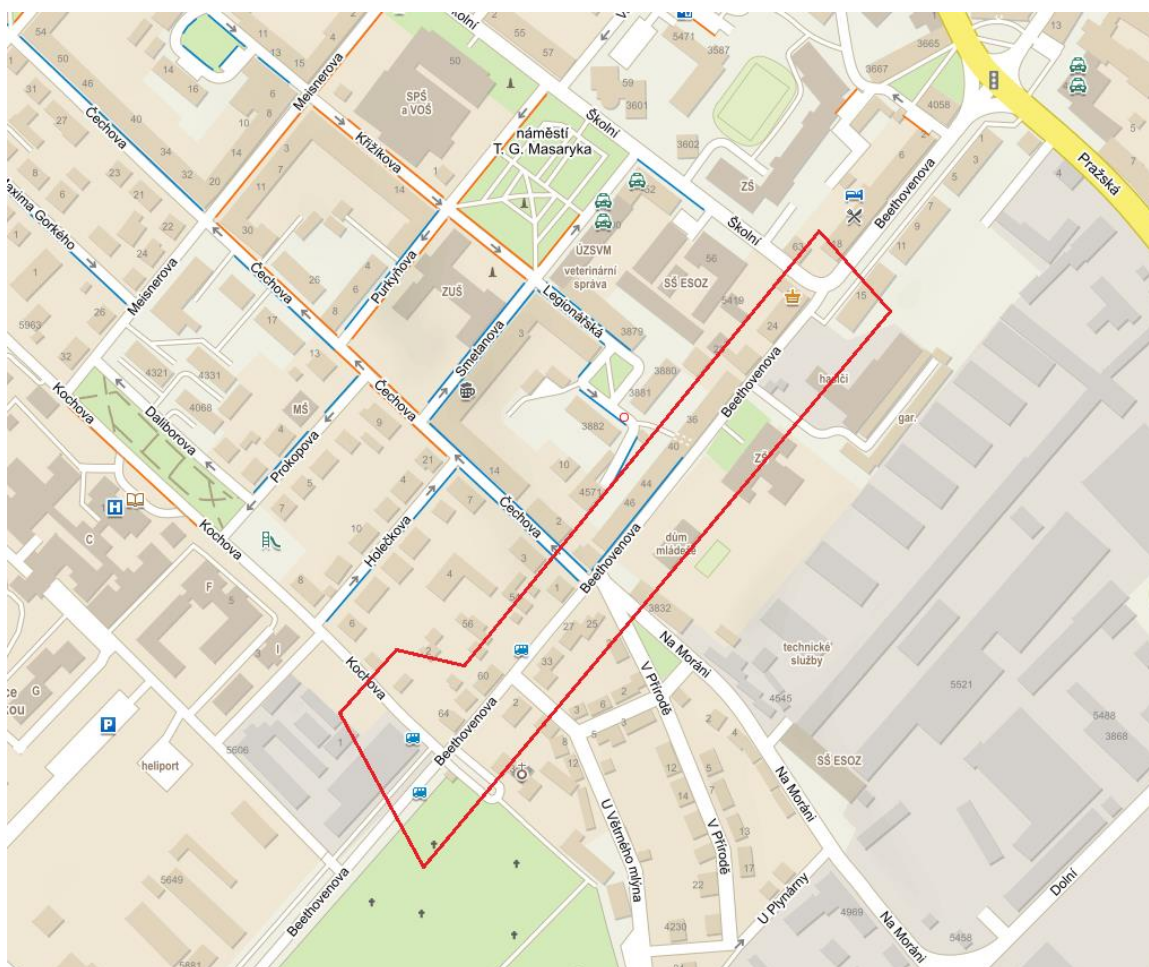


PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Síť elektronických komunikací
„ Rozšíření MAN Chomutov k areálu TSMCH “



Zpracoval: Josef Klíma
Zodpovědný projektant: Josef Klíma

Chomutov, květen 2018

OBSAH

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

B PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Charakteristika území
2. Základní charakteristika stavby
3. Orientační údaje stavby

C TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. POPIS STAVBY
2. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU VÝSTAVBY
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU
4. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY
5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ
6. NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU
7. POPIS VLIVU STAVBY na ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
8. NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
9. CIVILNÍ OCHRANA

E VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

Situační výkresy

1. **S-1** Situace širších vztahů
2. **PS-1** Přehledná situace
3. **PS-1.5** Situace přehledná celková - klad listů
4. **PS-1.5.1** Situace přehledná celková - list 1
5. **PS-1.5.2** Situace přehledná celková - list 2
6. **PS-2** Situace - trasa optické sítě
7. **PS-4** Situace - schéma mikrotrubiček
8. **S.14** Vnitřní rozvody v objektu čp. 564
9. **TR-1** Typové řezy výkopů a uložení sítí
10. **TR-2** Typové řezy výkopů a uložení sítí – tabulky

Schématické výkresy

11. **S.10** Schéma HDPE a MT
12. **S.11** Schéma MT
13. **S.12** Schéma OK
14. **S.13** Schéma rozvláknění

Koordinační výkresy

15. **PS-2.1** Situace koordinační situace celková
16. **PS-2.2** Situace koordinační VO
17. **PS-2.3** Situace koordinační ČEZ
18. **PS-2.4** Situace koordinační ICT
19. **PS-2.5** Situace koordinační GasNet
20. **PS-2.6** Situace koordinační CETIN
21. **PS-2.7** Situace koordinační SČVK
22. **PS-2.9** Situace koordinační ČT
23. **PS-2.10** Situace koordinační DPmCHJ
24. **PS-3** Situace přehledná koordinace sítí – klad listů
25. **PS-3.1** Situace přehledná koordinace sítí – list 1
26. **PS-3.2** Situace přehledná koordinace sítí – list 2

A Identifikační údaje

Navrhovatel : SATCA technic s.r.o., Chudenická 1059/30, Praha 10, 102 00,
IČ: 61681920 *pracoviště* Chomutov, Wolkerova 891, 430 01
Chomutov

Projektant: SATCA technic s.r.o., Chudenická 1059/30, Praha 10, 102 00,
IČ: 61681920 *pracoviště* Chomutov, Wolkerova 891, 430 01
Chomutov
Josef Klíma (tel.777 222 012)

Investor : Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 430 28 Chomutov

Dodavatel : bude vybrán výběrovým řízením

Název stavby : „Rozšíření MAN Chomutov k areálu TSMCH“

Místo stavby : Chomutov

Dotčená kat. území : Chomutov II.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro územní řízení

Projektová dokumentace je zpracována v členění dle Přílohy č.2. k vyhlášce č.499/2006 Sb.
Objekt je navržen v souladu s právními předpisy a normami platnými v době zpracování projektu.

Všechny případné změny materiálů a technologií je třeba konzultovat s investorem a projektantem.
Projektová dokumentace je pro prováděcí firmu závazná v celém rozsahu, změny jsou možné pouze po odsouhlasení autorského dozoru.

Seznam vstupních podkladů

Výchozí podklady

- Zadávací dokumentace
- konzultace se zástupci investora

Související podklady

- Místní šetření

Použité normy a předpisy

- ČSN EN 50110-1, 2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50174-1, 2, 3 - Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů
- ČSN EN 60825 - Bezpečnost laserových zařízení
- ČSN 33 2000-4-41 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-54 - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 4050 - Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
- ČSN 73 3050 - Zemní práce
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 - Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 7505 - Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
- ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- Zákon č. 183/2006 Sb., o uzemněním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- 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
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Vyhláška ČUBP č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

B Průvodní zpráva

1. Charakteristika území

a) *Poloha v obci*

Stavba je umístěna v intravilánu města Chomutov

b) *Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci*

Stavba je součástí sítě elektronických komunikací a řeší napojení nových objektů určených k bydlení nebo podnikání.

c) *Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací*

Viz. bod b)

d) *Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu*

Stavba bude součástí technické infrastruktury.

e) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území*

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

f) *Poloha vůči záplavovému území*

Stavba se nenachází v záplavovém území.

g) *Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí*

Viz. samostatná příloha

h) *Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby*

Stavba bude probíhat na veřejném prostranství (chodníky, zeleň, komunikace)

i) *Zajištění vody a energií po dobu výstavby*

Bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatele stavebních prací.

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Účel užívání stavby

Stavba je určena k provozování služeb po síti elektronických komunikací.

b) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

c) Novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

d) Etapizace výstavby

Stavba nebude členěna na etapy.

3. Orientační údaje stavby

a) Základní údaje o kapacitě stavby

Předpokládaná délka tras je cca 450m.

b) Celková bilance nároků na všechny druhy energií

Uvedenou stavbou nevzniká nárok na spotřebu energie.

c) Celková spotřeba vody

Stavbou nevzniká nárok na spotřebu vody.

d) Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Stavbou nevznikají splaškové ani dešťové vody.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Stavba bude připojena k veřejné síti elektronických komunikací.

f) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavbou nevzniká požadavek na kapacitu veřejné komunikační sítě.

g) Předpokládané zahájení výstavby

Srpen - září 2018

h) Předpokládaná lhůta výstavby

cca 1-2 měsíce

C. Souhrnná technická zpráva

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. *Popis stavby*

Navrhovaná stavba je kompaktní stavbou v jednom místě, staveniště je definováno trasou HDPE, MK a optického kabelu a stávající trasou MAN. Stavba se nachází v zastavěném území a v intravilánu města Chomutova. Stavba řeší pokládku HDP trubek, mikrotrubiček, optických kabelů a ostatního pomocného zařízení (spojky, komory, rozvaděče atd.) v intravilánu města v trasách dle přiložených situací. Dále je v rámci stavby řešeno připojení objektu investora v ul. Beethovenova čp. 564, TSMCH - Obřadní síň včetně realizace vnitřní trasy optické sítě pro připojení stávajícího boxu (racku).

Trasa venkovní.

Trasa začíná v KK28 kde do stávající HDPE 40 bude zatažen svazek mikrotrubiček 4x12/10mm do nově zřizované KK28.1. Dále se do stávající HDPE 40 vedoucí ze ZŠ, která se zavede do nové KK28.1, zatáhne mikrotrubička 12/10mm. V KK28.1 bude umístěna spojka MATRIX 7 ve které se propojí 3x mikrotrubičky 12/10mm z KK28 a 3x mikrotrubičky 14/10mm vedoucí do objektu čp. 564 - Obřadní síň. Dále se propojí mikrotrubička 12/10 ze ZŠ a čtvrtá mikrotrubička 14/10mm vedoucí v nové trase do objektu čp.564 – Obřadní síň. Ostatní mikrotrubičky se osadí koncovkou. Dále bude v MATRIX 7 umístěna optická kazeta ve které se propojí optické kabely 12 vl. vedoucí z KK28 , z ZŠ a kabel do objektu čp. 564 – Obřadní síň.

Vybudování nové části optické sítě MAN Chomutov výkopem kynety v ul. Beethovenova od nově zbudované KK 028.1 v ul. Beethovenova u odbočky k parkovišti HZS, u plotu ZŠ (výkres situace) z této kab. komory vede trasa po pozemku ZŠ v zeleném pásu s dostatečným odstupem o vzrostlých stromů a keřů. Podél celé trasy výkopů v místě vzrostlých stromů bude instalována **kořenová clona** ze strany zeleně uložením folie k tomu určené. Přejechod afaltového pásu vstupu do areálu ZŠ bude řešen podvrtem. Na konci trasy pozemkem ZŠ trasa přejde do chodníku se zámkovou dlažbou až k ulici Na Moráni, ta se přejde podvrtem. Trasa OS dále pokračuje v chodníku, podvrtem se přejde ulice U Větrného mlýna a chodníkem pokračuje až k vjezdu do areálu objektu čp. 564. Do objektu se projde v trávníku, vedle příjezdové cesty, za vzrostlými keři. Výkop bude proveden ručně a se zvýšenou pozorností aby nedošlo k poškození kořenových systémů vzrostlých keřů, trasa pokračuje až k objektu. Do objektu se vstoupí z kynety šikmým průrazem do komory, které je po pravé straně za vstupními dveřmi zadní části objektu kde bude umístěn nástěnný box (rozvaděč). V nástěnném boxu budou ukončeny MK a umístěná kabelová rezerva na kříži. V trase budou položeny mikrotrubičky 14/10 pro napojení rozvaděčů VO a zastávek MHD. Trasa pokračuje dál od vjezdu do areálu objektu čp. 564 – Obřadní síň směrem po ulici Beethovenova, podél zdi hřbitova k zastávce MHD a rozvaděče VO, trasa dál překročí ul. Beethovenova a pokračuje ulicí Kochova k rozvaděči VO a zastávce MHD.

Do nové kynety bude uložen svazek mikrotrubiček 4x14/10mm a v trase další mikrotrubičky 14/10mm dle výkresové dokumentace.

Do mikrotrubiček bude zafouknut nový 12 vláknový kabel a to z KK28 do KK28.1, z ZŠ do KK28.1 a odtud až do stávajícího boxu BEE4 v objektu čp. 564 – Obřadní síň.

Vnitřní trasa.

Objekt čp. 564 – Obřadní síň

Kabel z venkovní trasy bude pokračovat vnitřní trasou do stávajícího boxu (racku) umístěného uvnitř budovy. Vnitřní trasa bude vedena u stropu komory průrazem do chodby, zde pokračuje ke stropu a průrazem do patra a po zdi až ke dveřím do místnosti kanceláře a dalším průrazem do místnosti kanceláře. Hned za průrazem přejde trasa půdního prostoru a pokračuje až k místu kde je v sousední místnosti stávající box (rack) opt. sítě MAN. Provede se průraz a opt. kabel se zatáhne do tohoto boxu, v boxu se demontuje stávající patch panel s 12 pozicemi a namontuje nový s 24 pozicemi. Do prvních 12 pozic se umístí konektory E2000, pozice 13-24 budou rezervou pro další rozšiřování sítě MAN. Dále se do stávajícího boxu instaluje opt. kazeta pro přívodní kabel, na opt. vlákna se navaří pigtaily s konektory E2000/APC které se instalují do nového patch panelu.

Demontovaný patch panel se přesune a namontuje do boxu v ZŠ pro nově zatažený 12 vl. Kabel z KK 28.1

Objekt ZŠ – Beethovenova

Vnitřní trasa začíná v místě stávajícího vstupu OS do objektu ZŠ, kde se podél stávající trasy až do stávajícího boxu instaluje nová lišta 20x20mm, ve které bude uložen nový opt. kabel 12 vl. až do boxu. V boxu se instaluje panel s 12 pozicemi demontovaný z BEE4 a optická kazeta pro nový kabel. Z opt. kazety se propojí 4 vlákna pigtaily s konektory E2000/APC na panel dle výkresové dokumentace.

Součástí dodávky je provedení měření optických vláken a to bude doloženo měřicími protokoly.

V průběhu stavby bude řešena i koordinace s ostatními správci inženýrských sítí při provádění jejich investičních záměrů a rekonstrukcí jejich sítí.

Stavba bude provedena v souladu se Stavebním zákonem 183/2006 a zákonem o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb. Hlavní trasy budou vedeny převážně v chodnících a v zeleni za předpokladu respektování stávajících stromů a okrasných keřů, v případě potřeby bude přizvána specializovaná firma doporučená městem, která rozhodne způsobu přesazení nebo ošetření vzrostlé zeleně. Křížení komunikací bude provedeno přednostně protlakem, v případech kdy to nebude technicky možné, překopem komunikace po polovinách. Přípojky do objektů budou prováděny na základě souhlasů jejich majitelů, případně ukončeny rezervou na hranici pozemku pro budoucí využití.

V rámci územního projednání byli dopisem informováni o plánované výstavbě všichni majitelé dotčených pozemků a zároveň požádáni o souhlas s uložením optické sítě na pozemek.

Po dokončení stavby zajistí stavebník, resp. zhotovitel zaměření skutečného provedení v digitální formě.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

Všechna křížení i souběhy budou řešeny podle předpisů ČSN, je třeba dodržet podmínky správců jednotlivých sítí a příslušné předepsané minimální vodorovné a svisle odstupové vzdálenosti stanovené normou ČSN 73 6005, včetně podmínek daných správcem zařízení. Budou respektována ochranná pásma podmínky správců místních inženýrských sítí dle požadavků uvedených v jejich stanoviscích ke stavbě včetně případné činnosti v ochranném a to zejména :

- vytýčení jejich zařízení před započítím prací,

- oznámení požadavku na započítání prací a dohoda o postupu prací, případné zemní práce v ochranném pásmu vedení budou prováděny ručně a po dohodě se zástupcem správce dané inženýrské sítě,
- nebude poškozováno jejich zařízení

3. Základní údaje o provozu

Jedná se o síť elektronických komunikací založenou na technologii optické sítě.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Během stavby není potřeba zvláštních opatření k zajištění požární ochrany stavby, pouze v případě nutnosti překopu komunikací budou překopy konzultovány s HZS Chomutov z důvodu průjezdu požárních vozidel.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

U všech prací při výstavbě nové sítě je třeba zachovat veškeré podmínky příslušných norem BOZP a norem souvisejících např. zajištění výkopů, osvětlení v noci atd.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu

Jedná se o liniovou stavbu nevyžadující řešení užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí

Po dobu nezbytně nutnou pro stavbu dojde k mírnému zhoršení životního prostředí. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do původního či požadovaného stavu. Při realizaci se neuvažuje o kácení dřevin či odstranění vzrostlé zeleně a nedojde k jejich poškození.

Během stavby bude zabezpečen přístup k pozemkům a stavbám, stavba bude splňovat požadavky nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a okolí stavby nebude obtěžováno hlukem přesahujícím normové hodnoty.

8. Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití

Při provádění stavby vznikne určité množství odpadů, se kterým původce odpadu (zhotovitel stavby) musí nakládat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a prováděcích vyhlášek č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů. Odpady budou využity nebo odstraňovány podle druhů a kategorií. Zneškodnění odpadů bude provedeno oprávněnou firmou pro likvidaci stavebního materiálu a sutě (popřípadě dalších odpadů) a to na skládku k tomu určenou.

Zhotovitel díla má povinnost likvidovat odpad pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a doložit doklad o zneškodnění všech vzniklých odpadů.

9. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k tomu, že se jedná o podzemní liniovou stavbu za použití materiálů odolných vnějšímu prostředí, není ochrana stavby dále řešena.

10. *Civilní ochrana*

Není ve stavbě řešena.