneše ke křižovatce s ulicí Kostelní, kde se také napojuje na stávající kabelovou komoru KK 10/8, délka úseku č.1 je 279 m. Úsek č. 2 začíná napojením na kamerový bod v ulici Pražská 150/34, kříží úsek č. 1 a pokračuje ulicí Jezdecká až na křižovatku s ulicí Moskevská, kde je navržena nová kabelová komora a také připojení na kamerový bod v ulici Moskevská 50/22 a dále pokračuje až do datového bodu v Naivním divadle. Celková délka úseku č. 2 je 135 m. Další kamerový bod řešený v rámci této stavby je umístěn na budově Paláce Dunaj. Před budovou v ulici Revoluční bude na stávající trasu instalována nová kabelová komora (viz výkresová část). Výkop je uvažován v šířce 0,5 m a hloubce 0,6 – 1,2 m. Dlažba včetně lože bude rozebrána v šířce 0,7 m.

2. Mostní objekty a zdi

a), b) Mostní objekty a zdi PD neřeší.

3. Odvodnění komunikace

Jelikož se jedná pouze o výkopové práce spojené s pokládkou telekomunikačního vedení a následné uvedení povrchu místních komunikací do původního stavu není touto PD odvodnění řešeno. Po uvedení povrchu místních komunikací do původního stavu bude odvodnění místních komunikací fungovat tak jako doposud, a to odvedením dešťové vody pomocí příčných a podélných sklonů do dešťové kanalizace.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Na stavbě se nevyskytují.

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny, a protihlukové stěny

Na stavbě se nevyskytují.

6. Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná zařízení PD neřeší

b) Dopravní značení, které bude v rámci stavby demontováno bude po skončení stavby uvedeno do původního stavu.

c) Veřejné osvětlení není touto PD řešeno.

d) Ochrana proti vniku živočichů - není nutná řešit.

e) Clony proti oslnění – není nutné řešit.

7. Objekty ostatních skupin

a), b), c), d), e) Objekty ostatních skupin se na stavbě nevyskytují

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba a její součásti jsou navrženy z takových materiálů, které odolají škodlivým účinkům vnějšího prostředí a povětrnostním vlivům. Jedná o stavbu nevýrobního charakteru, tudíž PD další zařízení neřeší.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Navrhovaná stavba je stavbou dopravní nikoliv pozemní, a tudíž nevyžaduje sama o sobě požární zabezpečení. Řešená stavba respektuje stávající přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku k přilehlým objektům. Zároveň respektuje zdroje požární vody. Stávající místní komunikace jsou navrženy v takové šířce, aby zajistily přístup požárních vozidel. Konstrukce vozovek byly navrženy v takové třídě dopravního zatížení, aby umožnily pojezd těžkých vozidel IZS i vozidel svozu odpadu.

B.2.9 Úspora energie a tepelně technická kritéria

Jelikož se jedná o dopravní stavbu tak dokumentace neřeší tepelně technická kritéria.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní prostředí

Hygienické požadavky a požadavky na pracovní prostředí jsou touto PD respektovány.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Navrhovaná stavba nevyžaduje ochranu před sesuvy půdy, bludnými proudy, poddolováním, seizmicitou, radonem, povodněmi ani hlukem.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Nové vedení bude napojeno v KK 10/8 Kostelní a v KK 10 U Bati. Stavba nemá žádné zvláštní nároky na technickou infrastrukturu. V rámci výstavby se nepředpokládají přeložky podzemních zařízení.

B.4 Dopravního řešení

a) V souvislosti s realizací stavby bude před zahájením prací v jednotlivých úsecích stavby zpracován návrh přechodných dopravních opatření. Dopravní opatření budou spočívat v osazení přenosného

svislého značení, které zajistí vyznačení staveniště a nutného záboru. Navržená přechodná opatření budou vycházet ze závazných předpisů a všeobecných zásad pro označování pracovních míst, která budou přizpůsobena konkrétní situaci tak, aby byla zajištěna bezpečnost silničního provozu.

Dopravní řešení je patrné z přílohy C.2, C.3 a D.2, D.3. Bezbariérové řešení bylo podrobně popsáno v kapitole B.2.4.

b) Stavba bude a je přístupná z místních komunikací ulic Revoluční, Rumunská a z ulice Železná přes nám. Dr. E. Beneše.

c) PD neřeší.

d) Nejsou řešeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a), b), c) Povrchové úpravy v okolí stavby včetně vegetačních úprav nebudou v rámci stavby prováděny s výjimkou uvedení povrchů pozemků dotčených stavbou do původního stavu.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Stavba při svém provozu nebude mít negativní vliv na životní prostředí nebo zdraví osob. Nepředpokládá se zvýšení hladiny hluku, zhoršení ovzduší, ani kontaminaci půdy. Stavba neprodukuje žádné odpady.

b) Příroda, krajina, vodní zdroje ani léčivé prameny nebudou touto stavbou negativně ovlivněny.

c) Stavba se nenachází v chráněném území nebo lokalitě, stavba tak nebude mít nepříznivý dopad na soustavu chráněných území.

d) Podle zákona 100/2001Sb., §3a) a přílohy č.1 nepodléhá stavba posuzování vlivů na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení.

e) Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Pro podzemní komunikační vedení je stanoveno ochranné pásmo dle zákona č. 127/2005 Sb. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu (zákon č. 183/2006 Sb. v platném znění). Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 0,5 m po stranách krajního vedení. V ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení je zakázáno bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu provádět zemní práce nebo terénní úpravy, bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení, bez souhlasu jeho vlastníka vysazovat trvalé porosty. Činnosti v ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k tomuto vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu, je možné vykonávat jen po předchozím souhlasu vlastníka vedení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Obyvatelstvo nebude stavbou negativně ovlivněno ani ohroženo. Stavbu nelze vzhledem k jejímu charakteru využít pro účely civilní ochrany k ochraně obyvatelstva. Při provozu stavby nejsou předpokládány žádné havárie vyžadující zásah civilní ochrany, rovněž nebudou zpracovávány havarijní plány.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) Zdroj užitkové vody bude mít zhotovitel vlastní. Zdroj elektrické energie bude řešen benzínovým agregátem.

b) Po uvedení místních komunikací do původního stavu bude odvodnění zajištěno příčným a podélným sklonem do stávající dešťové kanalizace.

c) Stavba bude a je přístupná z místních komunikací ulic Revoluční, Rumunská a z ulice Železná přes nám. Dr. E. Beneše.

d) Řešená stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. V době výstavby lze počítat

s částečným omezením přístupu vzhledem k nutnosti dodržení technologie pokládky.

e) Hranice staveniště je patrná z výkresu koordinačních situací a zahrnuje veškeré plochy, které budou dotčeny stavbou. Ochrana okolí staveniště bude provedena kovovými zábranami tak, aby byla zabezpečena ochrana osob, jež se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti stavby. Po provedení rýhy bude okamžitě uložena HDPE chránička a rýha bude opět zakryta. Při zemních pracích bude výkopová zemina uložena podél výkopu tak, aby bylo možné opětovné zahrnutí po pokládce HDPE chráničky. Nebude nutná dlouhodobější deponie zeminy. Stavba nevyžaduje asanace, demolice ani kácení dřevin.

f) Hranice staveniště je patrná z koordinačních situací a zahrnuje veškeré plochy, které budou dotčeny stavbou. Plocha zařízení staveniště je vyznačena rovněž v koordinační situaci a bude situována na pozemku p. č. 5752 v blízkosti probíhající stavby. Dále bude v rámci stavby ohraničený prostor o výměře 32 m², určený pro manipulaci s vykopaným materiálem, který se bude posunovat dle potřeby probíhající stavby a je v majetku investora. Pozemek je veden na KN jako ostatní plocha. V případě, že by tyto plochy dodavateli z prostorových důvodů nedostačovaly, je možné část staveniště umístit na jiný pozemek v majetku investora. Tato možnost bude však záviset na dohodě mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	způsob využití	Vlastník
5752	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5788/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5933	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5934	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5935/1	ostatní plocha	jiná plocha	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

Dotčené pozemky se nachází v k.ú. Liberec.

g) Na stavbu se nevztahuje vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V rámci probíhající stavby bude nutné zajistit bezbariérový přístup do jednotlivých vchodů do budov.

h) V rámci realizace stavby bude odstraněna stávající konstrukce vozovky místních komunikací až na úroveň požadované hloubky výkopu. Materiál bude skladován podél výkopu, a to například uložením na kontejner, který se bud v rámci stavby přesouvat. Bilance zemních prací a přesné stanovení odpadů je součástí samostatné přílohy (výkaz výměr a soupis prací). V rámci výkopových prací bude přebytečný výkopek odvezen na skládku, kterou si zajistí zhotovitel. V případě, že by během stavby vznikl nějaký neočekávaný odpad, s kterým projektová dokumentace nepočítá (při zemních pracích byly nalezeny úlomky cihel, betonu apod.), je nutné s ním zacházet dle platné legislativy. Odpady budou vytříděny a zneškodněny dle platných právních předpisů. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky č. 541/2020 Sb. a prováděcím předpisem č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů). V následujícím seznamu jsou stavební odpady vyskytující se v rámci stavby zvýrazněny **červeně**.

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 **Beton**

17 01 02 Cihly

17 01 03 Tašky a keramické výrobky

17 01 06* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

17 05 05* Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky

17 05 06 Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05

17 05 07* Štěrka ze železnič.svršku obsahující nebezpečné látky

17 05 08 Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07

Odpady budou částečně využity na stavbě, nebude-li možné jejich využití, budou zneškodněny oprávněnou firmou popř. uloženy na povolené skládce.

17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 02 01 Dřevo

17 02 02 Sklo

17 02 03 Plasty

17 02 04* Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 03 03* Uhelný dehet a výrobky z dehtu

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 01 Měď, bronz, mosaz

17 04 02 Hliník

17 04 03 Olovo

17 04 04 Zinek

17 04 05 Železo a ocel

17 04 06 Cín

17 04 07 Směsné kovy

17 04 09* Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami

17 04 10* Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky

17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10

17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

17 06 01* Izolační materiál s obsahem azbestu

17 06 03* Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest

17 08 Stavební materiál na bázi sádky

17 08 01* Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01

17 09 Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 01* Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť

17 09 02* Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)

17 09 03* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Výše uvedené odpady budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

i) Bilance zemních prací a přesné stanovení odpadů je součástí samostatné přílohy (výkaz výměr a soupis prací).

j) Výkopovými pracemi se současný stav místních komunikací nezhorší. Znečištění vody a půdy se navrhovanou stavbou nezvýší. Odpady budou vytrženy a zneškodněny dle platných právních předpisů. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky č. 541/2020 Sb. a prováděcím předpisem č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů). Stavba nebude mít negativní vliv na ochranu rostlin a živočichů, ochranu památných stromů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, ani se stavbou nezvýší hluk.

k) Na staveništi se budou pohybovat pouze pracovníci proškolení z BP podle zákona č. 309/2006 Sb. a budou řádně označeni retroreflexními žlutozelenými vestami a pochopitelně chráněni pracovními přílbami. Navržená stavba musí být prováděna v souladu s platnými normami, předpisy a musí splňovat požadavky bezpečnostních a hygienických předpisů v jejich současném platném znění, např.:

- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.,
- Zákon č. 22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., zákona č. 205 Sb., a zákona 226/2003 Sb.,
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se nahrazuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. ve znění 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- Vyhláška č. 18/1987 Sb. - Vyhláška ČÚBP a ČBÚ, kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par,
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.
- Dodavatel stavby zajistí splnění bezpečnostních a hygienických předpisů.

l) Není nutné řešit.

m) Po dobu výstavby bude řešená část stavby patřičně označena a vybavena zábranami označujícími probíhající stavební práce dle TP 65 *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích II. vydání*, TP 66 *Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích* a metodického pokynu „pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích v obci“, který TP 66 doplňuje a zpřesňuje. Před příjezdem ke staveništi bude osazena výstražná značka A 15 „práce na silnici“. K označení zákazu vjezdu do prostoru pracoviště bude osazena značka B 1 umístěná na zábranu pro

označení uzavírky Z 2. Případné výjimky ze zákazu vjezdu, a to např. pro vozidla stavby, budou uvedeny na dodatkové tabulce „Text“ (E 13 - „Mimo vozidel stavby“) umístěné pod značkou B 1.

Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 143, TP 70, VL 6.1, VL 6.2. Značky užívané k označení pracovních míst musí být provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál svislých značek musí splňovat vlastnosti minimálně třídy RA1 dle ČSN EN 12899-1. Rozměry značek jsou stanoveny ve vzorových listech VL 6.1 a VL 6.2. Není dovoleno užívat svislých značek zmenšené velikosti. Vodorovná vzdálenost bližšího okraje přenosné značky od jízdního nebo pomocného pruhu je 0,50 – 4,00 m. Přenosné značky se umísťují spodním okrajem ve výšce nejméně 0,6 m nad úroveň vozovky a pokud možno v jednotné výšce v rámci pracovního místa.

n) Plynulost a koordinovanost samotných stavebních prací bude zajištěna dodavatelem stavby. Vše je samozřejmě závislé na kapacitních a technologických možnostech dodavatele. Po dobu výstavby bude řešená část stavby patřičně označena a vybavena zábranami označující probíhající stavební práce dle TP 65 *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích II. vydání*, TP 66 *Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích* a metodického pokynu „pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích v obci“, který TP 66 doplňuje a zpřesňuje.

o) Plocha zařízení staveniště bude určena pro umístění dočasných objektů zařízení staveniště a technologického vybavení, kterými bude dodavatel disponovat (např. místnost pro dělníky, TOI-chemické WC, sklad nářadí apod.). Plochy pro dočasné uložení kusového a sypkého materiálu budou oploceny. Stavba bude a je přístupná z místních komunikací ulic Revoluční, Rumunská a z ulice Železná přes nám. Dr. E. Beneše.

p) Předpokládané zahájení stavby je odhadováno na jaro 2024 a doba výstavby na 3-4 týdny. Vše je samozřejmě odvislé od kapacitních a technologických možností dodavatele, tudíž nebyly stanoveny dílčí termíny. Před zahájením stavebních prací budou stávající inženýrské sítě vytyčeny jejich správci a předány zhotoviteli stavby. Stávající povrch místní komunikace v šířce potřebné pro zhotovení výkopu bude rozebrán a uložen na kontejner. Před zpětnou pokládkou konstrukčních vrstev musí být zemní plán zhotovena ve sklonu odpovídající přilehlé zemní pláni. Zemní plán musí vykazovat předepsaný příčný i podélný sklon, musí splňovat požadavky na příčnou i podélnou nerovnost povrchu a v neposlední řadě musí být řádně zhutněna za optimální vlhkosti tak, aby splňovala parametry únosnosti předepsané projektovou dokumentací a ČSN 72 1006. Zemní plán musí vykazovat modul přetvárnosti $E_{def,2}=30$ MPa z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky dle ČSN 73 6190. V případě, že nebude této hodnoty dosaženo je nutno přistoupit k určitým opatřením ke zlepšení únosnosti zemní pláně a to např. úprava technologie hutnění při optimální vlhkosti, mechanická stabilizace nebo v poslední řadě výměna aktivní zóny. Dále budou vybudovány konstrukční vrstvy dle přílohy D.4.

B.8.2 Výkresy

a) Přehledná situace je součástí přílohy C.1.

b) Situace stavby a veškeré náležitosti jsou patrné z výkresu C.2 a C.3 a D.2 a D.3.

B.8.3, B.8.4 a B.8.5.

Harmonogram výstavby a schéma stavebních postupů budou řešeny po výběru dodavatele, který bude muset zajistit plynulost a koordinovanost samotných stavebních prací. Vše je samozřejmě závislé na jeho kapacitních a technologických možnostech. Bilance zemních prací je řešena v samostatné příloze výkazem výměr a soupisem prací.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

ZÁVĚR

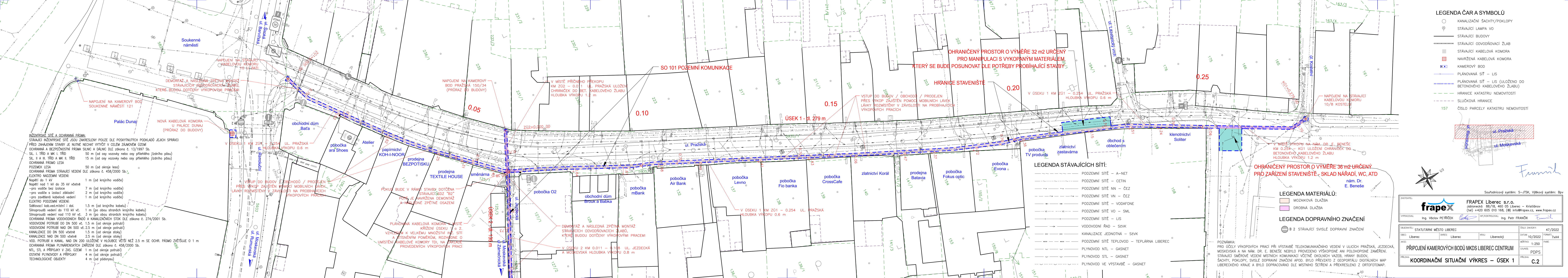
Technické řešení stavby je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

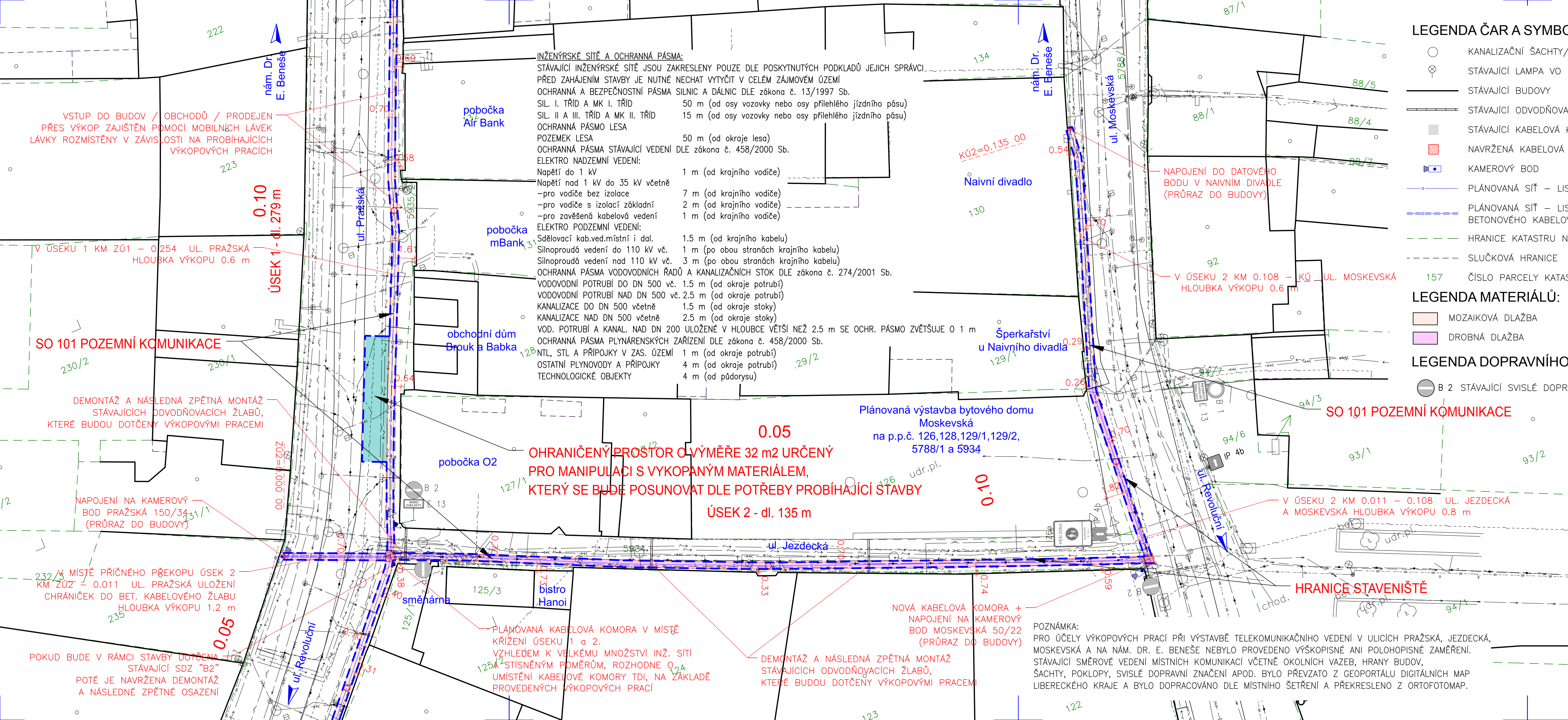
Při realizaci budou respektovány zejména následující zákony a normy:

- § 102 zák. č. 127/2005 Sb., Ochranné pásmo komunikačního vedení
- zák. č. 458/2000 Sb., Ochranná pásma
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- PNE 33 3301, ČSN EN 50423-1

V Liberci dne 21. 10. 2022

Vypracoval: Ing. Václav Petříček





INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OCHRANNÁ PÁSMO:	
STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JSOU ZAKRESLENY POUZE DLE POSKYTNUTÝCH PODKLADŮ JEJICH SPRÁVCI. PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY JE NUTNÉ NECHAT VYTÝČIT V CELÉM ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO SILNIC A DÁLNIC DLE zákona č. 13/1997 Sb.	
SIL. I. TŘÍDA A MK I. TŘÍDA	50 m (od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu)
SIL. II A III. TŘÍDA A MK II. TŘÍDA	15 m (od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu)
OCHRANNÁ PÁSMO LESA	50 m (od okraje lesa)
POZEMEK LESA	
OCHRANNÁ PÁSMO STÁVAJÍCÍ VEDENÍ DLE zákona č. 458/2000 Sb.	
ELEKTRO NADZEMNÍ VEDENÍ:	
Napětí do 1 kV	1 m (od krajního vodiče)
Napětí nad 1 kV do 35 kV včetně	
-pro vodiče bez izolace	7 m (od krajního vodiče)
-pro vodiče s izolací základní	2 m (od krajního vodiče)
-pro zavěšená kabelová vedení	1 m (od krajního vodiče)
ELEKTRO PODZEMNÍ VEDENÍ:	
Sdělovací kab.ved.místní i dal.	1.5 m (od krajního kabelu)
Silnoproudá vedení do 110 kV vč.	1 m (po obou stranách krajního kabelu)
Silnoproudá vedení nad 110 kV vč.	3 m (po obou stranách krajního kabelu)
OCHRANNÁ PÁSMO VODOVODNÍCH ŘADŮ A KANALIZAČNÍCH STOK DLE zákona č. 274/2001 Sb.	
VODOVODNÍ POTRUBÍ DO DN 500 vč.	1.5 m (od okraje potrubí)
VODOVODNÍ POTRUBÍ NAD DN 500 vč.	2.5 m (od okraje potrubí)
KANALIZACE DO DN 500 včetně	1.5 m (od okraje stoky)
KANALIZACE NAD DN 500 včetně	2.5 m (od okraje stoky)
VOD. POTRUBÍ A KANAL. NAD DN 200 ULOŽENÉ V HLOUBCE VĚTŠÍ NEŽ 2.5 m SE OCHR. PÁSMO ZVĚTŠUJE O 1 m	
OCHRANNÁ PÁSMO PLYNÁRENSKÝCH ZAŘÍZENÍ DLE zákona č. 458/2000 Sb.	
NTL, STL A PŘÍPOJKY V ZAS. ÚZEMÍ	1 m (od okraje potrubí)
OSTATNÍ PLYNOVODY A PŘÍPOJKY	4 m (od okraje potrubí)
TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY	4 m (od půdorysu)

LEGENDA ČAR A SYMBOLŮ

- KANALIZAČNÍ ŠACHTY/POKLOPY
- STÁVAJÍCÍ LAMPA VO
- STÁVAJÍCÍ BUDOVY
- STÁVAJÍCÍ ODVODŇOVACÍ ŽLAB
- STÁVAJÍCÍ KABELOVÁ KOMORA
- NAVRŽENÁ KABELOVÁ KOMORA
- KAMEROVÝ BOD
- PLÁNOVANÁ SÍŤ - LIS
- PLÁNOVANÁ SÍŤ - LIS (ULOŽENO DO BETONOVÉHO KABELOVÉHO ŽLABU)
- HRANICE KATASTRU NEMOVITOSTÍ
- SLUČKOVÁ HRANICE
- ČÍSLO PARCELY KATASTRU NEMOVITOSTÍ

LEGENDA MATERIÁLŮ:

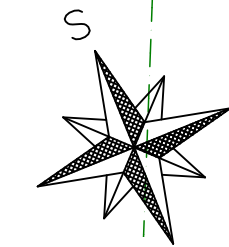
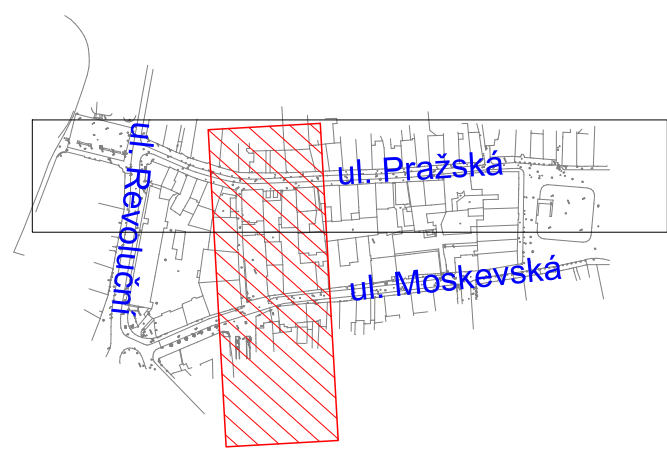
- MOZAIKOVÁ DLAŽBA
- DROBNÁ DLAŽBA

LEGENDA DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

- B 2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ:

- PODZEMNÍ SÍŤ - A-NET
- PODZEMNÍ SÍŤ - CETIN
- PODZEMNÍ SÍŤ NN - ČEZ
- PODZEMNÍ SÍŤ VN - ČEZ
- PODZEMNÍ SÍŤ - VODAFONE
- PODZEMNÍ SÍŤ VO - SML
- PODZEMNÍ SÍŤ - LIS
- VODOVODNÍ ŘAD - SČVK
- KANALIZACE JEDNOTNÁ - SČVK
- PODZEMNÍ SÍŤ TEPLOVOD - TEPLÁRNA LIBEREC
- PLYNOVOD NTL - GASNET
- PLYNOVOD STL - GASNET
- PLYNOVOD VE VÝSTAVBĚ - GASNET



ZHOTOVITEL:

FRAPEX Liberec s.r.o.
Jablonecká 88/18, 460 05 Liberec – Kristiánov
(tel) +420 605 010 168, (e) info@frapex.cz, www.frapex.cz

VYPRACOVAL:

Ing. Václav PETŘÍČEK

HIP/KONTROLOVAL:

Ing. Petr FRANČÍK

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

ČÍSLO ZAKÁZKY: 47/2022

OBEC: Liberec

OKRES: Liberec

KRAJ: Liberecký

DATUM: 10/2022

FORMÁT: 7xA4

AKCE:

1:250

PARE:

PŘÍPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM

STUPEŇ: PDPS

PŘÍLOHA:

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES – ÚSEK 2

C.3

POZNÁMKA:
PRO ÚČELY VÝKOPOVÝCH PRACÍ PŘI VÝSTAVBĚ TELEKOMUNIKAČNÍHO VEDENÍ V ULICÍCH PRAŽSKÁ, JEZDECKÁ, MOSKEVSKÁ A NA NÁM. DR. E. BENEŠE NEBYLO PROVEDENO VÝŠKOPISNÉ ANI POLOHOPISNÉ ZAMĚŘENÍ. STÁVAJÍCÍ SMĚROVÉ VEDENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ VČETNĚ OKOLNÍCH VÁZEB, HRANY BUDOV, ŠACHTY, POKLOPY, SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ APOD. BYLO PŘEVZATO Z GEOPORTÁLU DIGITÁLNÍCH MAP LIBERECÉHO KRAJE A BYLO DOPRACOVÁNO DLE MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ A PŘEKRESLENO Z ORTOFOTOMAP.

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ
zpracovaná dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 146/2008 Sb. novelizované 12/2018

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM

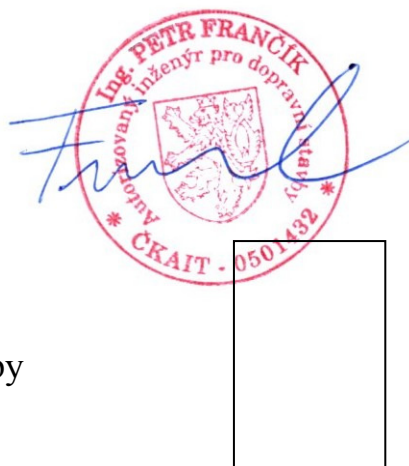
SO 101 – POZEMNÍ KOMUNIKACE

Objednatel: **STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC**
nám. Dr. E. Beneše 1
460 59 Liberec 1
IČ: 00262978
DIČ: CZ00262978

Zhotovitel: **FRAPEX Liberec s.r.o.**
Jablonecká 88/18
460 05 Liberec V – Kristiánov
IČ: 097 14 529

Aut. inženýr: **Ing. Francík Petr**
tel. + 420 721 208 945
email: petrfrancik@seznam.cz
ČKAIT: 0501432 – dopravní stavby

Vypracoval: **Ing. Václav Petříček**
tel. + 420 605 010 168
email: petricek.vaclav@gmail.com



ŘÍJEN 2022

a) Identifikační údaje

Název stavby: **PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS
LIBEREC CENTRUM**

Stavební objekt: **SO 101 – POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Kraj: **Liberecký**
Okres: **Liberec**
Místo: **Liberec**
Kat. území: **Liberec**

Investor: **STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC**
nám. Dr. E. Beneše 1
460 59 Liberec 1
IČ: 00262978
DIČ: CZ00262978

Zhotovitel: **FRAPEX Liberec s.r.o.**
Jablonecká 88/18
460 05 Liberec V – Kristiánov
IČ: 097 14 529

Aut. inženýr: **Ing. Frančík Petr**
tel. + 420 721 208 945
email: petrfrancik@seznam.cz
ČKAIT: 0501432 – dopravní stavby

Vypracoval: **Ing. Václav Petříček**
tel. + 420 605 010 168
email: petricek.vaclav@gmail.com

b) Stručný technický popis

Tento stavební objekt se zabývá výkopovými pracemi nezbytnými pro výstavbu telekomunikačního vedení pro kamerové body MKDS Liberec. Součástí stavebního objektu je kromě položení kabelových chrániček a kabelových komor i následné uvedení povrchu místních komunikací do původního stavu. Stavební objekt je situován na místních komunikacích ve vlastnictví Statutárního města Liberec.

Navrhovanou stavbou budou dotčeny následující pozemky:

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	způsob využití	Vlastník
5752	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5788/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5933	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5934	ostatní plocha	ostatní komunikace	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
5935/1	ostatní plocha	jiná plocha	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

Dotčené pozemky se nachází v k.ú. Liberec.

1.1 Stávající stav

Stavba se nachází v zastavěném území města Liberec na ploše stávajících místních komunikací. Konkrétně se jedná o ulice Pražská, Jezdecká, Moskevská, Revoluční a na nám. Dr. E. Beneše. Komunikace jsou opatřeny krytem z kamenné dlažby, a to buďto mozaikové nebo drobné. Odvodnění ulic je zajištěno příčným a podélným sklonem do dešťové kanalizace. Do ulic je umožněn přístup pro motorovou dopravu z ulic Rumunská a Železná přes náměstí Dr. E. Beneše.

Inženýrské sítě

Od správců stávajících inženýrských sítí byly vyžádány jejich zákresy (digitálně) a ty jsou přeneseny do situace stavby a budou předány zhotoviteli při předání staveniště. Výčet všech IS, které se nachází v místě stavby, je následující:

- a-net Liberec s.r.o. - SEK
- CETIN a.s. - SEK
- ČEZ Distribuce, a. s. - síť NN, síť VN, stanice
- Liberecká IS, a.s. - SEK
- GasNet s.r.o. – plynárenská zařízení a plynovodní přípojky
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. – kanalizace, vodovodní řad
- Statutární město Liberec – zařízení VO a SSZ
- Teplárna Liberec, a.s. - zařízení pro rozvod tepelné energie
- Vodafone Czech Republic a.s. - vedení veřejné komunikační sítě

Vedení stávajících IS v situaci stavby je pouze orientační a před zahájením stavby bude nutné vytyčení od jejich správců.

Z poskytnutých materiálů je patrné, že navrhovaným záměrem pokládky telekomunikačního vedení budou dotčeni takřka všichni výše zmínění správci podzemních sítí. Podmínky a připomínky správců IS byly zapracovány a jsou touto PD plně respektovány. Při realizaci stavby bude nutno dodržet

všechna ochranná pásma stávajících podzemních sítí dle normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a požadavky správců inženýrských sítí.

1.2 Popis koncepce řešení stavby

Výstavba telekomunikačního vedení byla navržena na základě konzultace s odborem správy veřejného majetku a byla pečlivě volena s ohledem na její realizovatelnost. Trasa je vedena zcela ve zpevněných plochách. V rámci realizace bude brán ohled na zajištění přístupů na přilehlé pozemky (vstupy do soukromých objektů budou zajištěny pomocí mobilní lávky). Vytvoření optické trasy mezi koncovými body bude provedeno výkopem, s maximální možnou vzdáleností od stávajících vedení tak, aby nedošlo k poškození vedení inženýrských sítí. Předpokládá se, že výkopové práce budou prováděny po úsecích délky cca 30 m. Výkop i kontejner, na který bude ukládán vytěžený materiál bude ohraničen mobilním oplocením. Při realizaci stavby budou dodrženy „Technické zásady a podmínky pro zásahy do povrchu komunikací“, po dobu provádění stavby budou komunikace využívané staveništní dopravou udržovány v čistotě. Před prováděním výkopových prací bude odbor dopravy – oddělení silniční a dopravní požádán o vydání povolení zvláštního užívání silničního pozemku – místní komunikace.

Stavební objekt se skládá z celkem dvou úseků. Úsek č. 1 vede v ulici Pražská a to od obchodního domu Baťa, kde se napojuje na stávající kabelovou komoru KK 10 až na náměstí Dr. E. Beneše ke křižovatce s ulicí Kostelní, kde se také napojuje na stávající kabelovou komoru KK 10/8, délka úseku č.1 je 279 m. Úsek č. 2 začíná napojením na kamerový bod v ulici Pražská 150/34, kříží úsek č. 1 a pokračuje ulicí Jezdecká až na křižovatku s ulicí Moskevská, kde je navržena nová kabelová komora a také připojení na kamerový bod v ulici Moskevská 50/22 a dále pokračuje až do datového bodu v Naivním divadle. Celková délka úseku č. 2 je 135 m. Další kamerový bod řešený v rámci této stavby je umístěný na budově Paláce Dunaj. Před budovou v ulici Revoluční bude na stávající trasu instalována nová kabelová komora (viz výkresová část). Přístup ke kamerovým bodům bude řešen průrazem do jednotlivých budov. Výkop pro položení chrániček je uvažován v šířce 0,5 m a hloubce 0,6 – 1,2 m. Dlažba včetně lože bude rozebrána v šířce 0,7 m. Podrobně znázorněno v příloze D.4.

Do výkopu bude umístěna 2x HDPE chránička 40/33 oranžová s dvěma bílými pruhy a oranžová s černými pruhy. Na trubkách bude umístěn potisk s názvem SML. HDPE chránička bude uložena v hloubce cca 60 cm (80 cm) do pískového lože a bude krytá varovnou fólií a deskami. K odbočení trasy Pražská x Jezdecká budou použity spojky HDPE chrániček. Po skončení pokládky budou na trubkách provedeny zkoušky průchodnosti a tlakutěsnosti HDPE. Po budované trase budou dle výkresu C.2 a C.3 uloženy celkem 2 kabelové komory s litinovými pojezdovými víky s únosností B125. Kabelové komory budou uloženy na vrstvu šterkodrti fr. 0/32 tl. 150 mm, dále na podkladní beton C25/30 XF3 tl. 150 mm. Pod kabelovou komorou bude vybetonovaný prstenec, který umožní odtok vody z komory. V místě křížení úseku 1 a 2 je navrženo osazení třetí kabelové komory, vzhledem k stísněným poměrům a velkému množství inženýrských sítí rozhodne o její realizaci TDI na základě provedených výkopových prací. Rozměry jednotlivých kabelových komor mohou být upraveny po provedení výkopových prací v závislosti na stísněných podmínkách a polohy stávajících inženýrských sítí. Na náměstí Dr. E. Beneše a v místě příčného překopu ulice Pražská budou chráničky uloženy do betonového kabelového žlabu ve výkopu hloubky 1,2 m. Kabelový žlab je navržen s minimálním vnitřním rozměrem 10 x 10 cm z betonu kvality min. C25/30-XF1.

Postup stavebních prací je uvažován v následujícím pořadí. Před zahájením stavebních prací budou stávající inženýrské sítě vytyčeny jejich správci a předány zhotoviteli stavby. Bude zajištěna ochrana stávajících i nově budovaných inženýrských sítí. Stávající povrch místní komunikace v šířce potřebné pro zhotovení výkopu bude rozebrán a uložen na mobilní kontejner, na kontejner bude také uložena vytěžená zemina z výkopu, která s odsouhlasením TDI bude moci být znovu využita. Pokud budou konstrukční vrstvy vozovky obsahovat stmelené vrstvy, ty budou také vybourány a odvezeny na skládku. Jelikož nebyly v průběhu zpracování projektu provedeny kopané sondy (investor se rozhodl

sondy neprovádět vzhledem k malému stavebnímu rozsahu, vytíženosti komunikace a časovému spěchu) byly konstrukční materiály podkladních vrstev a jejich mocnost včetně podloží odhadnuty dle výkopových prací na náměstí Dr. E. Beneše ze dne 24.10.2022 (jiná stavební akce). Při těchto výkopových pracích byly na rohu náměstí a ul. Pražská vyznačovány stmelené podkladní vrstvy. Na základě těchto zjištění bylo v projektu uvažováno se 75 % zastoupení stmelého podkladu oproti 25 % tvořeného podkladem z nestmelených materiálů. Jelikož se jedná o předpoklad budou výkopové práce fakturovány dle skutečného stavu na místě se souhlasem TDI. Kontejner se bude posunovat v závislosti na prováděných výkopových pracích. Veškeré výkopové práce budou prováděny ručně bez použití strojů, s maximální obezřetností s ohledem na stávající inženýrské sítě, do hloubky předepsané v projektové dokumentaci. Následně budou chráničky uloženy do pískového lože, popřípadě kabelové žlaby a bude realizováno osazení kabelových komor. Dále je v projektové dokumentaci uvažováno s napojením chrániček do stávajících kabelových komor, popřípadě s napojením na určené kamerové body (zhotovení průrazu do jednotlivých budov). Poté dojde k zasypání výkopu vytěženým materiálem, který bude zhutněn dle ČSN 73 6133, hutněn po vrstvách max. 30 cm. Před zpětnou pokládkou konstrukčních vrstev musí být zemní plán zhotoven dle čl. 1.3 této technické zprávy. Po úpravě zemní pláň bude provedena pokládka konstrukčních vrstev dle přílohy D.4 a včetně zpětného osazení odvodňovacích žlabů, které budou stavbou dotčeny. Ty budou demontovány, uloženy na deponii zhotovitele a při závěrečných pracích zpětně osazeny do betonového lože C25/30 - XF3. Kamenná dlažba bude osazena s návazností na stávající (okolní) vzor.

1.3 Příprava území

Před zahájením stavebních prací budou stávající inženýrské sítě vytyčeny jejich správci a předány zhotoviteli stavby. Stávající povrch místní komunikace v šířce potřebné pro zhotovení výkopu bude rozebrán a uložen na kontejner. Před zpětnou pokládkou konstrukčních vrstev musí být zemní plán zhotoven ve sklonu odpovídající přilehlé zemní pláni. Zemní plán musí vykazovat předepsaný příčný i podélný sklon, musí splňovat požadavky na příčnou i podélnou nerovnost povrchu a v poslední řadě musí být řádně zhutněna za optimální vlhkosti tak, aby splňovala parametry únosnosti předepsané projektovou dokumentací a ČSN 72 1006. Zemní plán musí vykazovat modul přetvárnosti $E_{def,2}=30$ MPa z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky dle ČSN 73 6190. Četnost provedení zkoušek dle ČSN 73 6133 tab. 11. V případě, že nebude této hodnoty dosaženo je nutno přistoupit k určitým opatřením ke zlepšení únosnosti zemní pláň a to např. úprava technologie hutnění při optimální vlhkosti, mechanická stabilizace nebo v poslední řadě výměna aktivní zóny. Prokázání vhodnosti bude doloženo splněním definovaných požadovaných parametrů v souladu s TKP a ZTKP. Dále budou vybudovány konstrukční vrstvy dle přílohy D.4.

Podélný výkop v chodníku a komunikacích bude veden v ulicích Pražská, Jezdecká a Moskevská a na náměstí Dr. E. Beneše. Bude proveden ručně s minimálním užitím mechanizace, dle charakteru plochy, přes kterou prochází. Podélný výkop bude nutné provést po dílčích úsecích za částečné uzavírky provozu pro pěší. Tato omezení budou však na dobu nezbytně nutnou, tj. několika hodin. Následné opravy povrchů budou zajištěny dle požadavků odboru správy veřejného majetku, oddělení technické správy komunikací.

Překop ulice Pražská bude proveden dle požadavků vlastníka komunikace. Předpokladem je překop vždy po polovině vozovky tak, aby byla zajištěna průjezdnost automobilové dopravy. Při křížení se stávajícími sítěmi nebude do vzdálenosti nejméně 1,0 m od krajních vedení stávajících sítí použito žádných mechanizačních prostředků nebo nevhodného nářadí. Před započítím výkopových prací budou stávající sítě vytyčeny. Pokud vytyčení nebude možné, budou provedeny kopané sondy na stávající zařízení. Bude zajištěna ochrana stávajících i nově budovaných inženýrských sítí. V ochranných pásmech stávajících i nově budovaných inženýrských sítí nebudou umístovány konstrukce, zařízení stavby a nebude po nich pojížděno těžkou technikou. Na náměstí dr. E. Beneše bude vyčleněn ohraničený prostor oplocením, určený pro sklad nářadí, mobilní WC, atd.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro účely výkopových prací při výstavbě telekomunikačního vedení v ulicích Pražská, Jezdecká, Moskevská, Revoluční a na nám. Dr. E. Beneše nebylo provedeno výškopisné ani polohopisné zaměření. Stávající směrové vedení místních komunikací včetně okolních vazeb, hrany budov, šachty, poklopy, svislé dopravní značení a podobně bylo převzato z geoportálu digitálních map Libereckého kraje a bylo dopracováno dle místního šetření a překresleno z ortofotomap. Od správců stávajících podzemních sítí byly vyžádány jejich zákresy (digitálně) a tyto jsou orientačně přeneseny do situace stavby a budou předány zhotoviteli při předání staveniště.

Seznam všech vstupních podkladů:

1. Dohoda se zadavatelem o rozsahu prací
2. Geoportál digitální mapy veřejné správy Libereckého kraje – ÚMPS (10/2022)
3. Katastrální mapa (ČÚZK, 10/2022)
4. Místní šetření (10/2022)
5. Fotodokumentace (10/2022)
6. Platné ČSN a další legislativní materiály
7. Zákresy stávajících inženýrských sítí

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům

Tato PD řeší výkopové práce a pokládku chrániček určených pro telekomunikačního vedení včetně uvedení povrchu místních komunikací do původního stavu. Jiné objekty tato dokumentace neřeší.

e) Návrh zpevněných ploch

Po provedení výkopových prací nezbytných pro pokládku chrániček určených pro telekomunikačního vedení, bude nutné uvést povrch místní komunikace do původního stavu. V projektové dokumentaci je uvažováno se dvěma typy stávajících konstrukčních vrstev, a to, s konstrukční vrstvou vozovky a chodníku. Konstrukce vozovky je uvažována s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl. 250 mm, kryt bude tvořen stávající drobnou kamennou dlažbou a ložem z kameniva tl. 40 mm. Konstrukce chodníku je uvažována s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl. 200 mm, kryt bude tvořen stávající mozaikovou kamennou dlažbou a ložem z kameniva tl. 30 mm. Skladby vozovek a jednotlivé konstrukční vrstvy včetně tloušťek a jejich prováděcích norem jsou patrné z přílohy D.4.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Tímto stavebním objektem není řešeno odvodnění, jelikož se jedná pouze o výkopové práce při pokládce telekomunikačního vedení s následným uvedením do původního stavu. Dešťová voda je pomocí podélného a příčného sklonu svedena do stávajících betonových žlabů opatřených mříží a následně do dešťové kanalizace.

g) Návrh dopravních značek

V rámci této projektové dokumentace není navrženo žádné nové dopravní značení. Stávající svislé dopravní značení, které je v trase navrženého telekomunikačního vedení bude v rámci stavby demontováno a následně opět zpětně osazeno, včetně betonové patky z betonu C25/30 – XF3.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu a údržbu

Po dobu výstavby bude řešená část stavby patřičně označena a vybavena zábranami označující probíhající stavební práce dle TP 65 *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích II. vydání*, TP 66 *Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích* a metodického pokynu „pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích v obci“, který TP 66 doplňuje a zpřesňuje. Před příjezdem ke staveništi bude osazena výstražná značka A 15 „práce na silnici“.

Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 143, TP 70, VL 6.1, VL 6.2. Značky užívané k označení pracovních míst musí být provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál svislých značek musí splňovat vlastnosti minimálně třídy RA1 dle ČSN EN 12899-1. Rozměry značek jsou stanoveny ve vzorových listech VL 6.1 a VL 6.2. Není dovoleno užívat svislých značek zmenšené velikosti. Vodorovná vzdálenost bližšího okraje přenosné značky od jízdního nebo pomocného pruhu je 0,50 – 4,00 m. Přenosné značky se umísťují spodním okrajem ve výšce nejméně 0,6 m nad úroveň vozovky a pokud možno v jednotné výšce v rámci pracovního místa.

i) Vazba na technologické vybavení

Žádné vazby nejsou

j) Přehled provedených výpočtů

Výpočty nebyly pro takto jednoduchou stavbu provedeny.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Po provedení výkopových prací potřebných k položení telekomunikačního vedení bude povrch místní komunikace uveden do původního stavu.

V Liberci dne 27. 10. 2022

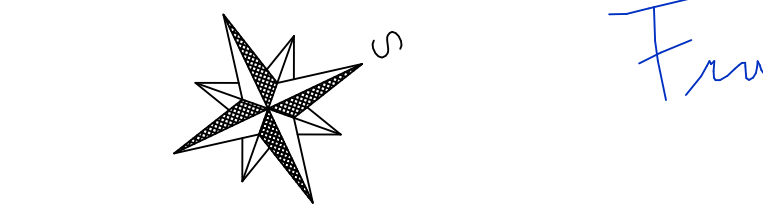
Vypracoval: Ing. Václav Petříček

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ:

- PODZEMNÍ SÍŤ – A-NET
- PODZEMNÍ SÍŤ – CETIN
- PODZEMNÍ SÍŤ NN – ČEZ
- PODZEMNÍ SÍŤ VN – ČEZ
- PODZEMNÍ SÍŤ – VODAFONE
- PODZEMNÍ SÍŤ VO – SML
- PODZEMNÍ SÍŤ – LIS
- VODOVODNÍ ŘAD – SČVK
- KANALIZACE JEDNOTNÁ – SČVK
- PODZEMNÍ SÍŤ TEPLOVOD – TEPLÁRNA LIBEREC
- PLYNOVOD NTL – GASNET
- PLYNOVOD STL – GASNET
- PLYNOVOD VE VÝSTAVBĚ – GASNET

LEGENDA ČAR A SYMBOLŮ

- KANALIZAČNÍ ŠACHTY/POKLOPY
- STÁVAJÍCÍ LAMPA VO
- STÁVAJÍCÍ BUDOVY
- STÁVAJÍCÍ ODVODŇOVACÍ ŽLAB
- STÁVAJÍCÍ KABELOVÁ KOMORA
- NAVŘENÁ KABELOVÁ KOMORA
- KAMEROVÝ BOD
- PLÁNOVANÁ SÍŤ – LIS
- PLÁNOVANÁ SÍŤ – LIS (ULOŽENO DO BETONOVÉHO KABELOVÉHO ŽLABU)



Souřadnicový systém: S-JTSK, Výškový systém: Bpv

ZHOTOVITEL:		FRAPEX Liberec s.r.o.	
VYPRACOVAL:		HIP/KONTROLOVAL:	
Ing. Václav PETŘÍČEK		Ing. Petr FRANČÍK	
OBJEDNATEL:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC		47/2022	
OBEC:	OKRES:	KRAJ:	DATUM:
Liberec	Liberec	Liberecký	10/2022
AKCE:	MĚŘÍTKO:		FORMÁT:
PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM	1:250		BxA4
OBJEKT:	STUPEŇ:		PAR:
SO 101 - POZEMNÍ KOMUNIKACE	PDPS		
PŘÍLOHA:	PŘÍLOHA:		
SITUACE STAVBY – ÚSEK 1	D.2		

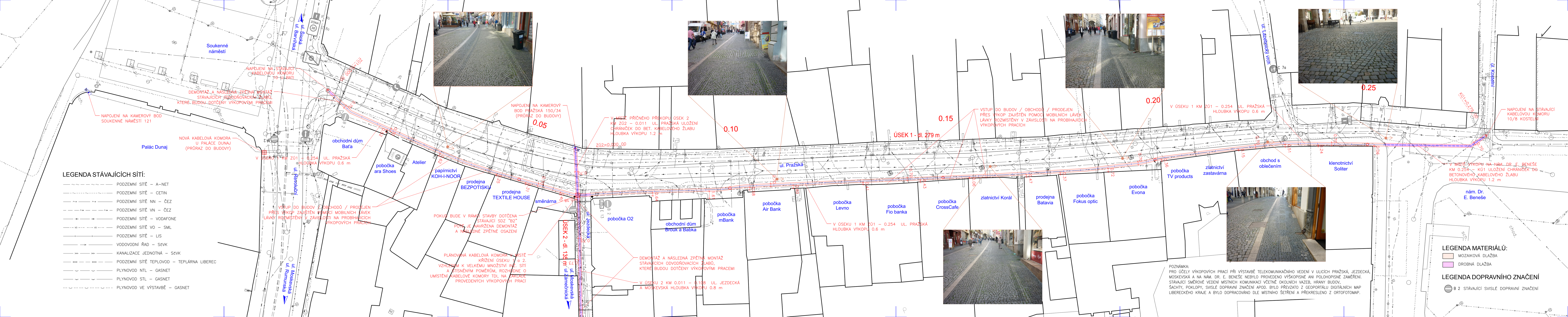
LEGENDA MATERIÁLŮ:

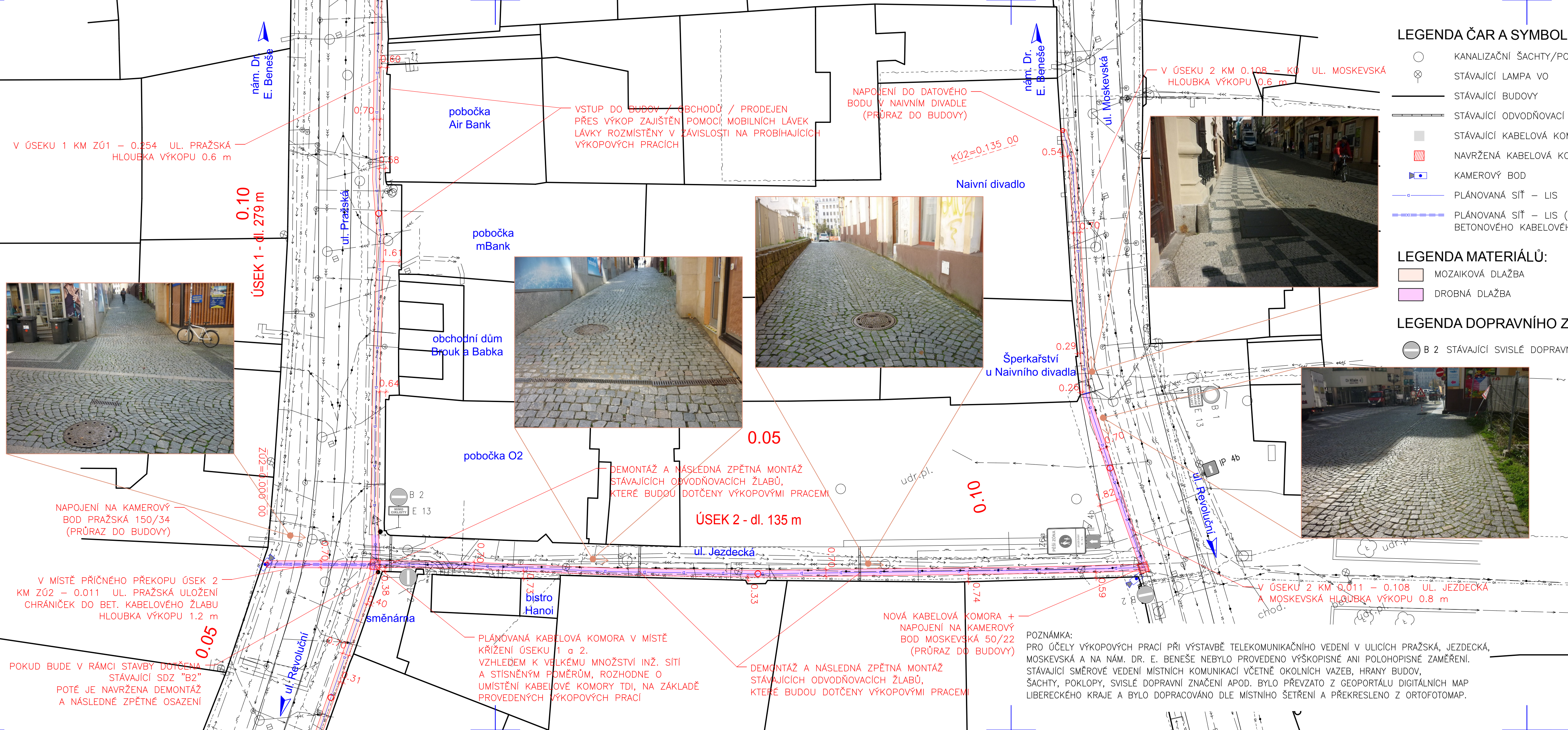
- MOZAIKOVÁ DLAŽBA
- DROBNÁ DLAŽBA

LEGENDA DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

- B 2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

POZNÁMKA:
PRO ÚČELY VÝKOPOVÝCH PRACÍ PŘI VÝSTAVBĚ TELEKOMUNIKAČNÍHO VEDENÍ V ULICÍCH PRAŽSKÁ, JEZDECKÁ, MOSKEVSKÁ A NA NÁM. DR. E. BENEŠE NEBYLO PROVEDENO VÝKOPISNÉ ANI POLOHOPIŠNÉ ZAMĚŘENÍ. STÁVAJÍCÍ SMĚROVÉ VEDENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ VČETNĚ OKOLNÍCH VÁZEB, HRANY BUDOV, ŠACHTY, POKLOPY, SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ APOD. BYLO PŘEVZATO Z GEOPORTÁLU DIGITÁLNÍCH MAP LIBERECKÉHO KRAJE A BYLO DOPRACOVÁNO DLE MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ A PŘEKRESLENO Z ORTOFOTOMAP.





LEGENDA ČAR A SYMBOLŮ

- KANALIZAČNÍ ŠACHTY/POKLOPY
- ⊗ STÁVAJÍCÍ LAMPA VO
- STÁVAJÍCÍ BUDOVY
- STÁVAJÍCÍ ODVODŇOVACÍ ŽLAB
- STÁVAJÍCÍ KABELOVÁ KOMORA
- ▨ NAVRŽENÁ KABELOVÁ KOMORA
- 📹 KAMEROVÝ BOD
- PLÁNOVANÁ SIŤ – LIS
- PLÁNOVANÁ SIŤ – LIS (ULOŽENO DO BETONOVÉHO KABELOVÉHO ŽLABU)

LEGENDA MATERIÁLŮ:

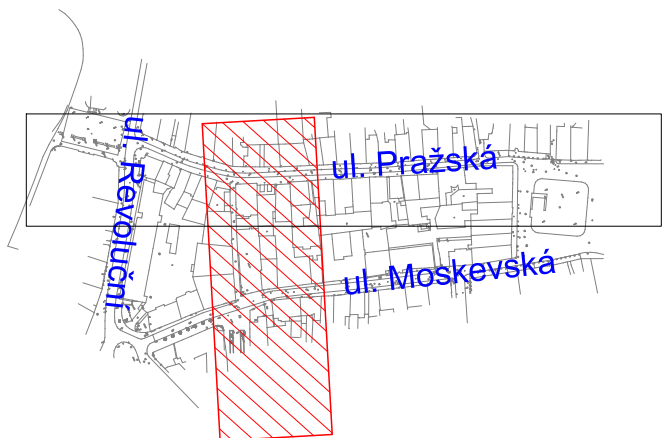
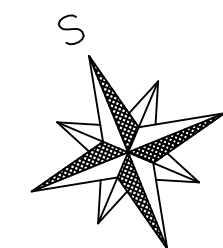
- MOZAIKOVÁ DLAŽBA
- DROBNÁ DLAŽBA

LEGENDA DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

- ⊘ B 2 STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ:

- PODZEMNÍ SÍŤ – A-NET
- PODZEMNÍ SÍŤ – CETIN
- PODZEMNÍ SÍŤ NN – ČEZ
- PODZEMNÍ SÍŤ VN – ČEZ
- PODZEMNÍ SÍŤ – VODAFONE
- PODZEMNÍ SÍŤ VO – SML
- PODZEMNÍ SÍŤ – LIS
- VODOVODNÍ ŘAD – S&VK
- KANALIZACE JEDNOTNÁ – S&VK
- PODZEMNÍ SÍŤ TEPOVOD – TEPLÁRNA LIBEREC
- PLYNOVOD NTL – GASNET
- PLYNOVOD STL – GASNET
- PLYNOVOD VE VÝSTAVBĚ – GASNET



Framil

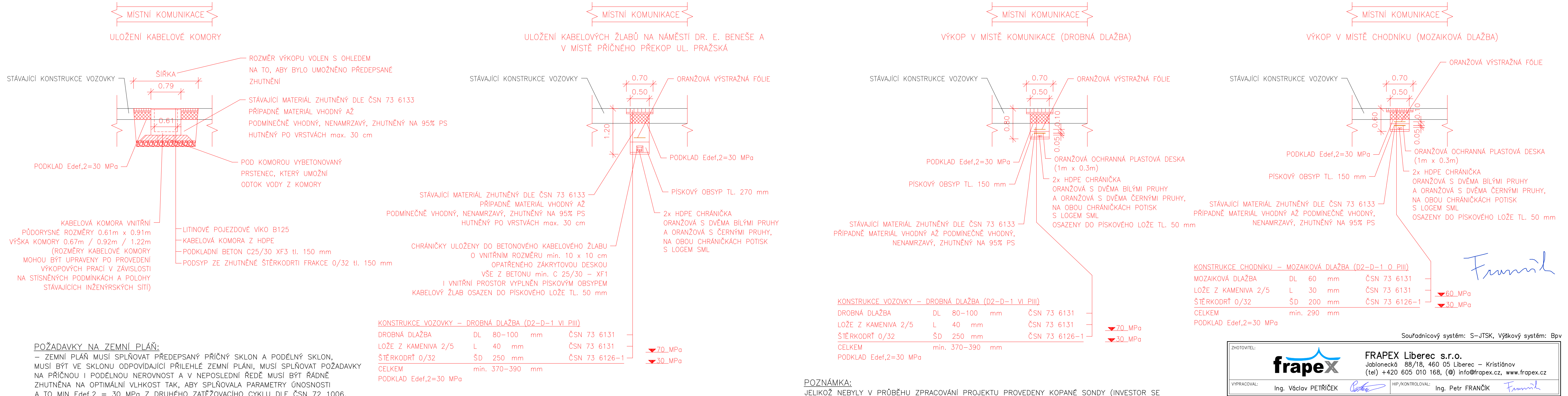
Souřadnicový systém: S-JTSK, Výškový systém: Bpv

ZHOTOVITEL:	frapex	FRAPEX Liberec s.r.o. Jablonecká 88/18, 460 05 Liberec – Kristiánov (tel) +420 605 010 168, (e) info@frapex.cz, www.frapex.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Václav PETŘÍČEK	HIP/KONTROLOVAL: Ing. Petr FRANČÍK

OBJEDNATEL: STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC			ČÍSLO ZAKÁZKY: 47/2022	
OBEČ: Liberec	OKRES: Liberec	KRAJ: Liberecký	DATUM: 10/2022	FORMÁT: 4xA4
AKCE: PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM			MĚŘÍTKO: 1:250	PARÉ:
OBJEKT: SO 101 - POZEMNÍ KOMUNIKACE			STUPEŇ: PDPS	
PŘÍLOHA: SITUACE STAVBY – ÚSEK 2			PŘÍLOHA: D.3	

POZNÁMKA:
PRO ÚČELY VÝKOPOVÝCH PRACÍ PŘI VÝSTAVBĚ TELEKOMUNIKAČNÍHO VEDENÍ V ULICÍCH PRAŽSKÁ, JEZDECKÁ, MOSKEVSKÁ A NA NÁM. DR. E. BENEŠE NEBYLO PROVEDENO VÝŠKOPISNÉ ANI POLOHOPISNÉ ZAMĚŘENÍ. STÁVAJÍCÍ SMĚROVÉ VEDENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ VČETNĚ OKOLNÍCH VÁZEB, HRANY BUDOV, ŠACHTY, POKLOPY, SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ APOD. BYLO PŘEVZATO Z GEOPORTÁLU DIGITÁLNÍCH MAP LIBERECÉHO KRAJE A BYLO DOPRACOVÁNO DLE MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ A PŘEKRESLENO Z ORTOFOTOMAP.

SO 101 – POZEMNÍ KOMUNIKACE




POŽADAVKY NA ZEMNÍ PLÁN:
– ZEMNÍ PLÁN MUSÍ SPLŇOVAT PŘEDEPSANÝ PŘÍČNÝ SKLON A PODÉLNÝ SKLON, MUSÍ BÝT VE SKLONU ODPOVÍDAJÍCÍ PŘÍLEHLÉ ZEMNÍ PLÁNI, MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY NA PŘÍČNOU I PODÉLNOU NEROVNOST A V NEPOSLEDNÍ ŘEDĚ MUSÍ BÝT ŘÁDNĚ ZHUTNĚNA NA OPTIMÁLNÍ VLHKOST TAK, ABY SPLŇOVALA PARAMETRY ÚNOSNOSTI A TO MIN Edef,2 = 30 MPa Z DRUHÉHO ZATĚŽOVACÍHO CYKLU DLE ČSN 72 1006. V PŘÍPADĚ NESPLNĚNÍ TOHOTO POŽADAVKU JE NUTNO PŘISTOUPIT K URČITÝM ZLEPŠENÍM ÚNOSNOSTI ZEMNÍ PLÁNĚ SE SOUHLASEM TDI A TO NAPŘ. ÚPRAVA TECHNOLOGIE HUTNĚNÍ, MECHANICKÁ STABILIZACE, POPŘ. VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY. TLOUŠŤKA ÚPRAVY PODLOŽÍ SE STANOVÍ DLE ČSN 73 6133 čl. 9.2.1 a 9.2.2 a SOUVISEJÍCÍCH TABULEK 5 a 6.

PRO ÚČELY TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE NEBYLO PROVEDENO VÝŠKOPISNÉ ANI POLOHOPISNÉ ZAMĚŘENÍ. STÁVAJÍCÍ STAV BYL VÝNESEN Z PORTÁLU DMVS LIBERECKÉHO KRAJE, MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ A DOSTUPNÝCH ORTOFOTOMAP.

POZNÁMKA:
JELIKOŽ NEBYLY V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU PROVEDENY KOPANÉ SONDY (INVESTOR SE ROZHODL SONDY NEPROVÁDĚT VZHLEDEM K MALÉMU STAVEBNÍMU ROZSAHU, VYTIŽENOSTI KOMUNIKACE A ČASOVÉMU SPĚCHU) BYLY KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY PODKLADNÍCH VRSTEV A JEJICH MOCNOST VČETNĚ PODLOŽÍ ODHADNUTY DLE VÝKOPOVÝCH PRACÍ NA NÁMĚSTÍ DR. E. BENEŠE ZE DNE 24.10.2022 (JINÁ STAVEBNÍ AKCE). PŘI TĚCHTO VÝKOPOVÝCH PRACÍCH BYLY NA ROHU NÁMĚSTÍ A UL. PRAŽSKÁ VYPOZOROVÁNY STMELENÉ PODKLADNÍ VRSTVY. NA ZÁKLADĚ TĚCHTO ZJIŠTĚNÍ BYLO V PROJEKTU UVAŽOVÁNO SE 75 % ZASTOUPENÍM STMELENÉHO PODKLADU OPROTI 25 % TVOŘENÉHO PODKLADEM Z NESTMELENÝCH MATERIÁLŮ. JELIKOŽ SE JEDNÁ O PŘEDPOKLAD, BUDOU VÝKOPOVÉ PRÁCE FAKTUROVÁNY DLE SKUTEČNÉHO STAVU NA MÍSTĚ SE SOUHLASEM TDI.

Souřadnicový systém: S–JTSK, Výškový systém: Bpv

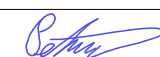
ZHOTOVITEL:



FRAPEX Liberec s.r.o.
Jablonecká 88/18, 460 05 Liberec – Kristiánov
(tel) +420 605 010 168, (e) info@frapex.cz, www.frapex.cz

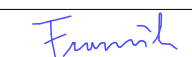
VYPRACOVAL:

Ing. Václav PETŘÍČEK



HIP/KONTROLOVAL:

Ing. Petr FRANČÍK



OBJEDNATEL:

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

OBEC:

Liberec

OKRES:

Liberec

KRAJ:

Liberecký

ČÍSLO ZAKÁZKY

47/2022

DATUM:

10/2022

FORMÁT:

4xA4

AKCE:

PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM

MĚŘÍTKO:

1:50

PARE:

STUPEŇ:

PDPS

OBJEKT:

SO 101 - POZEMNÍ KOMUNIKACE

PŘÍLOHA:

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

PŘÍLOHA:

D.4

D.5 FOTODOKUMENTACE

PŘIPOJENÍ KAMEROVÝCH BODŮ MKDS LIBEREC CENTRUM

SEZNAM OBRÁZKŮ:

- Obr. 1 – Pohled ulicí Pražská ve směru k ulici Jezdecká – úsek 1
- Obr. 2 – Pohled z ulice Pražská do ulice Jezdecká – úsek 1 a 2
- Obr. 3 – Pohled ulicí Pražská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 1
- Obr. 4 – Pohled ulicí Pražská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 1
- Obr. 5 – Pohled ulicí Pražská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 1
- Obr. 6 – Pohled na z ulice Pražská na nám. Dr. E. Beneše – úsek 1
- Obr. 7 – Pohled z ulice Kostelní na nám. Dr. E. Beneše – úsek 1
- Obr. 8 – Pohled z ulice Jezdecká na ulici Pražská – úsek 1 a 2
- Obr. 9 – Pohled ulicí Jezdecká ve směru k ulici Moskevská – úsek 2
- Obr. 10 – Pohled z ulice Jezdecká na ulici Moskevská – úsek 2
- Obr. 11 – Pohled ulicí Moskevská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 2
- Obr. 12 – Pohled ulicí Moskevská ve směru k ulici Jezdecká – úsek 2



Pohled ulicí Pražská ve směru k ulici Jezdecká – úsek 1



Pohled z ulice Pražská do ulice Jezdecká – úsek 1 a 2



Pohled ulicí Pražská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 1



Pohled ulicí Pražská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 1



Pohled ulicí Pražská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 1



Pohled na z ulice Pražská na nám. Dr. E. Beneše – úsek 1



Pohled z ulice Kostelní na nám. Dr. E. Beneše – úsek 1



Pohled z ulice Jezdecká na ulici Pražská – úsek 1 a 2



Pohled ulicí Jezdecká ve směru k ulici Moskevská – úsek 2



Pohled z ulice Jezdecká na ulici Moskevská – úsek 2



Pohled ulicí Moskevská ve směru k nám. Dr. E. Beneše – úsek 2



Pohled ulicí Moskevská ve směru k ulici Jezdecká – úsek 2