



Nad Elektrárnou 1526/45, Praha 10
tel. 267198 261, fax 267 198 262

zakázka číslo: 4-988/25

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

pro akci

**Optické propojení "Městské sady", Ústí nad Labem,
posílení stávající trasy
-pokládka ochranných prvků**

Praha, říjen 2025

Tato projektová dokumentace je duchovním vlastnictvím společnosti *ProtelPro, spol. s r. o.* a nesmí být bez předchozího souhlasu společnosti *ProtelPro, spol. s r. o.* kopírována (ani části), ani zpřístupněna jiné osobě či firmě, než je uvedeno ve smlouvě o dílo.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

pro akci

**Optické propojení "Městské sady", Ústí nad Labem,
posílení stávající trasy
-pokládka ochranných prvků**

Investor :

Statutární město Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem
IČO: 00081531
DIČO: CZ00081531

Projektant :

ProtelPro, spol. s r.o.
Nad Elektrárnou 1526/45
Praha 10

Místo stavby :

intravilán města Ústí nad Labem
k.ú. Ústí nad Labem (774871) v okrese Ústí nad
Labem

Zpracoval :

Miloslav Žatecký

Kontroloval :

Ing. Pavel Dražďák

Praha, říjen 2025

OBSAH

Titulní list	1
Autorský list	2
Identifikační údaje stavby	3
Obsah	4
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
A.1. Úvod	5
A.2. Technické údaje	5
A.3. Časový plán stavby	5
A.4. Věcné a časové vazby	5
A.5. Podmínky převzetí stavby	6
A.6. Dodavatelský systém	6
A.7. Zařízení staveniště	6
A.8. Způsob nakládání s odpady	6
A.9. Vliv stavby na životní prostředí	7
A.10. Bezpečnost práce	7
A.11. Podmínky pro uložení trubek a kabelů z hlediska PO	8
B. TECHNOLOGICKÁ ČÁST	
B.1. Úvod	9
B.2. Podklady	9
B.3. Technické řešení	11
C. SPECIFIKACE MATERIÁLU, VÝKAZ VÝMĚR	16
D. DOKLADOVÁ ČÁST	
Rozhodnutí o umístění stavby	
E. VÝKRESOVÁ ČÁST	
	formát měřítko č. výkresu
Celková situace, klad listů	A4 1
Situace úložné trasy na podkladu katastrální mapy	A2 1:500 2
Vzorové řezy uložení ochranných prvků v kynetě	A4 - 3
Schematický plán ochranných prvků	A3 - 4

Koordinační situace se zákresem inženýrských sítí jsou součástí dokladové části

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. 1. ÚVOD

Projektová dokumentace „Optické propojení "Městské sady", Ústí nad Labem, posílení stávající trasy -pokládka ochranných prvků“ byla vypracována na základě objednávky investora této stavby, tedy společnosti Statutární město Ústí nad Labem, Velká Hradební 2336/8, Ústí nad Labem.

Zpracovatelem projektové dokumentace pro provádění stavby je společnost ProtelPro, spol. s r.o., Nad Elektrárnou 1526/45, Praha 10.

Účelem projektu je posílení stávající optické trasy společnosti Metropolnet v ulici Šaldova, vedle Městského sadu. Stávající kapacity trasy je již vyčerpána a pro další rozšiřování optické sítě je nutné část trasy posílit novými kapacitami. Jedná se o realizaci nových zemních tras v délce cca 230m a pokládku ochranných prvků pro optickou síť. Návazně bude v samostatné PD řešena instalace optických kabelů. Budovaná síť bude typu FTTB.

Trasa se nachází v intravilánu města Ústí nad Labem – v lokalitě Centrum, na okraji Městských sadů.

A. 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

• délka nových úložných tras	0,230 km
• nových HDPE trubek pr. 40mm	0,470 km
• nový svazek mikrotrubiček	0,235 km
• nových z odolných mikrotrubiček	0 km
• nový optický kabel SM	0 km
• počet připojených objektů	0 objektů

A. 3. ČASOVÝ PLÁN STAVBY

• předpokládaný termín zahájení výstavby	II. Q 2026
• předpokládaný termín ukončení výstavby	III. Q 2026

A.4. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY

Na tuto stavbu naváže výstavba „Rozvoj neveřejné městské optické infrastruktury v Ústí nad Labem“.

Tato DPS na pokládku ochranných prvků řeší nové ochranné prvky pouze v rozsahu nových zemních úložných tras.

- Tato stavba bude hrazena z dotačního programu IROP 2021-2027 a výzvy Rozvoj neveřejné síťové infrastruktury veřejné správy – SC 1.1 (MRR). Pro zpracovatele je tedy povinností řídit se známými pravidly dotačního programu i jednotlivými podmínkami dotace.
- Pro dodržení „Souladu projektu s principy zajišťujícími rovné příležitosti a nediskriminaci“ bude dohlíženo, aby složení jeho pracovníků bylo vyrovnané a nebyla bezdůvodně upřednostňována žádná skupina.
- Před zahájením realizace je nezbytné zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí.
- Dodavatel stavby je povinen dodržet veškeré podmínky, které jsou uvedeny ve vyjádření správců inženýrských sítí dotčených výstavbou optické trasy a ve vyjádření orgánů státní správy. S ohledem na vyjádření správců inženýrských sítí je třeba ve všech případech souběhu a křížení dodržovat při provádění výkopových prací ČSN 34 2030 a doplňující ČSN, zejména ČSN 34 2000 a ČSN 73 6005 „Prostorová uspořádání sítí technického vybavení“.

- Před zahájením výkopových prací budou informováni majitelé dotčených pozemků i správci jednotlivých inženýrských sítí.
- V případě zásahu do ochranného pásma stávajících inženýrských sítí budou zemní práce prováděny ručně.
- Vozovky budou udržovány čisté, ve sjízdném a průjezdném stavu.
- Bude zachován přístup ke stávajícím objektům a bude zachován vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.
- V rámci realizace zemních prací bude zachován plynulý a bezpečný provoz autobusových linek MHD.
- Všude, kde je trasa vedena v blízkosti vzrostlé zeleně, bude respektována norma ČSN 83 9061. Trasy budou převážně vedeny minimálně ve vzdálenosti 2,5 metru od kmene stromů (v několika případech 1,1m, 1,4m a 1,5m). Vzdálenost se měří od styku kmene s půdou (okraje kořenových náběhů).
- V blízkosti stávajících dřevin bude proveden ruční výkop tak, aby nebyly poškozeny kořeny, a ochranné prvky budou uloženy do chráničky, čímž bude trasa ochráněna před kořeny stromů a keřů. Podmínky pro ochranu dřevin jsou uvedeny v projektové dokumentaci stavebního záměru, které bylo pro tuto stavbu projednáno.
- Před zahájením stavebních prací v blízkosti dřevin (ve vzdálenosti menší než 5 m) bude provedena pochůzka se zástupcem odboru životního prostředí a bude zjištěn aktuální stav a poloha kořenů a následně bude určeno přesné vedení trasy. Zároveň bude dohodnut přesný rozsah ochrany dřevin.
- Na HDPE trubkách a mikrotrubičkách je nezbytné provést kontrolní kalibraci a následně zkoušku tlakutěsnosti.
- Ochranné HDPE trubky, budou opatřeny označovacími štítky s identifikačními údaji.
- **Stavbyvedoucí je povinen seznámit s projektovou dokumentací stavby (včetně dokladové části) všechny pracovníky, kteří budou stavbu provádět.**
- Při montáži a instalaci je nezbytné dodržovat výrobcí předepsané technologické postupy.
- Každou změnu oproti této projektové dokumentaci je nezbytné konzultovat s projektantem.

A. 5. PODMÍNKY PŘEVZETÍ STAVBY

V rámci přejímacího řízení bude předáno následující:

- geodetické zaměření trasy a kabelových komor
- dokumentace skutečného provedení stavby
- protokol o kalibraci a zkoušce tlakutěsnosti ochranných trubek

A. 6. DODAVATELSKÝ SYSTÉM

- V době zpracování této dokumentace nebyl zhotovitel stavby vybrán.

A. 7. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- Zařízení staveniště bude domluveno před zahájením stavby. Jedná se o zřízení buňkoviště pro uložení materiálu a zajištění sociálního zařízení.

A. 8. ZPŮSOB NÁKLÁDÁNÍ S ODPADY

- Zhotovitel je původcem odpadů, které při zhotovování jeho Díla vznikly. Na vyžádání je povinen Objednateli předložit doklad o jejich řádném uložení, likvidaci. Výjimku tvoří kovový odpad (kovový odpad je majetkem Objednatele, přičemž ten bude předán vytříděný od nekovového).

- Z hlediska „Opatření týkající se předcházení vzniku odpadů a recyklace“ bude **pro zřízení kabelového lože a obsyp pokládaných prvků v kabelové rýze použit zásypový recyklát**. Pro zpětný zásyp kynety výkopu bude použit výkopek se zhutněním po vrstvách. Do spod bude použita zemina horší kvality a pro finální povrch v travnaté ploše bude vybrána kvalitní zemina. Vybourané hmoty a přebytečná zemina bude odvezena na skládku k uložení, nebo recyklaci.
Přebytečná zemina bude odvezena na rekultivační skládku, kde bude uložena do tzv. deponie pro její další využití. Zemina, která není kontaminovaná, není stavebním odpadem. Vybourané asfalty se odvezou do recyklačního dvora nebo na obalovnu, kde se asfaltová směs dále drtí a prosévá, čímž vzniká tzv. **R-materiál, který bude přidán v poměru min. 20% k nové asfaltové směsi při její výrobě**. Vybourané betony se odvezou do recyklačního dvora, kde budou rozdrčeny na granulát různé velikosti, který bude využit jako podkladní a zásypový materiál.
Plastové odpady budou odvezeny do sběrného dvora, kde budou roztríděny dle možností recyklace.
- **Použití písku pro zřízení kabelového lože a obsyp prvků není možné, neboť musí být dodrženo „Opatření týkající se předcházení vzniku odpadů a recyklace“, které je součástí dotačních podmínek.**

A. 9. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- Projektovaná stavba nebude mít po realizaci žádný negativní vliv na životní prostředí. Přechodný nepříznivý vliv lze předpokládat vlivem realizace zemních prací. Po pokládce ochranný prvků budou povrchy narušené výstavbou uvedeny do původního stavu, a to včetně podkladových vrstev.
- Při realizaci stavby je, z důvodu ochrany prostředí před negativními účinky stavby a ochrany obyvatelstva před nadměrným hlukem z výstavby, nezbytné dodržovat předpisy MZ ČR, sv. 37/1977, směrnice č. 41 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací, oddíl III, odst. 41 a oddíl IV, odst. 43, 44 a 47, písm.c).
- Při výstavbě budou dodrženy požadavky orgánů státní správy.
- Příprava stavby a její realizace proběhne v souladu se zákonem č.114/1992 Sb. a bude dodržen zákon č.185/2001 Sb. o odpadech v aktuálním znění a předpisy souvisejícími.

A. 10. BEZPEČNOST PRÁCE

Při pokládce a montáži (po dobu provádění stavby) je třeba dodržovat platné normy a rezortní předpisy.

Při realizaci je třeba dodržovat příslušné předpisy OBP, související normy a provozní elektrotechnické předpisy. Dodavatelská organizace a dále pak provozovatel musí seznámit své pracovníky s těmito normami v rozsahu jejich činnosti. Související normy obsahují nařizovací předpisy a nařízení týkající se bezpečnosti při obsluze a práci na el. zařízeních, jak při výstavbě, tak i v samotném provozu.

Kromě všech norem, které se týkají obecných zásad bezpečnosti práce, je třeba respektovat tyto **normy ČSN**:

33 2000-1	El. Zařízení, rozsah platnosti, účel a základní hlediska
EN 50110-1	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
73 6005	Prostorová úprava vedení technického vybavení
33 2160	Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
33 4010	Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosferického původu

34 2040 Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25kV, 50Hz

a zákony:

183/2006 O územním plánování a stavebním řádu, včetně návazných vyhlášek (stavební zákon), včetně jeho novel
127/2005 Sb. O elektronických komunikacích
13/1997 Sb O pozemních komunikacích, v platném znění (silniční zákon)

Veškeré práce smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací a oprávněním k zásahům do veřejné komunikační sítě.

Výškové práce nebudou v rámci této stavby prováděny.

Dle § 14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zajistí zadavatel stavby (který je též investorem) koordinátora BOZP.

A. 11. PODMÍNKY PRO ULOŽENÍ TRUBEK A KABELŮ Z HLEDISKA PO

- Během stavebních prací bude zachován přístup do okolních objektů.
- Během stavebních prací bude zajištěn přístup ke stávajícím hydrantům a ovládacím armaturám stávajících inženýrských sítí.
- Stávající komunikace budou pro průjezd vozidel IZS udržovány ve sjízdném a průjezdném stavu.
- Jedná se o podzemní komunikační vedení elektronických komunikací tvořené optickými kabely uložených v ochranných trubkách. Mechanická a požární ochrana tohoto vedení je řešena jeho uložením do země.
- Po dokončení stavby, ani během ní, nebudou dotčeny nástupní plochy pro požární techniku a ani odběrná místa pro HZS

B. TECHNOLOGICKÁ ČÁST

B. 1. ÚVOD

V rámci zadání investora této stavby byl vznesen požadavek na posílení stávající optické trasy společnosti Metropolnet v ulici Šaldova, vedle Městského sadu. Stávající kapacity trasy je již vyčerpána a pro další rozšiřování optické sítě je nutné část trasy posílit novými kapacitami. Jedná se o realizaci nových zemních tras v délce cca 230m a pokládku ochranných prvků pro optickou síť. Návazně bude v samostatné PD řešena instalace optických kabelů. Budovaná síť bude typu FTTB.

Trasa se nachází v intravilánu města Ústí nad Labem – v lokalitě Centrum, na okraji Městských sadů.

Tato DPS na pokládku ochranných prvků řeší nové ochranné prvky pouze v rozsahu nových zemních úložných tras.

Číslování optických rozvaděčů a kabelových komor je pouze projekční – finální číslování bude provedeno v rámci dokumentace skutečného provedení.

B. 2. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD

- zadání investora
- projektová dokumentace záměru k žádosti o vydání povolení stavby technické infrastruktury vč. dokladové části
- projekční průzkum na místě budoucí stavby
- konzultace s investorem
- mapový podklad v digitální formě
- dokumentace skutečného stavu stávající optické sítě společnosti Metropolnet, a.s.
- podmínky dotačního programu IROP 2021-2027 a výzvy Rozvoj neveřejné síťové infrastruktury veřejné správy – SC 1.1 (MRR).

Na záměr žadatele se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 416/2009 Sb.

Technické normy ČSN, ČSN EN zejména:

- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN 33 200-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN EN 50 174-3 ed. 2 Instalace kabelových rozvodů vně budov část 3: Projektová příprava a výstavba
- ČSN 34 2300, ed. 2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Právní předpisy zejména:

Zemní práce budou prováděny zvláště v souladu s těmito normami ČSN a zákony:

- Zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník
- Zákon č. 283/2021 Sb. stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 500/2004 Sb. správní řád ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích
- Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 256/2013 Sb. katastrální zákon ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení
- Nařízení vlády č. 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Zákon č. 254/2001 Sb. vodní zákon ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb. 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, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
- Zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

B. 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tato DPS na pokládku ochranných prvků řeší nové ochranné prvky pouze v rozsahu nových zemních úložných tras.

Tato DPS není dále členěna a tvoří samostatný funkční celek a lze je tak realizovat bez dalších návazností.

V trase bude umístěna jedna přístupová podzemní kabelová komora, která bude následně využita pro umístění optických spojek a kabelových rezerv. Zároveň bude sloužit jako přístupové místo pro zafukování optických kabelů.

Postup jednotlivých činností při realizaci stavby:

1. realizace nové úložné trasy
2. pokládka ochranných prvků HDPE (trubky, mikrotrubičky)
3. kalibrace HDPE trubek a zkouška kontinuity mikrotrubiček
4. geodetické zaměření trasy
5. vypracování dokumentace skutečného provedení

B.3.1. NOVÁ ZEMNÍ TRASA

B.3.1.1 nová zemní kopaná trasa

Před zahájením zemních prací budou v prostoru stavby vytyčeny veškeré stávající inženýrské sítě. Výkop bude označen a zajištěn proti pádu osob a za snížené viditelnosti osvětlen.

V celém úseku se jedná o přípolož prvků do stávající optické trasy společnosti Metropolnet. Nová trasa začíná napojením ve stávající podzemní kabelové komoře, která je umístěna v dlážděném chodníku na křižovatce ulic Palachova x České Mládeže. Od místa napojení přejde trasa překopem ulici Palachova, kde bude v asfaltovém chodníku (v místě křížení s optickou trasou EJEP) instalována nová podzemní kabelová komora (v rozměru 1400x800x760mm s ocelovým víkem pro zatížení 12,5t). Z KK dále trasa povede cca 190m asfaltovým chodníkem podél ulice Šaldova (na sever). Před stávající kabelovou komorou, která se nachází před křižovatkou ulic Šaldova x Masarykova, přejde trasa do travnatého pásu a končí ve stávající podzemní kabelové komoře. Ochranné prvky budou na obou svých koncích ukončeny koncovkami. Délka nové úložné trasy je cca 230m.

Průběh trasy je patrný z výkresu číslo 2 „Situace úložné trasy na podkladu katastrální mapy“.

Poblíž navržené trasy se nacházejí menší stromy a drobné keře. Vzrostlé stromy jsou vzdálené min. cca 1,1m od hrany kynety výkopu. V blízkosti stávajících dřevin bude proveden ruční výkop tak, aby nebyly poškozeny kořeny, a ochranné prvky budou uloženy do chráničky, čímž bude trasa ochráněna před kořeny stromů a keřů. Podmínky pro ochranu dřevin jsou uvedeny v projektové dokumentaci stavebního záměru, které bylo pro tuto stavbu projednáno.

Před zahájením stavebních prací v blízkosti dřevin (ve vzdálenosti menší než 5 m) bude provedena pochůzka se zástupcem odboru životního prostředí a bude zjištěn aktuální stav a poloha kořenů a následně bude určeno přesné vedení trasy. Zároveň bude dohodnut přesný rozsah ochrany dřevin (vytýčení pracovních zón, ochrana půdního povrchu před ztuhnutím v prostoru kořenového systému, pevná ochrana kmene).

V ulici Šaldova dojde v délce cca 200m k souběhu s parovodem. Jedná se o hlavní napajec parovod TN Hvězda Holoměř DN 700/200. Tento souběh bude ve vzdálenosti 3,0m až 6,0m, což je v souladu s normou ČSN 73 6005, která uvádí min. vzdálenost 2,0m, což bude dodrženo. V asfaltovém chodníku u křižovatky ulic Palachova x Šaldova dojde ke křížení optické trasy s tímto parovodem. Vzhledem k tomu, že v těchto místech parovod prochází pod

vozovkou, je předpoklad, že jeho hloubka uložení je cca 1,5m. Při hloubce výkopu 0,6m pro optickou trasu je předpoklad, že odstup od teplovodu bude cca 0,9m. Norma ČSN 73 6005 uvádí výškový odstup při křížení 0,5m pro nechráněné vedení, což bude splněno. Parovod bude před zahájením zemních prací protokolárně vytýčen a před záhozem kynety bude přizván zástupce společnosti ČEZ Teplárenská, a.s. pro kontrolu v místě křížení. **Výkop v blízkosti parovodu bude prováděn výhradně ručně, za použití ručního nářadí.**

Do kabelové rýhy budou položeny trubky z lineárního vysokohustotního polyetylenu HDPE o průměru 40/33 mm a svazky mikrotrubiček pro přímou pokládku do země o průměru 12/8. Po skončení pokládky bude provedena na všech trubkách HDPE zkouška tlakutěsnosti a průchodnosti profouknutím kontrolního pístu. Na všech mikrotrubičkách bude provedena zkouška kontinuity.

Ve volném terénu, v zelených plochách a v místě vjezdů do objektů budou kabelové rýhy hluboké 0,8 m a široké 0,35 m. Kabelové rýhy v chodnících budou hluboké 0,6 m a široké 0,35 m. Při křížení komunikací překopem bude kabelová rýha hluboká 1,1 m a široká 0,5 m.

V rámci výstavby bude dodržena norma ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a zásady výstavby optických sítí elektronických komunikací, to znamená

- ve volném terénu jsou ochranné trubky uloženy s minimálním krytím 0,60 m
- v chodníku jsou ochranné trubky uloženy s minimálním krytím 0,40 m
- v komunikaci jsou ochranné trubky uloženy s minimálním krytím 0,90 m

V zelených plochách se provede sejmutí drnu a ornice, její oddělené uskladnění od ostatní zeminy a opětovné zahrnutí do kabelové rýhy ve stejných vrstvách. Současně budou zelené plochy osety travním semenem. Stromy a keře ani jejich kořeny nebudou porušeny.

Na srovnané dno kabelové rýhy se vysype podkladní vrstva zásypového recyklátu tl. 0,1 m. Po položení prvků se vše zasype na výšku 0,05 – 0,1 m od horního okraje prvků zásypovým recyklátem. **Použití písku není možné, neboť musí být dodrženo „Opatření týkající se předcházení vzniku odpadů a recyklace“, které je součástí dotačních podmínek.** Na zásyp se uloží krycí plastové desky 500/150/3,5. Kabelovou rýhu je nutno hutnit po vrstvách 0,2m. Na vrstvu zeminy 0,2 – 0,3 m nad prvky bude uložena výstražná fólie š. 0,33 m, která musí přesahovat položené prvky oboustranně minimálně o 0,05 m.

Ve vozovkách, pojezdných plochách a ve vybraných úsecích nové zemní úložné trasy budou ochranné prvky zataženy do korugované chráničky 110/94, nebo uloženy do žlabu (například při křížení a souběhu se silovými kabely).

Montáž kabelu a ochranných prvků bude provedena za vhodných klimatických podmínek, aby nebyla překročena minimální teplota při pokládce, to je 5°C.

Provizorní úpravy povrchů kabelové rýhy budou prováděny nesedavým materiálem hutněným po vrstvách 0,2m. Překopy vozovek budou překryty silnostěnnými plechy.

Definitivní povrchy komunikací a chodníků budou obnoveny v dotčeném rozsahu s původním povrchem, který byl na dotčených plochách před zahájením zemních prací, a dle podmínek uvedených ve výkopovém povolení. Současně bude dodržen předepsaný postup a technologie zřízení konstrukčních vrstev chodníků a vozovek předepsaných správcem komunikací ve vyjádření ke stavbě. V zelených plochách se provede sejmutí drnu a ornice, její oddělené uskladnění od ostatní zeminy a opětovné zahrnutí do kabelové rýhy ve stejných vrstvách. Současně budou zelené plochy osety travním semenem. Stromy a keře ani jejich kořeny nebudou porušeny.

Při obnově asfaltových povrchů bude použito min. 20 % asfaltového recyklátu, aby bylo dodrženo „Opatření týkající se předcházení vzniku odpadů a recyklace“, které je součástí dotačních podmínek.

Křížení vozovek bude provedeno překopem za použití korugované chráničky 110/94.

Zemní práce budou realizovány v souladu s vyjádřením správců komunikací. Postupy prací na komunikacích budou prováděny v souladu se zákonem č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích a podmínkami stanovenými správcem těchto komunikací a v souladu s prováděcí vyhláškou zákona o pozemních komunikacích č.104/1997 Sb. Překopy vozovek budou provedeny po polovinách tak, aby nebyl přerušen běžný provoz, ani omezen případný průjezd záchranných složek. Pro zabezpečení průjezdu záchranných složek budou překopy vozovek překryty silnostěnnými plechy. V případě nutnosti omezení silničního provozu bude provedena místní úprava silničního provozu přenosnými dopravními značkami.

V rámci územního řízení byl projednán překop vozovky Palachova. V případě, že zhotovitel stavby vyhodnotí, že bude možné vozovku podvrtat, bude toto řešení preferováno.

V rámci realizace zemních prací bude zachován plynulý a bezpečný provoz autobusových linek MHD.

Stavebník uvede povrchy komunikací dotčené výkopovými pracemi do stavu, v jakém byly před započítím prací.

Výkopové práce v komunikacích nebudou povolovány v zimním období, tj. v termínu od 1.11.do 31.3.

Výkopové práce na pozemcích ve správě společnosti „Správa a údržba silnic Ústeckého kraje“ nesmí probíhat v zimním období (tj. od 1.11 do 31.3.).

U nových či rekonstruovaných komunikací v ochranné lhůtě (60 měsíců od dokončení) bude požadována strojní pokládka obrusné vrstvy. Rozsah těchto úseků nebyl specifikován a bude upřesněn v rámci výkopového povolení dle aktuálního stavu v konkrétních úsecích.

Do vozovky, krajnice či chodníku nebudou umístěvané žádné nadzemní prvky inženýrských sítí, jejichž umístěním by došlo k vytvoření překážky provozu, popř. zúžení průjezdního či průchozího profilu komunikace.

Křížení železniční tratě – v této stavbě nedojde ke křížení železniční tratě, ani k zásahu do ochranného pásma.

Křížení vodních toků – v rámci této stavby nedojde ke křížení vodních toků.

Kabelové komory – v rámci této stavby bude instalována jedna nová podzemní kabelová komora v rozměru 1400 x 800 (např. typu PolyVault 2448) s ocelovým víkem B125, které odolá občasnému pojezdu osobního automobilu, nebo sekačky. Hloubka komor bude v chodníku 660mm.

Kabelové komory budou sloužit pro přístup k pokládaným prvkům. V těchto komorách bude prováděno vybočení a vzájemné propojení ochranných prvků i protahování či zafukování kabelů. Dále zde budou smotány rezervy optických kabelů a případně i optické spojky.

Podzemní kolektor – v rámci této stavby nedojde ke střetu, ani k využití podzemního kolektoru společnosti Tepelné hospodářství města Ústí nad Labem.

Ochrana dřevin:

Před zahájením stavby bude vymezen neuzavřený chráněný kořenový prostor, který omezí vstup ke dřevinám.

Jako ochrana půdního povrchu před zhutněním v prostoru kořenového systému bude použita štěpka/štěrk v tl.200 mm (pro pěší provoz/male stroje), štěpka/štěrk v tl.200 mm + geotextilie >200g/m² (do 3,5t), nebo štěpka/štěrk v tl.200 mm + geotextilie >200g/m² + roznášecí desky (nad 3,5t).

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat při dlouhodobé práci stavebních mechanismů v blízkosti korun stromů. V takových případech musí být především odváděné výfukové plyny mimo kontakt s asimilačním aparátem stromů.

Manipulace s toxickými látkami (například stavební chemie, pohonné hmoty apod.) není možná ve vzdálenosti nejméně 10 m od okraje průmětu korun dřevin. To se týká i svodů kontaminované vody a vody z vymývání stavebních mechanismů.

Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umístění zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek a podobně je zakázána.

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy.

Výkopové práce v chráněném kořenovém prostoru musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

V rámci výstavby nedojde k přesekání kořenů, ale k jejich hladkému přerušení.

Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit.

Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přerušeny hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.

Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.

Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu. Ochrana může být provedena například zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií, překrytím stěny výkopu vhodným materiálem, instalací průchodky a bezodkladným zasypaním.

V chráněném kořenovém prostoru nedojde k navážení ani snižování terénu.

V chráněném kořenovém prostoru nebude zřizována skládka výkopového materiálu.

V případě ohrožení kmene stromů stavebními mechanismy bude za kořenovými náběhy stromu instalována pevná ochrana kmene, která bude zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu (ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy).

V případech zvýšení expozice stromů slunečnímu záření je třeba zvážit ochranu kmenů proti korní spále.

Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.

Konflikt pracovního prostoru a stavebních mechanismů s korunami stromů je nutné řešit ve spolupráci s odborným dozorem vytýčením pracovních zón.

Otevřené ohně je možné zakládat pouze ve vzdálenosti větší, než 20 m od okraje průmětu korun dřevin.

Zdroje tepla (například generátory, motorové agregáty apod.) je možné umisťovat ve vzdálenosti větší než 5 m od okraje průměru korun dřevin.

Navržená ochranná opatření musí být funkční po celou dobu průběhu činnosti souvisejících se stavbou.

V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.

U chráněného kořenového porostu dotčeného stavbou bude před zahájením a během stavební činnosti provedena zálivka -se zohledněním rozložení a intenzity srážek, stanovištních poměrů a dimenzi stromů/keřů. Optimální je opakování několika zálivek.

Součástí předání stanoviště po ukončení stavebních prací je odstranění všech dočasných ochranných opatření a odpovídající úklid.

B.3.1.2 pokládka prvků

Z výkresu číslo 4 (Schematický plán ochranných prvků) je patrna topologie jednotlivých úseků optické sítě v řešené lokalitě.

Do nových úložných páteřních tras bude uložen svazek 7mi kusů z odolnějších MT 12/8 a 2x trubka HDPE 40/33.

Propojení trubek bude provedeno tlakutěsnou spojkou příslušného průměru. Po ukončení pokládky budou všechny konce trubek zaslepeny tlakutěsnými koncovkami.

Propojení mikrotrubiček bude provedeno tlakutěsnou spojkou příslušného průměru a budou opatřeny pojistkou proti vytržení. Po ukončení pokládky budou všechny konce mikrotrubiček zaslepeny tlakutěsnými koncovkami.

V blízkosti stromů budou prvky zataženy do korugované chráničky, čímž bude trasa ochráněna před kořeny stávajících stromů a keřů.

V místech křížení vozovek, parkovišť a pojezdových ploch budou korugované chráničky 110/94 obetonovány.

Místa konců, spojek, zlomů trasy a konce korugovaných chrániček budou opatřeny Markerem pro snadné zaměření.

Geodetické zaměření trasy bude provedeno hned po pokládce ochranných prvků – ještě před záhozem kynety, aby byla co největší přesnost zaměření. Dodatečné zaměření zahozené trasy snižuje přesnost zaměření.

Konkrétní typy prvků v jednotlivých úsecích jsou patrné z příloženého výkresu č.4.

B.3.1.3 zafukování MT

Zafukování sady mikrotrubiček se v rámci této akce provádět nebude.

B.3.1.4 kalibrace a tlakování trubek

Na nově instalovaných trubkách a mikrotrubičkách bude provedena kalibrace a tlaková zkouška. Naměřené hodnoty budou zaprotokolovány a protokoly s naměřenými hodnotami budou předány uživateli při předání stavby.

Po skončení montáže spojek bude provedena zkouška průchodnosti profouknutím molitanovou houbou o příslušném průměru a kalibrace mikrotrubiček dřevěným kalibrem o průměru max. 2,0 mm. Následně bude provedena zkouška tlakutěsnosti mikrotrubiček HDPE přetlakem vzduchu. 50 - 100 kPa v celém úseku. Po odpojení tlakovacího zařízení nesmí dojít ke snížení tohoto přetlaku o více než o 1 % za 1 hodinu v případě mikrotrubičky bez spojek a v případě každé spojky se tento přípustný únik tlaku může zvýšit o další 1 %.

Provedené zkoušky budou zaznamenány do měřicích protokolů, které budou součástí dokumentace skutečného provedení.

V rámci této PD nebudou využívány žádné stávající trubky, ani mikrotrubičky.

B.3.2 INSTALACE OK

B.3.2.1 zafukování OK

Zafukování, ani ukončení optických kabelů se v rámci této akce provádět nebude. Optická část bude řešena v navazující samostatné DPS.

B.3.2.2 vnitřní trasování v objektech

Vnitřní trasování v objektech se v rámci této stavby provádět nebude.

C. SPECIFIKACE MATERIÁLU, VÝKAZ VÝMĚR

D HSV Práce a dodávky HSV

D 1 Zemní práce

1	K	460661412	Kabelové lože z písku včetně podsypu, zhutnění a urovnání povrchu pro kabely nn zakryté plastovými deskami (materiál ve specifikaci), šířky přes 25 do 50 cm	m	220,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460661412		
2	M	58981100	recyklát směsný frakce 0/16	t	24,640
3	M	R0101001	Krycí deska kabelová PE 150 x 1000 x 4 mm	m	220,000
Poznámka k položce:					
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: 150x1000x4mm, černá		
4	K	460671112	Výstražné prvky pro krytí kabelů včetně vyrovnání povrchu rýhy, rozvinutí a uložení fólie, šířky přes 20 do 25 cm	m	230,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460671112		
5	K	460791214	Montáž trubek ochranných uložených volně do rýhy plastových ohebných, vnitřního průměru přes 90 do 110 mm	m	45,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460791214		
6	M	R0101002	kabelová chránička korugovaná 110/94	m	45,000
Poznámka k položce:					
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Novotub 110/94		
7	K	460751111	Osazení kabelových kanálů včetně utěsnění, vyspárování a zakrytí víkem z prefabrikovaných betonových žlabů do rýhy, bez výkopových prací vnější šířky do 20 cm	m	25,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460751111		
8	M	59213009	žlab kabelový betonový k ochraně zemního drátovodného vedení 100x17x14cm	m	25,000
9	M	59213344	poklop kabelového žlabu betonový 500x160x35mm	kus	50,000
10	K	460821111	Těleso trubkového kabelovodu z monolitického betonu tř. C 16/20 v otevřeném výkopu	m3	2,400
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460821111		
11	K	460581131	Úprava terénu uvedení nezpevněného terénu do původního stavu v místě dočasného uložení výkopku s vyhrabáním, srovnáním a částečným dosetím trávy	m2	20,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460581131		
12	K	181411131	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parkového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	10,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/181411131		
13	M	00572410	osivo směs travní parková	kg	0,250
14	K	R0101006	rozprostření zeminy -substrátu	m3	0,700
15	M	10371500	substrát pro trávníky VL	m3	0,700
16	K	451541111	Lože pod potrubí, stoky a drobné objekty v otevřeném výkopu ze štěrkodrtě 0-63 mm	m3	0,320
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/451541111		
17	K	212752101	Trativody z drenážních trubek pro liniové stavby a komunikace se zřízením štěrkového lože pod trubky a s jejich obsypem v otevřeném výkopu trubka korugovaná sendvičová PE-HD SN 4 celoperforovaná 360° DN 100	m	2,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/212752101		
18	M	R0101008	podzemní kabelová komora PVC, rozměr 1400 x 800 x 760	ks	1,000
Poznámka k položce:					
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Polyvault 2448-760		
19	K	460841152	Osazení kabelové komory z plastů pro běžné zatížení víka z oceli, litiny nebo betonu půdorysné plochy přes 1,0 do 1,5 m2	kus	1,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460841152		

20	M	R0101009	víko ocel B125 pro KK 1400 x 800	ks	1,000
----	---	----------	----------------------------------	----	-------

P

Poznámka k položce:

Poznámka k položce: Poznámka k položce: Polyvault

D M Práce a dodávky M

D 21-M Elektromontáže

21	K	210890001	Montáž označovacích nebo trasovacích prvků pro kabely a vodiče ball markeru	kus	7,000
----	---	-----------	---	-----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/210890001

22	M	34571965	ball marker - lokalizace podzemních sítí	kus	7,000
----	---	----------	--	-----	-------

D 46-M Zemní práce při extr.mont.pracích

23	K	460030011	Přípravné terénní práce sejmutí drnu včetně nařezání a uložení na hromady na vzdálenost do 50 m nebo naložení na dopravní prostředek jakékoliv tloušťky	m2	3,500
----	---	-----------	---	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460030011

24	K	460161172	Hloubení kabelových rýh ručně včetně urovnění dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek šířky 35 cm hloubky 80 cm v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	10,000
----	---	-----------	--	---	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460161172

25	K	460431182	Zásyp kabelových rýh ručně s přemístěním sypaniny ze vzdálenosti do 10 m, s uložení výkopku ve vrstvách včetně zhutnění a úpravy povrchu šířky 35 cm hloubky 80 cm z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	10,000
----	---	-----------	---	---	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460431182

26	K	460581121	Úprava terénu zatravnění, včetně dodání osiva a zalití vodou na rovině	m2	20,000
----	---	-----------	--	----	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460581121

27	K	468011141	Odstranění podkladů nebo krytů komunikací včetně rozpojení na kusy a zarovnání styčné spáry ze živice, tloušťky do 5 cm	m2	71,750
----	---	-----------	---	----	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468011141

28	K	468021221	Vytrhání dlažby včetně ručního rozebrání, vytřídění, odhozu na hromady nebo naložení na dopravní prostředek a očištění kostek nebo dlaždic z pískového podkladu z dlaždic zámkových, spáry nezalité	m2	1,750
----	---	-----------	---	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468021221

29	K	460911122	Očištění vybouraných prvků z vozovek a chodníků kostek nebo dlaždic od spojovacího materiálu s původní výplní spár kamenivem, s odklizením a uložení na vzdálenost 3 m dlaždic betonových tvarovaných nebo zámkových	m2	1,750
----	---	-----------	--	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460911122

30	K	460161142	Hloubení kabelových rýh ručně včetně urovnění dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek šířky 35 cm hloubky 50 cm v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	210,000
----	---	-----------	--	---	---------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460161142

31	K	460431152	Zásyp kabelových rýh ručně s přemístěním sypaniny ze vzdálenosti do 10 m, s uložení výkopku ve vrstvách včetně zhutnění a úpravy povrchu šířky 35 cm hloubky 50 cm z hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	210,000
----	---	-----------	---	---	---------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460431152

32	K	468011143	Odstranění podkladů nebo krytů komunikací včetně rozpojení na kusy a zarovnání styčné spáry ze živice, tloušťky přes 10 do 15 cm	m2	5,000
----	---	-----------	--	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468011143

33	K	460161312	Hloubení kabelových rýh ručně včetně urovnění dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek šířky 50 cm hloubky 120 cm v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	10,000
----	---	-----------	---	---	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460161312

34	K	460431332	Zásyp kabelových rýh ručně s přemístění sypaniny ze vzdálenosti do 10 m, s uložením výkopku ve vrstvách včetně zhutnění a úpravy povrchu šířky 50 cm hloubky 120 cm z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	10,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460431332		
35	K	460871131	Podklad vozovek a chodníků včetně rozproštění a úpravy ze šterkopísku, včetně zhutnění, tloušťky do 5 cm	m2	2,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460871131		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Chodník DL a ZD		
36	K	460871151	Podklad vozovek a chodníků včetně rozproštění a úpravy z kameniva drceného, včetně zhutnění, tloušťky do 10 cm	m2	73,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460871151		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Chodník a komunikace		
37	K	460871153	Podklad vozovek a chodníků včetně rozproštění a úpravy z kameniva drceného, včetně zhutnění, tloušťky přes 15 do 20 cm	m2	2,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460871153		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: komunikace ASF, DL a ZD		
38	K	460881222	Kryt vozovek a chodníků z asfaltového betonu vrstva obrusná, tloušťky 4 cm	m2	74,250
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460881222		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Chodník asfalt, komunikace asfalt		
39	K	565175103	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 z nemodifikovaného asfaltu s rozproštěním a zhutněním ACP 16 S v pruhu šířky do 1,5 m, po zhutnění tl. 120 mm	m2	2,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/565175103		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Komunikace asfalt		
40	K	460881214	Kryt vozovek a chodníků z asfaltového betonu vrstva ložní, tloušťky 7 cm	m2	2,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460881214		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Komunikace asfalt		
41	K	460881612	Kryt vozovek a chodníků kladení dlažby (materiál ve specifikaci) včetně spárování, do lože z kameniva těžného z dlaždic betonových tvarovaných nebo zámkových	m2	1,750
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460881612		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Komunikace ZD, chodník ZD		
42	M	59245090	dlažba zámková betonová profilová 230x140mm tl 80mm přírodní	m2	0,263
43	K	468031221	Vytrhání obrub s odkopáním horniny a lože, s odhozením nebo naložením na dopravní prostředek stojatých silničních	m	4,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468031221		
44	K	460891221	Osazení obrubníku se zřízením lože, s vyplněním a zatřením spár betonového silničního stojatého, do lože z betonu prostého	m	4,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460891221		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Přechody komunikací		
45	M	59217026	obrubník silniční betonový 500x150x250mm	m	2,000
46	K	468031211	Vytrhání obrub s odkopáním horniny a lože, s odhozením nebo naložením na dopravní prostředek stojatých chodníkových	m	8,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468031211		
47	K	460893111	Osazení obrubníku se zřízením lože, s vyplněním a zatřením spár betonového zahradního do lože z betonu prostého	m	8,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460893111		
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Přechod chodníků		

48	M	59217011	obrubník zahradní betonový 500x50x200mm	m	4,000
49	K	468041122	Řezání spár v podkladu nebo krytu živičném, tloušťky přes 5 do 10 cm	m	410,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468041122		
P			Poznámka k položce:		
			Poznámka k položce: Poznámka k položce: chodník ASF, BET (řezy)		
50	K	468041123	Řezání spár v podkladu nebo krytu živičném, tloušťky přes 10 do 15 cm	m	20,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468041123		
P			Poznámka k položce:		
			Poznámka k položce: Poznámka k položce: komunikace ASF (řezy)		
51	K	919732211	Styčná pracovní spára při napojení nového živičného povrchu na stávající se zalitím za tepla modifikovanou asfaltovou hmotou s posypem vápenným hydrátem šířky do 15 mm, hloubky do 25 mm včetně prořezání spáry	m	430,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/919732211		
52	K	460131113	Hloubení jam ručně včetně urovnání dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m3	7,160
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460131113		
53	K	174111101	Zásyp sypaninou z jakékoliv horniny ručně s uložením výkopku ve vrstvách se zhuťněním jam, šachet, rýh nebo kolem objektů v těchto vykopávkách	m3	7,160
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/174111101		
54	K	460341111	Vodorovné přemístění (odvoz) horniny dopravními prostředky včetně složení, bez naložení a rozprostření jakékoliv třídy, na vzdálenost do 50 m	m3	46,900
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460341111		
P			Poznámka k položce:		
			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Odvoz suti 1 km		
55	K	460341112	Vodorovné přemístění (odvoz) horniny dopravními prostředky včetně složení, bez naložení a rozprostření jakékoliv třídy, na vzdálenost přes 50 do 500 m	m3	6,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460341112		
P			Poznámka k položce:		
			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Odvoz suti 1 km		
56	K	469972212	Odvoz suti nebo vybouraných hmot bez naložení, se složením a hrubým urovnáním vybouraných hmot do 1 km	t	54,080
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469972212		
P			Poznámka k položce:		
			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Odvoz suti 1 km		
57	K	469972122	Odvoz suti nebo vybouraných hmot bez naložení, se složením a hrubým urovnáním suti Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km	t	1 081,600
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469972122		
P			Poznámka k položce:		
			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Odvoz suti nad 1 km (tuny * (vzdálenost km na skládce - 1 km))		
58	K	460242211	Provizorní zajištění inženýrských sítí ve výkopech kabelů při křížení	kus	12,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460242211		
59	K	469973120	Poplatek za uložení stavebního odpadu (skládkovné) na recyklační skládce z prostého betonu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 01 01	t	16,350
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469973120		
60	K	469973125	Poplatek za uložení stavebního odpadu (skládkovné) na recyklační skládce asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 03 02	t	8,175
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469973125		
61	K	171201221	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	4,915
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/171201221		

62	K	171201231	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zaříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	24,640
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/171201231		
63	K	460281111	Pažení výkopů příložné plné rýh kabelových, hloubky do 2 m	m2	12,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460281111		
64	K	460281114	Pažení výkopů rozepření stěn rýh nebo jam	m3	2,160
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460281114		
65	K	460281121	Pažení výkopů odstranění pažení příložného plného rýh kabelových, hloubky do 2 m	m2	12,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460281121		
66	K	460281124	Pažení výkopů odstranění rozepření stěn rýh nebo jam	m3	2,160
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460281124		
67	K	460061121	Zabezpečení výkopu a objektů přechodová lávka délky do 2 m včetně zábradlí zřízení	kus	8,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460061121		
68	K	460061122	Zabezpečení výkopu a objektů přechodová lávka délky do 2 m včetně zábradlí odstranění	kus	8,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460061122		
69	K	460061141	Zabezpečení výkopu a objektů ocelové mobilní oplocení výšky do 1,5 m zřízení	m	420,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460061141		
70	K	460061142	Zabezpečení výkopu a objektů ocelové mobilní oplocení výšky do 1,5 m odstranění	m	420,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460061142		
71	K	460061171	Zabezpečení výkopu a objektů výstražná páska včetně dodávky materiálu zřízení a odstranění	m	205,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460061171		
72	K	043154000	Zkoušky hutnicí	...	4,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/043154000		

D N00 Ostatní náklady

D N01 Technologická část

73	K	R0301002	pokládka svazku z odolných MT do výkopu	m	235,000
74	M	34571838	mikrotrubička HDPE zemní z odolných ve svazku 7x D 12/8mm	m	235,000
75	K	R0301003	pokládka trubky HDPE 40/33 do výkopu	m	470,000
76	M	34571802	chránička optického kabelu HDPE jednovrstevná bezhalogenová D 40/33mm	m	470,000
77	K	R0301004	příplatek za zatažení prvků do chráničky	m	135,000
78	K	R0301005	montáž spojky MT vč. pojistky	ks	27,000
79	M	34571886	spojka mikrotrubiček přímá průhledná plynotěsně utěsňující utažením pro vnější průměr trubičky D 12mm	kus	27,000
80	K	R0301006	montáž koncovky MT vč. pojistky	ks	9,000
81	M	34571870	koncovka trubičky D vodotěsně utěsňující včetně pojistky proti vytržení pro vnější průměr trubičky D 12mm	kus	9,000
82	K	R0301007	montáž spojky na trubku HDPE d40	ks	6,000
83	M	34571809	spojka šroubovací pro chráničky optického kabelu D 40mm	kus	6,000
84	K	R0301008	montáž koncovky na trubku HDPE d40	ks	4,000
85	M	34571814	koncovka pro chráničky optického kabelu D 40mm	kus	2,000
86	M	34571814R	koncovka pro chráničky optického kabelu D 40mm s ventilkem	kus	2,000
87	K	R0301011	kalibrace a tlaková zkouška nové MT	m	1 645,000
88	K	R0301012	kalibrace a tlaková zkouška nové trubky HDPE 40/33	m	470,000

89	K	R0301014	práce ve stávající kabelové komoře / šachtě kolektoru - vyhledání, otevření / zavření, vyčištění	ks	2,000
90	M	R0301015	drobný čistící a montážní materiál	Kč	2 280,000

Poznámka k položce:

P

Poznámka k položce: Poznámka k položce: 2% z dodávky materiálu

D VRN Vedlejší rozpočtové náklady

D VRN9 Průzkumné, zeměměřičské a projektové práce

91	K	460010024	Vytyčení trasy vedení kabelového (podzemního) v zastavěném prostoru	km	0,230
----	---	-----------	---	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460010024

Poznámka k položce:

P

Poznámka k položce: Poznámka k položce: Vytyčení nové trasy výkopů

92	K	460010025	Vytyčení trasy inženýrských sítí v zastavěném prostoru	km	0,920
----	---	-----------	--	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460010025

Poznámka k položce:

P

Poznámka k položce: Poznámka k položce: Vytyčení stávajících inženýrských sítí (voda, plyn, ...)

93	K	012154000	Vytyčení hranice pozemku	ks	1,000
----	---	-----------	--------------------------	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/012154000

Poznámka k položce:

P

Poznámka k položce: Poznámka k položce: Vytyčení hranic pozemků v trase výkopů

94	K	012164000	Vytyčení a zaměření inženýrských sítí	ks	5,000
----	---	-----------	---------------------------------------	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/012164000

D D5 Ostatní náklady

D OST Náklady vyvolané investicí

95	K	468011141	Odstranění podkladů nebo krytů komunikací včetně rozpojení na kusy a zarovnání styčné spáry ze živice, tloušťky do 5 cm	m2	205,000
----	---	-----------	---	----	---------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468011141

96	K	468021221	Vytrhání dlažby včetně ručního rozebrání, vytřídění, odhozu na hromady nebo naložení na dopravní prostředek a očištění kostek nebo dlaždic z pískového podkladu z dlaždic zámkových, spáry nezalité	m2	5,000
----	---	-----------	---	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468021221

97	K	460911122	Očištění vybouraných prvků z vozovek a chodníků kostek nebo dlaždic od spojovacího materiálu s původní výplní spár kamenivem, s odklizením a uložením na vzdálenost 3 m dlaždic betonových tvarovaných nebo zámkových	m2	5,000
----	---	-----------	---	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460911122

98	K	468011143	Odstranění podkladů nebo krytů komunikací včetně rozpojení na kusy a zarovnání styčné spáry ze živice, tloušťky přes 10 do 15 cm	m2	10,000
----	---	-----------	--	----	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468011143

99	K	460871131	Podklad vozovek a chodníků včetně rozproštění a úpravy ze štěrkopísku, včetně zhutnění, tloušťky do 5 cm	m2	5,000
----	---	-----------	--	----	-------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460871131

100	K	460881222	Kryt vozovek a chodníků z asfaltového betonu vrstva obrusná, tloušťky 4 cm	m2	205,000
-----	---	-----------	--	----	---------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460881222

101	K	565175103	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 z nemodifikovaného asfaltu s rozproštěním a zhutněním ACP 16 S v pruhu šířky do 1,5 m, po zhutnění tl. 120 mm	m2	10,000
-----	---	-----------	---	----	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/565175103

102	K	460881214	Kryt vozovek a chodníků z asfaltového betonu vrstva ložní, tloušťky 7 cm	m2	10,000
-----	---	-----------	--	----	--------

Online PSC

https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460881214

103	K	460881612	Kryt vozovek a chodníků kladení dlažby (materiál ve specifikaci) včetně spárování, do lože z kameniva těžného z dlaždic betonových tvarovaných nebo zámkových	m2	5,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/460881612		
104	M	59245090	dlažba zámková betonová profilová 230x140mm tl 80mm přírodní	m2	0,750
P			Poznámka k položce: Poznámka k položce: Spotřeba: 38 kus/m2		
105	K	468041122	Řezání spár v podkladu nebo krytu živičném, tloušťky přes 5 do 10 cm	m	410,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468041122		
106	K	468041123	Řezání spár v podkladu nebo krytu živičném, tloušťky přes 10 do 15 cm	m	20,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/468041123		
107	K	919732211	Stýčná pracovní spára při napojení nového živičného povrchu na stávající se zalitím za tepla modifikovanou asfaltovou hmotou s posypem vápenným hydrátem šířky do 15 mm, hloubky do 25 mm včetně prořezání spáry	m	430,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/919732211		
108	K	469972212	Odvoz suti nebo vybouraných hmot bez naložení, se složením a hrubým urovnáním vybouraných hmot do 1 km	t	73,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469972212		
109	K	469972122	Odvoz suti nebo vybouraných hmot bez naložení, se složením a hrubým urovnáním suti Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km	t	1 470,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469972122		
110	K	469973120	Poplatek za uložení stavebního odpadu (skládkovné) na recyklační skládce z prostého betonu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 01 01	t	49,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469973120		
111	K	469973125	Poplatek za uložení stavebního odpadu (skládkovné) na recyklační skládce asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 03 02	t	24,500
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/469973125		
112	K	184818232	Ochrana kmene bedněním před poškozením stavebním provozem zřízení včetně odstranění výšky bednění do 2 m průměru kmene přes 300 do 500 mm	kus	26,000
Online PSC			https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2025_02/184818232		
113	K	R0501001	Dendrologické úpravy stromů a keřů, výsadba poškozených keřů	Kč	5 000,000

Přesný rozsah úpravy povrchů nad rámec kynety bude určen před stavbou v rámci výkopového povolení.

Veškeré pomocné práce a činnosti (např. koordinace, dohled stavbyvedoucího, doprava materiálu, osob a techniky, správní poplatky, zajištění DIR + DIO, zajištění BOZP, poplatky za zábory, geodetické zaměření, zajištění vkladových smluv služebnosti vč. vkladu do KN, vypracování dokumentace skutečného provedení vč. zanesení do SW, archeologický dohled.....) budou zahrnuté do ceny díla.