Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Návrh využití proluky ulice Oblá v Ostravě
Reuse Study of Gap – street Obla in Ostrava city

Student: Bc. Tomáš Fabián
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Ferko, Ph.D.

Ostrava 2014

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Tomáš Fabián**

Studijní program: N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3607T013 Městské stavitelství a inženýrství

Téma: Návrh využití proluky ulice Oblá v Ostravě
Reuse Study of Gap - street Obla in Ostrava City

Zásady pro vypracování:

Předmětem diplomové práce je:

- průzkum současného stavu proluky ulice 28.října a ulice Oblá v Ostravě - Mariánských Horách a jejího urbánního okolí a vyhodnocení limitů jejího budoucího využití (parc.č. 192/91, 192/10 a 192/5),
- návrh rozčlenění území proluky na veřejně a soukromě užívanou část,
- návrh zastavění proluky se zohledněním podmínek osvětlení, oslunění, dopravní obsluhy a parkování i odstavování vozidel,
- propočet nákladů na realizaci navrženého řešení.

Diplomová práce bude zpracována v tomto rozsahu:

1. Rekapitulace teoretických východisek vztahující se k danému stupni zpracované dokumentace a řešené problematice
2. Rekapitulace základních poznatků o vymezeném území s průzkumem a rozborem současného stavu (význam řešeného území, širší vztahy, ochranná pásma, vazba na územní plán a další) s případnou fotodokumentací.
3. Souhrnná zpráva bude obsahovat:
   - popis variant návrhu prověřovaných v konceptu diplomové práce a zdůvodnění volby výsledného řešení,
   - popis výsledného návrhu se zvláštním důrazem na :
   - vyhodnocení vztahu návrhu k širšímu urbánnímu okolí, k podmínkám osvětlení a oslunění a k platné územně-plánovací dokumentaci,
   - řešení dopravní obsluhy, parkování a odstavování vozidel,
   - řešení inženýrských sítí,
   - řešení veřejné zeleně,
   - ekonomické vyhodnocení návrhu,
   - odkaz na odbornou literaturu či jiné materiály použité při zpracování bakalářské práce.
4. Grafická část práce bude obsahovat:
   - situaci širších vztahů
   - situace dnešního stavu řešeného území s vyznačením problémů a vazeb na širší urbánní okolí,
   - komplexní návrh využití území proluky,
   - návrh technické infrastruktury,
   - návrh dopravního řešení,
   - typologickou a konstrukční studii objektů navržených k dostavbě proluky (schematické půdorysy, řezy, schéma konstrukce)

- případně doplňující výkresy podle vlastní úvahy autora BP

Rozsah grafických prací: rozsah, náplň a měřítka jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování DP

Rozsah průvodní zprávy: min.45 stran textu dle Směrnice děkana č.7/2013 a interních předpisů Katedry městského inženýrství

Seznam doporučené odborné literatury:

1. MARHOLD, K.: Sídla – urbanistická typologie, ČVUT, Praha 1996
2. MAIER, K.: Územní plánování, ČVUT, Praha 1996
3. HASÍK, O.: Územní plánování, VŠB-TUO FAST, 2003
4. NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest Praha 1995
5. Zákon o územním plánování a stavebním řádu a navazující vyhlášky
6. Technické normy, odborné časopisy, firemní materiály, zákony a předpisy

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Martin Ferko, Ph.D.**

Datum zadání: 28.02.2014

Datum odevzdání: 01.12.2014

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA Fakulta stavební 3 OSTRAVA

doc. Ing. František Kuda, CSc.
vedoucí katedry

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

……. ……

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB – TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářské práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požádat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

……. ……

Podpis studenta

Anotace diplomové práce

Název práce: Návrh využití proluky ulice Oblá v Ostravě
Autor: Bc. Tomáš Fabián
Vedoucí práce: Ing. Martin Ferko, Ph.D.
Počet stran: 61
Fakulta stavební, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Katedra městského inženýrství

Předmětem této diplomové práce je vypracování variantních řešení zástavby proluky na ulici 28. října a ulici Oblá v Ostravě – Mariánských Horách a Hulvákách. Diplomová práce je řešena v rozsahu studie a řeší urbanistické, architektonické, provozní a typologické požadavky.

Výsledkem diplomové práce je návrh tří variant řešení území zadané lokality a návrh polyfunkčního domu se třemi nadzemními podlažími. Diplomová práce také obsahuje SWOT analýzu zadané lokality a SWOT analýzu návrhů řešení, dále pak řešení veřejného prostranství, studii možného zastínění stávajících obytných budov, statické dopravy a propočet nákladů všech tří řešení.

Klíčová slova: objemová studie, polyfunkční dům, obchodní prostory, kancelářské prostory.

Diploma thesis annotation

The object of this diploma thesis is to work up variant solutions of completion of the vacant site, situated between 28. rijna street and Obla street in Ostrava – Marianske Hory and Hulvaky. The diploma thesis is based on volume study and solves urban, architectural, functional and typological requirements.

The results of this diploma thesis include a design of three variant solutions for the selected location and a design of the polyfunctional house with three ground floors. The diploma thesis also includes SWOT analysis of assessed locations, treatment of public area, studying the possible shading of existing residential buildings, solution of static transport and cost calculation for all three variant solutions.

Keywords: volume study, polyfunctional building, retail space, office space.

Seznam použitých zkratek

VŠB ..... Vysoká škola Báňská
ČÚZK ..... Český úřad zeměměřický a katastrální
NTL ..... Nízkotlaký plynovod
STL ..... Středotlaký plynovod
MHD ..... Městská hromadná doprava
NN ..... Nízké napětí
VN ..... Vysoké napětí
DUR ..... Dokumentace pro územní rozhodnutí
OVAK ..... Ostravské vodárny a kanalizace
ČEZ ..... České Energetické Závody
DPO ..... Dopravní podnik Ostrava a.s.
ČSN ..... Česká technická norma
N.P. ..... Nadzemní podlaží
SO ..... Stavební objekt
k.ú. ..... Katastrální území
OP ..... Ochranné pásmo
NP ..... Nadzemní podlaží
cca ..... Cirka
DN ..... Jmenovitá světlost potrubí
PVC ..... polyvinylchlorid
PE ..... Polyethylen
LT ..... Litina
KAM ..... Kamenina
ISO ..... Mezinárodní organizace pro normalizaci
DPH ..... Daň z přidané hodnoty
EIA ..... Posuzování vlivů na životní prostředí
HUP ..... Hlavní uzávěr plynu
VZT ..... Vzduchotechnika

Obsah

1. Úvod 9
   1.1. Cíl diplomové práce 10
   1.2. Podklady získané pro zpracování diplomové práce 10
2. Teoretické podklady 11
   2.1. Polyfunkční dům 11
   2.2. Proluka 11
   2.3. Administrativní prostor 11
   2.4. Kancelář 11
   2.5. Kancelářské pracoviště 11
   2.6. Prodejní plocha 11
   2.7. Legislativa 12
3. Popis a analýza zadané lokality 13
   3.1. Popis řešené městské lokality
      3.1.1. Zhodnocení území 13
   3.2. Popis zadané lokality 14
      3.2.1. Proluka na ulici 28. Října a ulice Oblá v Ostravě – Mariánských Horách ... 14
   3.3. SWOT analýza
      3.3.1. SWOT analýza zadané lokality 15
      3.3.2. SWOT analýza návrhu „A“ – Polyfunkční dům 16
      3.3.3. SWOT analýza návrhu „B“ – Parkovací dům 17
      3.3.4. SWOT analýza návrhu „C“ – Parková úprava 17
   3.4. Odůvodnění vybraného návrhu zástavby proluky 18
   3.5. Širší vztahy zadaného území 19
   3.6. Limity v řešeném území 19
   3.7. Územní plán zadaného území 21
   3.8. Regulativy v zadaném území 21
      3.8.1. Funkční využití 21
4. Popis návrhů 23
   4.1. Návrh „A“ – Polyfunkční dům 23
   4.2. Návrh „B“ – Parkovací dům 24
   4.3. Návrh „C“ – Parková úprava 24

5. Návrh vybraného řešení ... 25
5.1. Průvodní zpráva ... 25
5.1.1. Identifikační údaje ... 25
5.1.1.1. Údaje o stavbě ... 25
5.1.1.2. Údaje o žadateli ... 25
5.1.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace ... 25
5.1.2. Seznam vstupních podkladů ... 26
5.1.3. Údaje o území ... 26
5.1.4. Údaje o stavbě ... 28
5.1.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení ... 30
5.2. Souhrnná technická zpráva ... 31
5.2.1. Popis území stavby ... 31
5.2.2. Celkový popis stavby ... 33
5.2.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek ... 33
5.2.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení ... 33
5.2.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby ... 34
5.2.2.4. Bezbariérové užívání stavby ... 35
5.2.2.5. Bezpečnost při užívání staveb ... 35
5.2.2.6. Základní technický popis staveb ... 36
5.2.2.7. Technická a technologická zařízení ... 42
5.2.2.8. Zásady hospodaření s energiemi ... 42
5.2.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ... 43
5.2.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí ... 43
5.2.3. Připojení na technickou infrastrukturu ... 45
5.2.4. Dopravní řešení ... 47
5.2.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav ... 47
5.2.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana ... 48
5.2.7. Ochrana obyvatelstva ... 49
6. Vyhodnocení ekonomické náročnosti ... 50
6.1. Orientační údaje stavby ... 50
6.2. Rozdělení na stavební objekty ... 50
6.3. Propočet ekonomické náročnosti ... 52
7. Závěr ... 55

8. Seznam použitých podkladů 57
9. Seznam obrázků 58
10. Seznam tabulek 59
11. Seznam příloh 60
12. Seznam výkresové části 61

1. Úvod

Současná města, která se nacházejí nejen na území České Republiky, ale i v zahraničí, tíží mnoho problémů. Mezi zásadní problémy lze zařadit ekonomickou, demografickou a sociální situaci, kterou každé město, respektive každý stát řeší různě. Bohužel, architektonické a urbanistické řešení města je mnohdy vnímáno jako nadstandartní záležitost, která vyžaduje mnoho finančních prostředků. Ale pokusme se na to podívat z jiné strany. Přeci člověk, který žije ve zdravém, funkčním prostředí, kde má místo pro odpočinek, může po práci využívat služeb, je dle mého názoru produktivnější a hlavně šťastnější, než člověk, který žije ve vybydlené části města, která je neudržovaná a v níž chybí dostupnost základních služeb. O životním prostředí ani nemluvě.

V globálním měřítku je Ostrava velmi mladé město. Město industriální, zatížené mnoha ekologickými zátěžemi po důlní činnosti. Přesto i toto mladé město má řadu staveb, které jsou nevyužívané, zchátralé a které také ohrožují bezpečnost obyvatel. Zároveň se zde nacházejí pozemky v centru města, které vznikly buď demolicí staré budovy nebo jako důsledek bombardování města za druhé světové války. Můžeme zde najít i místa, která nebyla nikdy zastavěna, protože, jak se lidově říká, nebyly peníze. V dnešní době, kdy ceny pozemků rostou raketovým tempem a hlavně přibývá zastavěných ploch v okolí velkých měst a fragmentace krajiny začíná být neúnosná, vyvstává otázka, zda by i tyto pozemky, které jsou takzvaně „v centru dění“, nešlo smysluplně využít.

Na řadu přichází otázka, jakým způsobem využít takové pozemky, jak regulovat takovou výstavbu, jaký architektonický směr zvolit. Tyto a další otázky, dávají tušit, že problém proluk v souvislé zástavbě nebude tak jednoduchý, jak se zdá. Některé návrhy mohou být typu bytového domu, velkých loftových bytů, jiné mohou požadovat kanceláře pro administrativní činnosti, či prodejní plochy ochodů, případně kombinace vybraných. Funkční využití těchto domů bude vybráno podle metody nabídky a poptávky.

V současné době velké množství městského obyvatelstva odchází na venkov, případně do satelitních městeček. Zároveň zde ale jsou lidé, kteří chtějí plnohodnotně žít v centru města a využívat všech výhod, které právě centrum může nabídnout.

Za tímto účelem jsem navrhl tři možná řešení zástavby proluky na ulici 28. října a ulice Oblá, provedl SWOT analýzu, a poté jsem vybral návrh, který je podle mého názoru nejlepší pro oživení centrální části města.

1.1 Cíl diplomové práce

Cílem diplomové práce je nalézt optimální návrh využití stávající proluky v Ostravě – Mariánských Horách a Hulvákách, na ulici 28. října a ulici Oblá. Hlavním nástrojem pro výběr vhodného návrhu je SWOT analýza, která srovnává výhody a nevýhody navrhnutých řešení a hodnotí potenciální přínos pro obyvatele městské části. Výsledný návrh zástavby proluky bude obsahovat půdorysy a řezy daného návrhu, návrh dopravního řešení, včetně výpočtu parkovacích stání, dále pak návrh připojení na technickou infrastrukturu a studii zastínění stávající okolní zástavby. Výsledný návrh bude vypracován variantně s ohledem na možnosti připojení na technickou infrastrukturu.

1.2. Podklady získané pro zpracování diplomové práce

- Územně analytické podklady města Ostravy
- Územní plán
- Vyjádření správců sítí o existenci stávajících inženýrských sítí
- Výkres limitů využití v území
- Katastrální mapa ČÚZK
- Webové stránky Mariánských hor a Hulváky
- Fotodokumentace řešené lokality

2. Teoretické podklady

2.1. Polyfunkční dům

„Podle různých definic je polyfunkční dům takový, který má polovinu podlahové plochy určenou pro bydlení. Podle jiných definic maximálně dvě třetiny podlahové plochy domu mohou zabírat byty včetně domovního vybavení k bytům. Obecněji vzato je polyfunkční dům stavbou, která sdružuje více funkcí, které jsou vzájemně slučitelné.“ [1]

2.2. Proluka

„Prolukou se rozumí dočasně nezastavěný prostor ve stávající souvislé zástavbě, který je určen k zastavění. Pro nezastavěné nároží (např. při blokové zástavbě) lze použít termín rohová proluka.“ [2]

2.3. Administrativní prostor

„Ucelená plocha budovy nebo polyfunkčního komplexu budov obsahující nejméně 50% své užitkové plochy kanceláře (v jiných předpisech je též označován termínem zóna)“ [3]

2.4. Kancelář

„Stavebně vymezený prostor určený k umístění jednoho nebo více kancelářských pracovišť.“ [3]

2.5. Kancelářské pracoviště

„Prostor učený pro administrativní, koncepční nebo manažerskou činnost (práci) jednoho pracovníka a k umístění pracovní plochy a dalšího zařízení potřebného pro tuto činnost.“[3]

2.6. Prodejní plocha

„Prodejní plochou se rozumí odhadnutá podlahová plocha části provozovny, která je určena pro prodej a vystavení zboží, tj.: celková plocha, kam zákazníci mají přístup včetně zkušebních místností, plocha zabraná prodejními pulty a výklady, plocha s prodejními pulty, kterou používají prodavači. Do prodejních ploch se nezahrnují

kanceláře, sklady a přípravu, dílny, schodiště, šatny a jiné prostory společnosti.“ [4]

2.7 Legislativa

Pro návrh a realizaci projektu byla použita platná legislativa, především zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona č. 257/2013 Sb., dále pak platná vyhláška č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívaní území, ve znění vyhlášky č.431/2012 Sb., vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb, vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., a dále pak dle příslušných českých technických norem (ČSN).

3. Popis a analýza zadané lokality

3.1 Popis řešené městské lokality

3.1.1. Zhodnocení území

Zadaná lokalita se nachází v Ostravě, v městské části Mariánské Hory a Hulváky. Město Ostrava je co do počtu obyvatel (305 998 obyvatel ke dni 1.1. 2013), a díky rozloze (214,22 km^2) třetí největší město České Republiky. Ostrava leží na soutoku čtyř řek (Odra, Opava, Ostravice a Lučina) a jako krajské město Moravskoslezského kraje je jeho přirozeným centrem, a to v oblasti průmyslu, sportu, kultury i vzdělávání.

Město Ostrava tvoří 23 městských obvodů, Mariánské Hory a Hulváky jsou jedním z nich od 24. listopadu 1990. Rozloha městského obvodu Mariánské Hory a Hulváky je 7,35 km^2 s počtem obyvatel 12 595 ke dni 1.1.2013.

Obr. 1 Městské obvody Ostravy (zdroj [5])

3.2. Popis zadané lokality

3.2.1. Proluka na ulici 28. října a ulice Oblá v Ostravě – Mariánských Horách

Zadaná lokalita se nachází v blízkosti ulic 28. října a ulice Oblá v Ostravě – Mariánských Horách. Její celková výměra je 1896 m^2, tvoří ji parcely katastrálního čísla 192/5, 192/9, 192/10 a 192/11, které se nacházejí v katastrálním území Mariánské Hory. Pozemky parcelního čísla 192/5, 192/9 a 192/11 jsou ve vlastnictví MADEJA sport s.r.o. se sídlem 28. října 212/227, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava a pozemek parcelního čísla 192/10 je ve vlastnictví Artura Riedela, se sídlem ve Švýcarsku.

V současné době je na zadaném území je oplocená a nevyužívaná štěrková plocha. Na pozemku se nachází šest vzrostlých stromů.

Zadaná lokalita leží ve vynikající docházkové vzdálenosti městské hromadné dopravy. U pozemku se nachází tramvajová zastávka „Daliborova“, kde projíždí tramvajové linky číslo 3, 4, 8, 9, 11, 18 a 19.

V nejbližším okolí zadané lokality se nacházejí bytové domy a domy s občanským vybavením (kanceláře, obchody).

Obr. 2 Zadaná lokalita (zdroj [6])

3.3. SWOT analýza

Pomocí SWOT analýzy byla posouzena jak lokalita samotná, tak i návrhy využití dané lokality. V návrhu „A“ byl řešen polyfunkční dům, v návrhu „B“ parkovací dům a v návrhu „C“ byla navržena parková úprava dané lokality.

3.3.1. SWOT analýza zadané lokality

Silné stránky:

- Výborná dostupnost městské hromadné dopravy.
- Možnost snadného napojení na stávající sítě technické infrastruktury.
- Možnost výstavby parkovacích ploch pro daný návrh.
- Výhodná poloha vzhledem k limitům v území.
- Centrální část městského obvodu.

Slabé stránky:

- Soukromý majitel stavebních pozemků.
- Sousední budova ve vlastnictví jiného majitele než stavební parcela.

Příležitosti:

- Nabídka kvalitních kancelářských a obchodních ploch v městské části.
- Nabídka velkého množství parkovacích ploch.
- Nabídka kvalitní odpočinkové plochy v rámci centrální části městského obvodu.
- Přilákání občanů do centrální části městského obvodu.
- Výhodná poloha vůči městské hromadné dopravě.
- Oživení dané lokality.

Hrozby:

- Navýšení dopravy kvůli plné obsazenosti polyfunkčního domu.
- Riziko nedostatečného zájmu o pronájem obchodních ploch.
- Riziko nedostatečného zájmu o pronájem kancelářských ploch.
- Nedostatečné vytížení parkovacího domu.

- Odliv finančního a lidského kapitálu směrem k nákupním a kancelářským střediskům na okraji města.
- Prodloužení intervalů nebo zrušení linek městské hromadné dopravy.

3.3.2. SWOT analýza návrhu „A“ – Polyfunkční dům

Silné stránky:

- Výborná dostupnost městské hromadné dopravy.
- Možnost snadného napojení na stávající sítě technické infrastruktury.
- Možnost výstavby parkovacích ploch u polyfunkčního domu.
- Výhodná poloha vzhledem k limitům v území.
- Centrální část městského obvodu.
- Oslovení velkého počtu potenciálních zákazníků díky dobré poloze pozemku.
- Snadná dostupnost polyfunkčního domu.

Slabé stránky:

- Soukromý majitel stavebních pozemků.
- Sousední budova ve vlastnictví jiného majitele než stavební parcela.
- Zvýšený provoz automobilové dopravy v důsledku výstavby polyfunkčního domu.

Příležitosti:

- Nabídka kvalitních kancelářských a obchodních ploch v městské části.
- Přilákání občanů do centrální části městského obvodu.
- Výhodná poloha vůči městské hromadné dopravě.
- Oživení dané lokality.
- Potenciální zvýšení pracovních míst v lokalitě Mariánských Hor.

Hrozby:

- Navýšení dopravy kvůli plné obsazenosti polyfunkčního domu.
- Riziko nedostatečného zájmu o pronájem obchodních ploch.
- Riziko nedostatečného zájmu o pronájem kancelářských ploch.
- Odliv finančního a lidského kapitálu směrem k nákupním a kancelářským střediskům na okraji města.
- Prodloužení intervalů nebo zrušení linek městské hromadné dopravy.

3.3.3. SWOT analýza návrhu „B“ – Parkovací dům

Silné stránky:

- Výborná dostupnost městské hromadné dopravy.
- Možnost snadného napojení na stávající sítě technické infrastruktury.
- Možnost zvýšení parkovacích stání v zadané lokalitě.
- Výhodná poloha vzhledem k limitům v území.
- Centrální část městského obvodu.

Slabé stránky:

- Soukromý majitel stavebních pozemků.
- Sousední budova ve vlastnictví jiného majitele než stavební parcela.
- Zvýšený provoz automobilové dopravy v důsledku výstavby parkovacího domu.

Příležitosti:

- Nabídka velkého množství parkovacích ploch.
- Přilákání občanů do centrální části městského obvodu.
- Výhodná poloha vůči městské hromadné dopravě.
- Oživení dané lokality.

Hrozby:

- Navýšení dopravy kvůli plné obsazenosti parkovacího domu.
- Nedostatečné vytížení parkovacího domu.
- Odliv finančního a lidského kapitálu směrem k nákupním a kancelářským střediskům na okraji města.
- Prodloužení intervalů nebo zrušení linek městské hromadné dopravy.

3.3.4. SWOT analýza návrhu „C“ – Parková úprava

Silné stránky:

- Výborná dostupnost městské hromadné dopravy.
- Výhodná poloha vzhledem k limitům v území.
- Centrální část městského obvodu.
- Ozelenění plochy obytné části městského obvodu.

- Vytvoření místa pro relaxaci a odpočinek.

Slabé stránky:

- Soukromý majitel stavebních pozemků.

Příležitosti:

- Ozelenění plochy obytné části městského obvodu.
- Vytvoření relaxační a odpočinkové plochy pro obyvatele okolních bytových domů.
- Výhodná poloha vůči městské hromadné dopravě.
- Oživení dané lokality.

Hrozby:

- Prodloužení intervalů nebo zrušení linek městské hromadné dopravy.
- Příliv nežádoucích skupin a živlů v nočních hodinách.
- Špatná nebo žádná údržba zeleně.

3.4. Odůvodnění vybraného návrhu zástavby proluky

Po provedení SWOT analýzy a vyhodnocení všech kladných a záporných stránek výše uvedených návrhů byl vybrán návrh „A“ řešení zástavby proluky Polyfunkční dům.

Hlavními kritérii výběru byly:

- Dostupnost městské hromadné dopravy.
- Přilákání občanů do centrální části městského obvodu.
- Oživení dané lokality.

Po vyhodnocení výše uvedených kritérií jsem vybral návrh „A“ řešení zástavby proluky Polyfunkčním domem. Tento návrh umožňuje využití stávajících inženýrských sítí, umožňuje vybudování parkovací plochy v rámci pozemku, přináší do centra městského obvodu nové pracovní příležitosti a dobrou obslužnost městské hromadné dopravy, která je dle mého názoru velmi důležitá pro životaschopnost vybraného návrhu.

3.5. Širší vztahy zadaného území

Dle územně plánovací dokumentace (územní plán města Ostravy) vydané zastupitelstvem města Ostravy dne 21.5.2014 s nabytím platnosti dne 6.6.2014 se jedná o plochu smíšenou - bydlení a občanské vybavení. Hlavním využitím tohoto území jsou bytové domy, budovy, zařízení a plochy sloužící k zajištění potřeb obyvatel širšího území (např. obchody, služby, administrativa atd.).

Zadané území tvoří celkem čtyři parcely o celkové výměře 1896 m^2. Všechny tyto parcely jsou v soukromém vlastnictví. Přístup na tyto parcely je z ulic 28. října a Oblá. Na sousedních pozemcích parcelního čísla 504, 723, 1704 a 1705/1 se nachází stávající budova bývalého „COPYTECHNIKU“. Okolní zástavbu tvoří vícepodlažní bytové a nebytové domy různého charakteru s plochými a sedlovými střechami různého sklonu (30-45°).

Zadané území má výbornou polohu vůči městské hromadné dopravě. U pozemku se nachází tramvajová zastávka „Daliborova“, přes kterou projíždí tramvajové linky č. 3, 4, 8, 9, 11, 18 a 19.

Nedaleko zadaného území se nachází Mariánské náměstí, administrativní budova bývalého „TELECOMU“ a prodejna „ALFA COMPUTER a.s.“.

3.6. Limity v řešeném území

Limity v území se rozumí všechna ochranná pásma inženýrských sítí, která byla vypracována na základě vyjádření o existenci stávajících sítí od správců technické infrastruktury. Dále to jsou omezení vyplývající z územně analytických podkladů, konkrétně územního plánu a koordinačního výkresu.

Ochranná pásma technické infrastruktury:

- Vodovod a kanalizace do průměru 500 mm – 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí.
- Vodovod a kanalizace nad průměr 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí.
- U NTL, STL plynovodů a jejich přípojek v zastavěném území – 1 m po obou stranách vedení sítě.
- U podzemního vedení el. soustavy do 110 kV – 1 m po obou stranách krajního vodiče.

- U podzemního vedeni el. soustavy nad 110 kV – 3 m po obou stranách krajního vodiče.
- U nadzemního vedení el. soustavy od 1 kV do 35 kV – 7 m po obou stranách krajního vodiče (2 m s izolací vodiče).
- U nadzemního vedení el. soustavy od 3 kV do 110 kV – 12 m po obou stranách od krajního vodiče (5 m s izolací vodiče) .
- U nadzemního vedení el. soustavy od 110 kV do 220 kV – 15 m po obou stranách od krajního vodiče.
- U nadzemního vedení el. soustavy od 220 do 440 kV – 20 m po obou stranách od krajního vodiče.
- U nadzemního vedení el. soustavy nad 440 kV – 30 m po obou stranách od krajního vodiče.
- U sdělovacích vedení – 1,5 m po obou stranách od osy vodiče

V sousedství zadaného území se nachází ochranná pásma vodovodu (1,5 m od vnějšího líce potrubí), kanalizace (1,5 m a 2,5 m od vnějšího líce potrubí), plynovodu NTL (1 m po obou stranách vedení sítě), podzemní vedení el. soustavy do 110 kV (1 m po obou stranách krajního vodiče), dále pak podzemní vedení veřejného osvětlení (podzemní vedení el. soustavy do 110 kV – 1 m po obou stranách krajního vodiče), sdělovací vedení (0,75 m po obou stranách od osy vodiče), podzemní kabel dopravního podniku Ostrava (podzemní vedení el. soustavy do 110 kV – 1 m po obou stranách krajního vodiče).

Do zadaného území zasahují ochranná pásma podzemního vedení veřejného osvětlení, plynovodu NTL, sdělovacího vedení a ochranné pásmo tramvajové dráhy (ochranné pásmo v šířce 30 m od osy krajní koleje).

Grafické znázornění ochranných pásem je zobrazeno ve výkresu číslo 02 – Limity území – stávající stav v měřítku 1:250.

Zadané území se nenachází v záplavové oblasti, ale jedná se o chráněné ložiskové území a dobývací prostor. [7]

3.7. Územní plán zadaného území

Dle územního plánu města Ostravy, schváleného usnesením zastupitelstva města Ostravy, ze dne 21.5.2014 s nabytím účinnosti dne 6.6.2014 se jedná o plochu smíšenou - bydlení a občanské vybavení.

3.8. Regulativy v zadaném území

Dle územního plánu plochy smíšené obytné zahrnují pozemky staveb pro bydlení, pozemky staveb občanského vybavení, pozemky územně nezatěžujících zařízení průmyslové výroby a služeb, dále a pozemky související s dopravní a technickou infrastrukturou. [8]

3.8.1. Funkční využití

a) Hlavní využití

- bytové domy, budovy, zařízení a plochy sloužící k zajištění potřeb obyvatel širšího území (např. obchody, služby, administrativa, úřady, soudy, kulturní, vzdělávací, sportovní, společenská a církevní zařízení, stravování, ubytování, vědeckotechnologická zařízení, zdravotní a sociální zařízení – ordinace, domovy důchodců, charitativní zařízení) samostatné nebo integrované do domů s bydlením

b) Přípustné využití:

- provozní zázemí staveb a zařízení uvedených v hlavním využití (např. pomocné provozy, sklady, prostory technického vybavení předmětných budov, dílny údržby)
- dopravní infrastruktura – silniční, cyklistické a pěší komunikace, parkoviště a hromadné podzemní a nadzemní garáže pro osobní automobily, manipulační plochy, zastávky MHD, alternativní druhy dopravy – lanovky, visuté dráhy apod.
- technická infrastruktura - inženýrské sítě, trafostanice, rozvodny, čistírny odpadních vod pro předmětné budovy, telekomunikační zařízení, alternativní zdroje energie k zajištění provozu předmětných objektů (např. fotovoltaické články, degazační stanice s kogenerační jednotkou) splňující omezující prostorové

a architektonické podmínky této funkční plochy, plocha pro odpadní kontejnery, podzemní kontejnery na komunální odpad

- veřejné prostory a plochy zeleně
- sakrální stavby a stavby určené k náboženským účelům

c) Podmíněně přípustné využití:

- rodinné domy
- výroba, obchod a služby, které svým charakterem a kapacitou (hluk, emise, zápach, dopravní zátěž území, apod.) nesnižují kvalitu prostředí v této ploše
- stavby a zařízení pro reklamu, informaci a propagaci

d) Nepřípustné využití

- činnosti, stavby a zařízení nesouvisející se stanoveným hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím [8]

4. Popis návrhů

Diplomová práce byla vyhotovena ve třech návrzích. Návrh „A“ – Polyfunkční dům byl vyhotoven ve dvou variantách, a to z toho důvodu, že nebyly zjištěny dimenze podzemního vedení NN a nejvyšší možné množství vypouštěných vod do veřejné kanalizace.

4.1. Návrh „A“ – Polyfunkční dům

Návrh „A“ – Polyfunkční dům řeší zástavbu zadané proluky polyfunkčním domem. V návrhu „A“ je vypracován návrh polyfunkčního domu včetně parkovacích ploch, řešení napojení na technickou a dopravní infrastrukturu. V rámci diplomové práce byla zpracována studie zastínění okolní bytové výstavby polyfunkčním domem.

Polyfunkční dům je tvořen třemi nadzemními podlažími, v prvním a druhém se budou nacházet obchodní plochy, ve třetím nadzemním podlaží budou kanceláře. Napojení na technickou infrastrukturu bude z ulice 28. října a ulice Oblá. Z důvodu nezjištění dimenze stávajícího podzemního vedení NN byly navrženy dvě varianty řešení. Ve variantě „A“ se předpokládá dostatečná dimenze a kapacita stávajícího podzemního vedení NN. Ve variantě „B“ se předpokládá nedostatečná kapacita a dimenze stávajícího podzemního vedení NN, a proto jako opatření byla navržena nová kiosková trafostanice napojená vedením VN z ulice Mojmírovců, kde se nachází stávající podzemní vedení VN. Nové vedení NN bude ukončeno v kioskové trafostanici.

Také řešení nakládání s dešťovými vodami je řešeno variantně. Po konzultaci se správcem sítě, který oznámil, že se nemůže vyjádřit ke kapacitě jednotné kanalizace a nestanovil nejvyšší možné množství vypouštěných vod do veřejné kanalizace, byly vyhotoveny dvě varianty řešení. Ve variantě „A“ je přepokládáno, že do stávajícího kanalizačního řadu, který je veden v ulici 28. Října, bude správcem sítě umožněno napojení jednotné kanalizace. Varianta „B“ předpokládá, že do kanalizačního řadu v ulici 28. října bude dovoleno pouštět pouze splaškové a dešťové vody z objektu polyfunkčního domu. Dešťové vody z parkovací plochy budou svedeny do kanalizačního řadu v ulici Oblá.

Návrh „A“ – Polyfunkční dům byl zpracován v další části diplomové práce.

4.2. Návrh „B“ – Parkovací dům

Návrh „B“ – parkovací dům řeší urbanistickou koncepci návrhu zástavby zadané proluky parkovacím domem. Tento návrh byl posouzen a zvolen, protože v dnešním automobilovém věku je těžké nalézt vhodné parkování v centrech měst.

Tento návrh byl pojat jako urbanistická studie, jako možná alternativa k polyfunkčnímu domu, který bude řešen podrobněji.

Stavba parkovacího domu je navržena jako čtyřpodlažní budova. Řazení osobních automobilů bude automatickým systémem (např. parkovací systém KOMA). Díky tomuto systému bude možné na ploše parkovacího domu zaparkovat až 84 osobních automobilů. Z technického hlediska se jedná o parkovací dům s třemi mezikružími, průměr parkovacího domu bude 26,5 m a výška cca 15 m. Ze stavebního hlediska jde o ocelovou konstrukci, která bude opláštěná skleněným pláštěm z průhledných a neprůhledných skleněných tabulí a plochou střechou.

4.3. Návrh „C“ – Parková úprava

Posledním možným řešením, které je dle mého názoru uskutečnitelné, jsou parkové úpravy. Na ploše stávající proluky a na přilehlém travnatém pozemku bude provedena výsadba listnatých a jehličnatých stromů, keřů – tzv. živých plotů. Dále budou vysazeny květinové záhony. V severní části lokality u bytového domu bude vybudováno dětské hřiště s lavičkami. Na dětském hřišti se budou nacházet prolézačky a pískoviště. Zpevněné plochy budou tvořeny chodníky z betonové dlažby. Dále bude zrekonstruováno stávající parkoviště domu „COPYTECHNIK“.

5. Návrh vybraného řešení

Návrh je koncipován jako projektová dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení (DUR) – podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

5.1. Průvodní zpráva

5.1.1. Identifikační údaje

5.1.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby

Zástavba proluky – Polyfunkční dům

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Stavba, kterou tvoří třípodlažní nepodsklepený polyfunkční dům a přilehlé parkovací plochy, bude realizována na pozemcích s parcelním číslem 192/5, 192/9, 192/10 a 192/11, které se nacházejí v katastrálním území Mariánské Hory.

5.1.1.2. Údaje o žadateli

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství
Ludvíka Podéště 1875/17
708 33 Ostrava – Poruba

5.1.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Bc. Tomáš Fabián
Student
VŠB – TU Ostrava, fakulta stavební, katedra městského inženýrství

5.1.2. Seznam vstupních podkladů

Snímek katastrální mapy
Existenční podklady správců sítí
Územní plán města Ostravy

5.1.3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Rozsah řešeného území je vymezen pozemky parcelního čísla 192/5, 192/9, 192/10 a 192/11, katastrální území Mariánské Hory. Pozemky se nacházejí v zastavěném území obce. Výměra řešeného území je 1896 m^2.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Parcely čísla 192/5, 192/9, a 192/11 nejsou využívány a nachází se na nich štěrková plocha. Parcela číslo 192/10 je využívaná jako parkoviště osobních automobilů, provedené z betonových panelů.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Navrhovaná stavba polyfunkčního domu se umisťuje do chráněného ložiskového území. Navrhovaná stavba se neumisťuje do památkové rezervace a památkové zóny. Stavba není umístěna v záplavovém území.

d) údaje o odtokových poměrech

Realizací navrhované stavby polyfunkčního domu se nezmění odtokové poměry. Po konzultaci se zástupcem OVAK a.s. byly vytvořeny dvě varianty odvodu dešťových vod.

Ve variantě „A“ byly veškeré vody z navrhovaného polyfunkčního domu a parkoviště svedeny společně se splaškovými vodami do kanalizačního řadu, který je veden v ulici 28. října. Po žádosti o informaci ohledně možného množství vypouštěných vod do kanalizačního řádu bylo zástupcem OVAKu a.s. oznámeno, že v současné době není možné požadované informace poskytnout, z důvodu nutnosti svolání výrobní rady a určení možného množství vypouštěných splaškových a dešťových vod. Na základě této skutečnosti byla vypracována varianta „B“ návrhu „A“.

Ve variantě „B“ byly dešťové vody z navrhovaného objektu polyfunkčního domu a parkoviště svedeny do kanalizačního řadu v ulici Oblá a splaškové vody z polyfunkčního domu do kanalizačního řadu v ulici 28. října.

V obou variantách byly navrženy retenční nádrže na dešťovou vodu, které mají za úkol snížit průtokové množství vody. Výběr vhodné a proveditelné varianty bude možný až po závazném vyjádření správce kanalizační sítě.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování

Navrhovaná stavba polyfunkčního domu včetně parkovací plochy je v souladu s územním plánem města Ostravy schváleným usnesením zastupitelstva města Ostravy, ze dne 21.5.2014 s nabytím účinnosti dne 6.6.2014.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navrhovaná stavba polyfunkčního domu včetně parkovací plochy byla zpracována s ohledem na požadavky zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby (ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území (ve znění vyhlášky č. 431/2012 Sb.) a vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Všechny požadavky dotčených orgánů budou splněny. Navrhovaná stavba polyfunkčního domu včetně parkovací plochy, konstrukční řešení, respektování ochranných pásem a územního plánu, technické a technologické řešení a nároky na provoz a údržbu, byla navržena v souladu s platnými zákony, vyhláškami a ČSN.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci navrhované stavby polyfunkčního domu včetně parkovací plochy nejsou požadavky na výjimky nebo úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

V rámci navrhované stavby polyfunkčního domu včetně parkovací plochy nebudou vyvolány žádné související a podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Katastrální území Mariánské Hory

Parcely, které jsou stavbou dotčeny[9]

Parcela	Druh pozemku	Vlastnické právo	Dotčeno části stavby
192/9	ostatní plocha	MADEJA sport s.r.o., 28. Října 212/227, Mariánské Hory Ostrava	Stavba polyfunkčního domu a parkoviště, přípojka NN, vodovodu a sdělovacího vedení
192/5	ostatní plocha	MADEJA sport s.r.o., 28. Října 212/227, Mariánské Hory Ostrava	Stavba polyfunkčního domu a parkoviště, přípojka NN, vodovodu a sdělovacího vedení
192/11	ostatní plocha	MADEJA sport s.r.o., 28. Října 212/227, Mariánské Hory Ostrava	Stavba parkoviště, přípojka NN, vodovodu a sdělovacího vedení, přeložení plynovodu
192/10	ostatní plocha	Riedel Artur, Švýcarsko	Stavba parkoviště, přípojka NN, vodovodu a sdělovacího vedení, přeložení plynovodu, kiosková trafostanice – varianta „B“
192/3	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Sjezd z komunikace, přípojka NN, vodovodu a přeložení plynovodu, přípojka kanalizace – varianta „B“
751/1	ostatní plocha	Moravskoslezský kraj, 28. Října 2771/117, Moravská Ostrava, 70 200 Ostrava	Přípojka kanalizace, oprava stávajícího chodníku
192/1	ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Výsadba stromů

Tabulka 1 – Seznam dotčených pozemků

5.1.4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení (služby – obchod a administrativa).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba polyfunkčního domu včetně parkoviště nepodléhá a po dokončení nebude podléhat ochraně podle jiných právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Navrhovaná stavba polyfunkčního domu včetně parkovací plochy byla zpracována s ohledem na požadavky zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby (ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území (ve znění vyhlášky č. 431/2012 Sb.) a vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Všechny požadavky dotčených orgánů budou splněny. Navrhovaná stavba polyfunkčního domu včetně parkovací plochy, konstrukční řešení, respektování ochranných pásem a územního plánu, technické a technologické řešení a nároky na provoz a údržbu, byla navržena v souladu s platnými zákony, vyhláškami a ČSN.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci navrhované stavby polyfunkčního domu včetně parkoviště nejsou požadavky na výjimky nebo úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/ pracovníků apod.)

Celková užitná plocha stavby ..... 1813,5 m^2

- užitná plocha prodejny v 1.N.P. ..... 603,8 m^2

- užitná plocha prodejny v 2.N.P. ..... 617,2 m^2
- užitná plocha kanceláří ve 3.N.P. ..... 592,5 m^2

Zastavěná plocha polyfunkčního domu ..... 666,5 m^2

Obestavěný prostor ..... 6906,4 m^3

Výška budovy ..... 10,64 m

Celková plocha nově realizovaných zpevněných ploch

- Varianta „A“ ..... 1070 m^2
- Varianta „B“ ..... 1094 m^2

Celková plocha rekonstruovaných zpevněných ploch

- Varianta „A“ ..... 151,5 m^2
- Varianta „B“ ..... 151,5 m^2

Délka vodovodní přípojky ..... 7,0 m

Délka přípojky NN ..... 1,5 m

Délka kanalizační přípojky ..... 22,5 m

Délka přípojky sdělovacího vedení ..... 12,0 m

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy opadů a emisí apod.)

Potřeba pitné vody ..... 946,08 m^3/rok

Množství splaškových vod ..... 946,08 m^3/rok

Množství dešťových vod ..... 955,2 m^3/rok

Potřeba elektrické energie 586,44MW/rok

Provozem navrhované stavby budou vznikat běžné komunální odpady.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Navrhovaná stavba polyfunkčního domu včetně zpevněných ploch, přípojek technické infrastruktury a náhradní výsadby zeleně bude realizována v jedné etapě.

Předpokládaná délka výstavby je cca 2 roky.

k) orientační náklady stavby

Celková cena navrhované varianty je 64 194 471 Kč bez DPH.

5.1.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 – NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU
SO 02 – PŘÍPOJKA VODOVODU
SO 03 – PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE
SO 04 – ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK
SO 05 – PŘÍPOJKA SDĚLOVACÍHO VEDENÍ
SO 06 – PŘELOŽKA PŘÍPOJKY PLYNOVODU
SO 07 – PŘÍPOJKA VEDENÍ NN (pro variantu „A“),
TRAFOSTANICE (pro variantu „B“)
SO 08 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY
SO 10 – PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE (pro variantu „B“)

5.2 Souhrnná technická zpráva

5.2.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází v prostoru bloku mezi ulicemi Oblá, 28. Října a Kollárova, nedaleko Mariánského náměstí. Ulice 28. října je hlavní městská třída, která spojuje centrum města s obvodem Poruba, a je současně hlavním tahem směrem na město Opavu. Ulice v přilehlém okolí stavebního pozemku tvoří kompaktní zástavbu s několika volnými prolukami.

Zástavba je výškově nejednotná, z větší části ji tvoří činžovní domy o 4-5 nadzemních podlažích. Místy (např. východně od stavebního pozemku) jsou původní historické stavby (stáří cca 100 let), které tvoří 2 nadzemní podlaží a sedlová střecha.

V současné době je stavební pozemek oplocen a tvoří ho štěrková plocha. Na stavebním pozemku se nachází šest vzrostlých stromů.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro zhotovení dalších stupňů projektové dokumentace bude proveden geologický a hydrogeologický průzkum staveniště. Dále budou prověřeny fyzikální vlastnosti podzákladí a z naměřených a vypočtených výsledků průzkumů budou detailně navrženy základové konstrukce stavby.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V blízkosti řešené lokality se nacházejí tyto ochranná pásma (dále jen OP): OP vodovodu, OP kanalizace, OP plynovodu NTL, OP podzemního vedení el. soustavy do 110 kV, OP podzemního vedení veřejného osvětlení, OP sdělovacího vedení a OP podzemního kabelu dopravního podniku Ostrava.

V řešené lokalitě se nachází tato OP: podzemní vedení veřejného osvětlení, OP plynovodu NTL, OP sdělovacího vedení a OP tramvajové dráhy.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešená lokalita se nenachází v záplavové oblasti, ale jedná se o chráněné ložiskové území a dobývací prostor. Řešená lokalita se nachází v území s doznělými vlivy důlní činnosti. [7]

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navrhovaná stavba polyfunkčního domu nebude mít nepříznivý vliv na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry nebudou změněny. Všechny technické požadavky, které stanoví zástupci správce kanalizační sítě (společnost OVAK a.s.), budou dodrženy.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizací stavby polyfunkčního domu nevzniknou požadavky na asanaci. Stávající oplocení stavebního pozemku bude odstraněno. Na pozemku bude rovněž odstraněno šest vzrostlých listnatých stromů, tyto budou nahrazeny náhradní výsadbou, která bude realizována na pozemku parcelního čísla 192/1, v počtu sedmi kusů nových listnatých stromů.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Zastavěná plocha pozemku (stavba polyfunkčního domu + zpevněné plochy) bude trvale vyňata ze zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Ze stávající komunikace na parcele č. 192/3, k.ú. Mariánské Hory bude zřízen nový sjezd na pozemek.

Polyfunkční dům bude napojen na síť nízkého napětí nově zřízenou přípojkou (řešení pro variantu „A“) nebo bude pro účely objektu zřízena kiosková trafostanice (řešení pro variantu „B“).

Polyfunkční dům bude napojen na veřejný vodovod vedoucí v ulici Oblá. Pro odvod splaškových vod a všech dešťových vod bude napojen na jednotnou kanalizaci, která vede v ulici 28. října (řešení pro variantu „A“), případně pro odvod splaškových vod a dešťových vod z objektu polyfunkčního domu bude napojen na jednotnou kanalizaci vedoucí v ulici 28. října a pro odvod dešťových vod z parkovací plochy bude napojen na jednotnou kanalizaci vedoucí v ulici Oblá (řešení pro variantu „B“).

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá věcné ani časové vazby na jiné související investice.

5.2.2. Celkový popis stavby

5.2.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavbu občanského vybavení (služby – obchod a administrativa). V polyfunkčním domě se v prvním a druhém nadzemní podlaží nacházejí prodejní plochy a ve třetím nadzemním podlaží se nacházejí kanceláře.

Celková užitná plocha stavby ..... 1813,5 m^2
- užitná plocha prodejny v 1.N.P. ..... 603,8 m^2
- užitná plocha prodejny v 2.N.P. ..... 617,2 m^2
- užitná plocha kanceláří ve 3.N.P. ..... 592,5 m^2

Zastavěná plocha polyfunkčního domu ..... 666,5 m^2

Obestavěný prostor ..... 6906,4 m^3
Výška budovy ..... 10,64 m

5.2.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Koncepce řešení polyfunkčního domu vychází z orientace stavebního pozemku vůči světovým stranám, přístupu na pozemek a z okolní zástavby.

Objem domu tvoří kvádr s plochou střechou. Z jižní a východní strany budova kopíruje hranici stavebního pozemku.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Polyfunkční dům je situován v jižní části stavebního pozemku, příjezdová komunikace vede podél severní strany stávající budovy „COPYTECHNIK“. Zbylý prostor stavebního pozemku tvoří zpevněné plochy – parkovací stání. Z východní strany jsou parkovací stání chráněna plotovou zdí z betonových tvárnic.

Polyfunkční dům je tvořen železobetonovým skeletem a železobetonovým jádrem, ve kterém se nachází schodiště, výtahová šachta a sociální zařízení. Toto jádro je situováno v severní části domu. Jižní část domu tvoří v prvním a druhém nadzemním podlaží prodejní plochy a ve třetím nadzemním podlaží kanceláře.

Materiálové a barevné řešení:

fasáda1	silikonová omítka na zateplení, barva světle šedá
fasáda2	silikonová omítka na zateplení, barva tmavě šedá
fasáda3	lehký obvodový plášť – hliníkový – barva přírodní
okna	plastová okna – bílá barva
zpevněné plochy	
- parkovací stání	betonová dlažba přírodní
- chodníky	betonová dlažba přírodní
oplocení	betonové tvárnice FACEBLOK
oplechování	poplastovaný plech
venkovní žaluzie	RAL 9006
zámečnické výrobky	žárový zinek

5.2.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Vstup pro návštěvníky prodejny je umístěn z ulice 28. října a vchází do hlavního prostoru prodejní plochy. Ze severní fasády je umístěn vchod pro pracovníky a návštěvníky kanceláří. V lehkém obvodovém plášti na severní fasádě je umístěn vchod pro zdravotně postižené osoby.

V prvním nadzemním podlaží, v západní části prodejny, se nachází schodiště pro návštěvníky a výtahová šachta, která slouží jako veřejný přístup do druhého nadzemního podlaží, kde se rovněž nachází prodejní plocha. V hlavním prostoru prvního nadzemního podlaží se dále nacházejí zkušební kabinky a sociální zařízení pro návštěvníky (WC pro muže a ženy a WC, které je stavebně upraveno pro osoby zdravotně postižené). V neveřejné části se v prvním nadzemním podlaží nachází technická místnost, schodiště, výtahová šachta, místo pro skladování a přijímání zboží a šatna se sprchou pro zaměstnance obchodu.

V druhém nadzemním podlaží se kromě prodejní plochy a zkušebních kabinek nachází sociální zařízení pro zaměstnance (záchody pro muže a ženy a záchod, který je stavebně upraven pro osoby zdravotně postižené). Dále se zde nachází sklad, kanceláře pro vedení obchodu a technická místnost.

Ve třetím nadzemním podlaží se nacházejí kanceláře, jednací místnost, čajová kuchyňka, sociální zařízení pro návštěvníky a zaměstnance, kteří pracují v kancelářích, dále pak sklad a technická místnost.

5.2.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Polyfunkční dům byl navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Hlavní vstup do prodejny bude kontrastně označen vůči pozadí v minimální šířce 50 mm po celé délce dveřního křídla a jsou kontrastní vůči okolí. Také vstup pro zdravotně postižené osoby, který se nachází na severní fasádě domu, bude kontrastně označen vůči pozadí.

V budově jsou navrženy dva výtahy, které svým vybavením odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tyto výtahy umožňují horizontální pohyb osob po celé budově. Budova je opatřena schodištěm šířky 1200 mm, které má po obou stranách umístěna madla ve výšce 900 mm od schodišťového stupně. Tato madla přesahují první a poslední stupeň o

150 mm. Madla jsou vzdálena od zdí, v nichž jsou uchycena, 60 mm. Nástupní a výstupní stupně budou kontrastně označeny.

Vstupní dveře u vchodu do kanceláří jsou dvoukřídlové, šířky 1350 mm.

Další místo, které bylo navrženo v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, je místo pro přecházení, které se nachází v místě sjezdu z přilehlé ulice. Místo pro přecházení je detailně vykresleno ve výkresu č. 10 – Detail místa pro přecházení.

5.2.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Nejsou zvláštní požadavky na bezpečnost při užívání stavby nad rámec platných zákonů a vyhlášek.

5.2.2.6. Základní technický popis staveb

a) stavební řešení

Základy

Založení polyfunkčního domu je řešeno jako hlubinné na pilotách průměru 600 mm, které budou plovoucí. Hloubka pilot bude upřesněna po provedení geologického průzkumu. Provedení pilot může být navrženo v technologii vrtaných pilot, případně předražených pilot.

Po obvodu domu budou provedeny základové pásy z prostého betonu, které budou ukončeny v nezámrzné hloubce (900 mm) pod upravený terén. Základová deska bude železobetonová tloušťky 300 mm.

Hydroizolace

Objekt bude izolován proti zemní vlhkosti SBS modifikovaným asfaltovým pásem Glastek 40 SPECIAL MINERAL.

Svislé konstrukce

Budova polyfunkčního domu je navržena jako tyčový monolitický železobetonový skelet, doplněný železobetonovým jádrem.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce budou monolitické železobetonové.

Schodiště

Schodiště jsou řešena jako monolitická železobetonová.

Výtahová šachta

Výtahové šachty jsou řešeny jako monolitické železobetonové.

Nenosné konstrukce

- Sádrokartonové stěny
- Stěny ze svisle děrovaných cihel
- Podhledy montované, sádrokartonové
- Zdivo z cihel plných pálených
- Předstěny z porobetonu

Obvodový plášť

Všechny stavební konstrukce ohraničující prostory budou splňovat platné i nezávazné normové požadavky, zejména požadavky na akustickou a tepelnou pohodu prostředí (ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti staveních výrobků – Požadavky, ČSN 730540 Tepelná ochrana budov).

- Zděný obvodový plášť

Obvodový plášť bude vyzděn ze svisle děrovaných cihel tl. 240 mm, na kterých bude z vnější strany provedeno kontaktní zateplení minerální vlnou v tl. 150 mm. Fasáda bude tvořena fasádní stěrkou přímo na vrstvě izolace.

- Lehký obvodový plášť

Obvodový plášť v prvním a druhém nadzemím podlaží bude tvořen lehkým hlinikovým obvodovým pláštěm, který bude zasklen bezpečnostním a izolačním trojsklem. V pásu podél stropu budou neprůhledné dílce, které budou z vnitřní strany opatřeny kazetami s minerální vlnou.

- Okna

Okna budou z plastových rámů, zasklená izolačním dvojsklem. Jsou navržená v sociálním zařízení budovy a v kancelářských prostorách druhého a třetího nadzemního

podlaží. Barva okenních rámů bude bílá. Okna kancelářských prostor budou opatřena venkovními výsuvnými žaluziemi.

- Garážová vrata

V místě skladu a přejímky zboží obchodu budou ze severní fasády umístěna sekční garážová vrata, barvy šedé.

Střecha

Střecha bude plochá, izolována dvěma vrstvami SBS modifikovaného asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR. Na vrstvě hydroizolace bude proveden zásyp z praného kačírku tloušťky 50 mm.

Tepelné izolace

Obvodové stěny:	kontaktní zateplení minerální vlnou 150mm
střecha budovy:	220 - 375 mm polystyren
Podlaha na terénu	150 mm polystyren EPS 100 S

Výplně vnitřních otvorů

Výplně budou dýhované hladké, zárubně obložkové. Dveře budou prosklené nebo plné podle místa určení.

Klempířské konstrukce

Oplechování a parapetní plechy budou provedeny z poplastovaného plechu.

Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce budou proti korozi chráněny zinkováním. Na stavbě budou povrchově upravené části konstrukcí smontovány pomocí šroubů (nebudou svařovány).

Vytápění

Vytápění obchodních ploch prvního a druhého nadzemního podlaží bude provedeno pomocí stropních jednotek typu split, rozvodné potrubí bude přiznané a vedené po stropní konstrukci. Venkovní jednotky budou umístěny na střeše objektu.

Vytápění ostatních místností v prvním a druhém nadzemním podlaží bude provedeno pomocí elektrických přímotopů, které budou umístěny pod okenním otvorem v každé místnosti.

Vytápění ve třetím nadzemním podlaží (kanceláře) bude řešeno pomocí tepelného čerpadla typu vzduch – voda. Venkovní jednotka bude umístěna na střeše objektu.

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo.

Ohřev teplé vody pro obchodní plochy bude řešen pomocí elektrického zásobníkového ohřívače, pro každé nadzemní podlaží samostatně. Ohřev vody ve třetím nadzemním podlaží bude zajištěn v zásobníku, který je součástí tepelného čerpadla.

Větrání

Větrání objektu bude mechanické, pro každé nadzemní podlaží bude k tomu určena jedna rekuperační jednotka, která bude umístěna v technické místnosti daného podlaží. Tato jednotka čerstvý vzduch filtruje a potrubím vedeným pod stropem, rozvádí do jednotlivých místností. Potrubí odváděného vzduchu bude také umístěno pod stropem.

Přípojka elektrické energie

Ve variantě „A“ bude objekt napájen z rozvodné sítě z elektroměrného pilíře, který je umístěn na veřejně přístupném místě. Elektroměrný pilíř bude napojen na stávající podzemní vedení NN, které se nachází v ulici Oblá. V elektroměrném pilíři se bude nacházet hlavní fakturační měření.

Ve variantě „B“ bude zřízena kiosková trafostanice, která bude umístěna na pozemku stavby. Kiosková trafostanice bude napojena na stávající podzemní vedení VN, které se nachází v ulici Mojmírovců. V kioskové trafostanici bude osazeno hlavní fakturační měření a hlavní pojistky 500 A).

Elektroinstalace

Napojení hlavního rozvaděče se provede dvěma kabely AYKY 3x240+120. Kabely budou uloženy v zemi až do místa napojení přípojkové skříně umístěné na objektu. Z přípojkové skříně bude napojen hlavní rozvaděč umístněný v místnosti č. 114 (technická místnost). Velikost hlavního jističe rozvaděče bude 420 A. V rozvaděči bude osazeno nepřímé podružné měření pro jednotlivá nadzemní podlaží.

Bilance

Osvětlení 1.NP – 3.NP	75 kW
Zásuvkový rozvod (25 osob x 300W)	8 kW
VZT a klimatizace	195 kW

Výtahy (2 x 5,7 kW)	12 kW
Ostatní	30 kW
Rezerva	40 kW
Celkem předpokládaný instalovaný příkon	362 kW
Výpočtové zatížení ostatní	177xsouč.0.65=115 kW
Výpočtové zatížení VZT a klimatizace	183xsouč.0.75=138 kW
Celkové výpočtové zatížení	253 kW
Výpočtový proud (cos fi 0,9)	405 A
HLAVNÍ JISTIČ	**420 A**

Zdravotechnika

Vnitřní vodovodní potrubí bude z plastového PPR potrubí, spojovaného polyfúzním svařováním. Potrubí teplé a studené vody bude tepelně izolováno. Zařizovací předměty budou keramické, dle výběru investora, mísící baterie v pákovém provedení.

Vnitřní kanalizace bude provedena z plastového potrubí PVC HT těsněného pryžovými kroužky. Potrubí bude proti hluku izolováno návlekovou izolací. Kanalizační potrubí uložené v zemi bude z plastového potrubí PVC KG, těsněného pryžovými kroužky, uložené v pískovém loži a obsypané pískem. Po montáži kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí.

Zásobování vodou – vodovodní přípojka

Stávající veřejný vodovodní řad DN 100 LT se nachází na pozemku parcelního čísla 192/3, k.ú. Mariánské hory. Napojení na řád se provede navrtávacím pásem, šoupátkem se zákopovou soupravou a spojky ISO – vše v dimenzi DN 40. Tubusová vodoměrná šachtice je umístěna na pozemku parcelního čísla 192/11 ve vzdálenosti cca 7,0 m od místa napojení. Vodovodní přípojka bude provedena z trub PE 100 PN16 SDR11 D40 s vnějším ochranným pláštěm. Délka vodovodní přípojky po vodoměrnou šachtu je cca 5,7 m, zbývající část domovního vodovodu po obvodovou stěnu domu je 74,2 m. Trasa vody bude stabilizována signalizačním vodičem CY1,5 mm2.

Každé nadzemní podlaží bude mít samostatný podružný vodoměr, který bude umístěn v místnosti 114 (technická místnost).

Výpočet spotřeby vody

V objektu se předpokládají 8 osob pracujících v obchodě, ve dvou směnách a 21 osob pracujících v kancelářích.

Obchod

26m^3 na jednoho pracovníka v jedné směně v průměru za rok 8 x 72 l/den

Kanceláře

24 m^3 na jednu osobu při průměru 250 pracovních dnů za rok 21 x 96 l/den

Průměrná potřeba vody celkem	Qp = 2592 l/den
Maximální denní potřeba	Qmax = 2,592 x 1,5 = 3,89 m^3/den
Maximální hodinová potřeba vody	Qh = 3,89 x 1,8/24 = 0,29 m^3/ h = 0,081 l/s
Výpočtový průtok dle ČSN 75 5455	QD = 1,32 l/s
Potřeba požární vody	Qpoz = 0 l/s
Roční potřeba vody	Qrok = 946,08 m^3/rok

Kanalizace splašková

Ležatá splašková kanalizace bude provedena z trub PVC KG SN4, DN 125, DN 150 a DN 200. Celková délka venkovních rozvodů splaškové kanalizace po revizní šachtu je 17,0 m. Splaškové vody budou svedeny do přípojky jednotné kanalizace.

Splaškové odpadní vody:

Průměrné denní množství	Qp = 2592 l/den, 2,592 m^3/den
Maximální denní množství	Qmax = 2,592 x 1.5 = 3,89 m^3/den
Roční množství	Qrok = 946,08 m^3/rok
Průtok odpadních vod	Qww = 3,7 l/s

Kanalizace dešťová

Ležatá dešťová kanalizace bude provedena z trub PVC KG SN4, DN 125, DN 150 a DN 200. Dešťové vody z objektu polyfunkčního domu a z parkovacího stání budou svedeny do retenčních nádrží. (Varianta „A“ jedna retenční nádrž o velikosti 12 m^3 , varianta „B“ dvě retenční nádrže o velikosti 6 a 3,3 m^3). Na potrubí dešťové kanalizace, které svádí vodu z parkovacích stání, je navržen odlučovač ropných látek, který je vhodný

na plochu o výměře 1500 m^2. Parkovací plocha je odvodněna pomocí odvodňovacích žlabů ACODRAIN.

Množství vypouštěných dešťových vod:

Plocha střechy (asfaltový pás)	666,5 m^2, 0,06665 ha
Plocha zpevněných ploch	1055 m^2, 0,1055 ha
Intenzita deště	157 l/s.ha
Odtokový koeficient pro střechy	1,0
Odtokový koeficient pro zámkovou dlažbu	0,5

Q = ((0,06665 x 1,0) + (0,1055 x 0,5)) x 157 = 18,75 l/s - střecha objektu – 10,5 l/s,
- zpevněné plochy – 8,25 l/s

Roční množství dešťových vod:
((666,5 x 1,0) + (1055 x 0,5)) x 0,8 = 955,2 m^3/rok

Výpočet retenční nádrže:

Intenzita deště	157 l/s.ha
Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy	1194 m^2
Odtok srážkových vod z retenční nádrže	6 l/s
doba trvání srážky dané periodicity	15 min

Objem retenční nádrže (střecha + parkovací stání)
(0,0157*1194-6)*15*60=11,5 m^3

Objem retenční nádrže (pouze střecha)
(0,0157*666,5-6)*15*60=4,02 m^3

Objem retenční nádrže (pouze parkovací stání)
(0,0157*527,5-6)*15*60=2,05 m^3

Přípojka jednotné kanalizace

Do přípojky jednotné kanalizace budou napojeny splaškové odpadní vody z polyfunkční budovy. Dešťové vody jsou svedeny do retenční nádrže, budou zadržovány a postupně vypouštěny.

Přípojka jednotné kanalizace je vedena potrubím KG DN 200 z revizní šachty do stávající betonové šachty, která se nachází na veřejném kanalizačním řadu v ulici 28. října. S ohledem na situaci je část kanalizační přípojky vedena pod objektem.

5.2.2.7. Technická a technologická zařízení

V rámci výstavby polyfunkčního domu budou instalována tato technická zařízení: tepelné čerpadlo vzduch – voda, rekuperační jednotka vzduchotechniky, systém solárních panelů, odlučovač ropných látek a ve variantě „B“ bude osazena kiosková trafostanice.

5.2.2.8. Zásady hospodaření s energiemi

Stavba polyfunkčního domu byla navržena tak, aby byla šetrná vůči svému okolí a životnímu prostředí. V polyfunkčním domě bude instalováno řízené větrání s rekuperací, vytápění objektu bude provedeno tepelným čerpadlem vzduch – voda. Teplá užitková voda bude ohřívána pomocí solárních panelů.

5.2.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Všechny hygienické požadavky dané platnými zákony a vyhláškami jsou splněny. Stavba polyfunkčního domu nebude negativně ovlivňovat okolí hlukem, vibracemi ani prašností.

5.2.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vychází se z mapy radonového indexu vypracovaného Českou geologickou službou. Lokalita se nachází v oblasti, kde převažuje radonový index 1 – nízký [10]. Polyfunkční dům bude preventivně chráněn proti pronikání radonu z geologického podloží hydroizolační vrstvou nepropouštějící radon. (např. asfaltové pásy s hliníkovou vložkou, fólie z měkčeného PVC).

Obr. 3 Mapa radonového indexu podloží (zdroj [10])

Obr. 4 Legenda k mapě radonového indexu podloží (zdroj [10])

b) ochrana před bludnými proudy

V souvislosti s přilehlou tramvajovou tratí se předpokládá výskyt bludných proudů. V rámci ochrany se předpokládá zdvojení uzemňovacího vedení v zemi, ochrana uzemňovacích přívodů bandážováním, instalace diodových oddělovacích členů, měřících desek a krabic. Na základě kontrolního měření budou opatření před bludnými proudy provedena v dalších stupních projektové dokumentace.

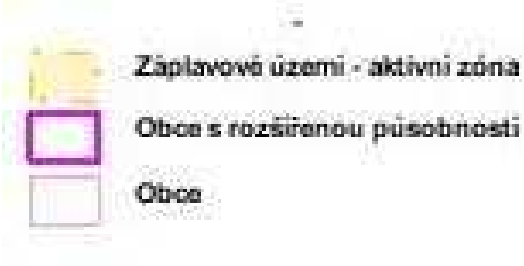
c) ochrana před hlukem

V dalších stupních projektové dokumentace budou zdroje hluku (tepelné čerpadlo a vzduchotechnická jednotka s rekuperací) posouzeny v hlukové studii.

d) protipovodňová opatření

Předmětná stavba se nenachází v záplavovém území, proto není potřeba navrhovat protipovodňová opatření.

Obr. 5 Mapa záplavového území (zdroj [11])



Obr. 5 Legenda k mapě záplavového území (zdroj [11])

5.2.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Realizace navrhovaného polyfunkčního domu vyvolá potřebu přeložení stávajícího plynovodního potrubí, které se nachází na pozemcích parcelního čísla 192/10 a 192/3, k.ú. Mariánské Hory. Nová trasa vedení plynovodního potrubí je graficky znázorněna ve výkresu č. 06 – Koordinační situace – Návrh „A“ – varianta „A“ a ve výkresu č. 07 - Koordinační situace – Návrh „A“ – varianta „B“.

Ve variantě „A“ je stavba polyfunkčního domu napojena na stávající podzemní vedení NN. Elektroměrný pilíř bude umístěn na pozemku parcelního čísla 192/11, k.ú. Mariánské Hory.

Ve variantě „B“ je stavba polyfunkčního domu napojena na nově zřízenou kioskovou trafostanici. Kiosková trafostanice je napojena na nově zřízené podzemní vedení VN, které se napojuje na stávající podzemní vedení VN v ulici Mojmírovců.

V obou variantách je stavba napojena na vodovodní řad vedený v ulici Oblá.

Ve variantě „A“ budou veškeré splaškové a dešťové vody odváděny do kanalizačního řadu, který je veden v ulici 28. října.

Ve variantě „B“ jsou splaškové a dešťové vody z polyfunkčního domu svedeny do kanalizačního řadu, který je veden v ulici 28. října. Dešťové vody ze zpevněných ploch – parkovacích stání jsou svedeny do kanalizačního řadu v ulici Oblá.

Napojení sdělovacího vedení je jednotné. Místo napojení je ve stávajícím rozvaděči, který je umístěn na budově „COPYTECHNIKu“.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vedení NN od stávajícího vedení NN po elektroměrný pilíř bude zřízeno správcem sítě, velikost hlavního jističe bude 420 A – varianta „A“. Pro variantu „B“ bude správcem sítě zřízeno nové pozemní vedení VN, na které bude napojena nová kiosková trafostanice o velikosti 630 kVA. Hlavní jistič bude také 420 A. Napojení hlavního rozvaděče se provede dvěma kabely AYKY 3x240+120. Délka vedení bude v případě varianty „A“ 73,5 m a v případě varianty „B“ 74,2 m.

Přípojka pitné vody je navržena po vodoměrnou šachtu v délce 7,0 m a v dimenzi DN 40. Venkovní potrubí domovního vodovodu délky 71,0 m bude rovněž v dimenzi DN 32.

Pro variantu „A“ bude přípojka jednotné kanalizace v dimenzi DN 200 a délky 22,5 m.. Pro variantu „B“ bude rovněž přípojka jednotné kanalizace v dimenzi DN 200 a délky 22,5 m. Přípojka dešťové kanalizace bude v dimenzi DN 200 a délky 12,5 m.

Dimenzi přípojky sdělovacího vedení navrhne správce sítě. Délka přípojky je 12,0 m.

5.2.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Příjezd automobilů je možný z ulice Oblá, která je napojena na ulici 28. října. Ve dvorní části pozemku je navrženo parkoviště pro osobní automobily zákazníků obchodu, pro zaměstnance a návštěvníky kanceláří. Na parkoviště je také možný příjezd menších zásobovacích vozů, větší automobily budou zásobovat donáškou z ulice Oblá.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Zadané území se nachází na ulici 28. října, která je jednou z hlavních ulic města Ostravy. Ulice 28. Října vede západním směrem do městského obvodu Poruba. Východním směrem tato ulice vede až do centra města. V blízkosti zadané lokality se nachází sjezd na ulici Mariánskohorskou, ze které jsou sjezdy na dálnici D1, která je páteřní dálnicí dálniční sítě České Republiky.

c) doprava v klidu

Parkovací stání byla navržena dle ČSN 73 6110 – projektování místních komunikací. Celkem bylo navrženo 37 parkovacích stání, z nichž dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou vyhrazena dvě parkovací stání pro osoby zvlášť těžce postižené. Kompletní výpočet parkovacích stání je uveden v příloze.

5.2.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Po dokončení stavby polyfunkčního domu a parkovací plochy budou zbylé přilehlé plochy zatravněny.

b) použité vegetační prvky

V rámci náhradní výsadby bude vysazeno sedm listnatých stromů, a to na pozemku parcelního čísla 192/1, k.ú. Mariánské Hory.

c) biotechnická opatření

Neřeší se.

5.2.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní vlivy na životní prostředí.

V období výstavby budou vznikat následující odpady:

Ornice a podornice bude uložena na meziskládce a použita na terénní úpravy po dokončení stavby.

Výkopový materiál a stavební odpady budou tříděny podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č.184/2014 Sb., a vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalogu odpadů, ve znění vyhlášky č. 374/2008 Sb.,:

Druh odpadu	kód	kategorie
Stavební a demoliční odpady - beton	17 01 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady - cihla	17 01 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady - dřevo	17 02 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady - sklo	17 02 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady - asfalt s obsahem dehtu	17 03 01	nebezpečný
Stavební a demoliční odpady - asfalt bez dehtu	17 03 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady - železo nebo ocel	17 04 05	ostatní
Stavební a demoliční odpady - vytěžená zemina	17 05 04	ostatní
Směsný stavební nebo demoliční odpad	17 09 03	nebezpečný

Tabulka 2 – Druhy odpadů

Vznikající odpady budou ukládány a skladovány odděleně. Jejich likvidací bude prověřena odborná stavební firma s oprávněním. Dodavatel stavby musí dbát na zajištění pravidelného a pečlivého odvozu odpadu na místa k tomu určená.

Období provozu:

Odpady vznikající během provozu stavby mající charakter komunálního odpadu, budou shromažďovány do kontejneru na komunální odpad a odváženy k likvidaci oprávněnou osobou nebo organizací. (např. OZO Ostrava s.r.o., Van Gansewinkel, a.s.).

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba polyfunkčního domu nemá vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba polyfunkčního domu nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba podle zákona č. 100/2001 Sb., nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínek podle jiných právních předpisů

Pro variantu „A“ návrhu „A“ nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Ve variantě „B“ návrhu „A“ je umístěna kiosková trafostanice na parcele č. 192/10 k.ú. Mariánské Hory. Návrh ochranného pásma vychází dle zákona č.458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) – ve znění zákona č. 90/2014 Sb., který stanoví ochranné pásmo kioskové trafostanice s převodem z úrovně nad 1kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech.

5.2.7. Ochrana obyvatelstva

Stavby se netýkají požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

6. Vyhodnocení ekonomické náročnosti návrhu

Vyhodnocení ekonomické náročnosti návrhu je provedeno pro návrh „A“ varianta „A“.

6.1. Orientační údaje stavby

Celková výměra řešeného území:..... 1896 m^2

Polyfunkční dům

Celková užitná plocha stavby..... 1813,5 m^2

- užitná plocha prodejny v 1.N.P..... 603,8 m^2
- užitná plocha prodejny v 2.N.P..... 617,2 m^2
- užitná plocha kanceláří ve 3.N.P. ..... 592,5 m^2

Zastavěná plocha polyfunkčního domu..... 666,5 m^2

Obestavěný prostor..... 6906,4 m^3

Výška budovy..... 10,64 m

6.2. Rozdělení na stavební objekty

SO 01 – Novostavba polyfunkčního domu

Novostavba polyfunkčního domu je navržena jako nepodsklepená, třípodlažní budova s plochou střechou. Základy jsou řešeny jako hlubinné, piloty průměru 600 mm. Po obvodu domu budou provedeny základové pásy z prostého betonu. Základová deska bude monolitická železobetonová. Nosná konstrukce je navržena jako tyčový monolitický železobetonový skelet, doplněný železobetonovým jádrem

SO 02 – Přípojka vodovodu

Zásobení objektu pitnou vodou je řešeno samostatnou vodovodní přípojkou, která bude napojena na vodovodní řad litina DN100. Vodovod vede v ulici Oblá a je ve správě společnosti OVAK a.s. Od místa napojení vede přípojka kolmo a za zpevněnými plochami je v zeleni osazena vodoměrná šachta. Od šachty pak vede vodovodní přípojka do objektu. Vodovodní přípojka bude provedena z trub PE100 SDR 11 D40. Délka vodovodní přípojky po vodoměrnou šachtu 7,0 m, celková délka přípojky 74,2 m.

SO 03 – Přípojka jednotné kanalizace

V rámci objektu je řešeno napojení splaškových a dešťových vod z objektu včetně dešťových vod ze zpevněných ploch do veřejné kanalizace. Napojení dešťových vod ze zpevněných ploch je řešeno přes předčistící zařízení – odlučovač lehkých kapalin. Napojení je řešeno jednotnou kanalizační přípojkou, která bude napojena na stávající kanalizační řad DN400 v ulici 28.října. Kanalizační řad je v provozování společnosti OVAKa.s. V administrativním objektu vznikají pouze běžné splaškové vody komunálního charakteru. Dešťové vody z parkovišť jsou napojeny na kanalizaci přes odvodňovací žlaby ACODRAIN se zápachovou uzávěrkou. Kanalizační přípojka bude provedena v celém rozsahu gravitačně. Profil kanalizační přípojky DN200. Celková délka kanalizační přípojky 22,5 m. S ohledem na situaci je část kanalizační přípojky vedena pod objektem.

SO 04 – Odlučovač ropných látek

V rámci objektu je řešeno přečištění dešťových vod ze zpevněných ploch určených k parkování. Vody ze zpevněných ploch natékají do odlučovače, kde dojde k jejich přečištění.

SO 05 – Přípojka sdělovacího vedení

Přípojka sdělovacího vedení bude zhotovena správcem této sítě.

SO 06 – Přeložka přípojky plynovodu

Tato část projektu řeší přeložku stávající plynovodní přípojky včetně přemístění HUP spolu s plynoměrem. Nutnost provedení přeložky je způsobena stavebními úpravami.

Stávající přípojka je napojena na nízkotlaký plynovod v ulici Oblá PE D110. Stávající místo napojení bude odkopáno a místo napojení bude zaslepeno opravnou tvarovkou. Přeložená přípojka pak bude napojena na stejný plynovodní řad – cca 9,5 m od místa původního napojení. Napojení na řad se provede elektrotvarovkou. Od místa napojení vede plynovodní přípojka k areálu, kde v zelené ploše bude umístěn nový hlavní uzávěr plynu spolu s plynoměrem. Plynovodní přípojka bude provedena ve stejné dimenzi – DN50. Délka přípojky 2,5 m. Od HUP pak vede zemní část domovního plynovodu, který se propojí se stávajícím rozvodem plynu u původního místa HUP. Domovní plynovod bude proveden v profilu DN63, délka plynovodu 35,0 m.

SO 07 – Přípojka vedení NN

Přípojka vedení NN bude napojena na stávající podzemní vedení NN v ulici Oblá. Délka přípojky od místa napojení po elektroměrný pilíř bude cca 1,5 m. Délka vnitřního podzemního vedení přípojky NN bude 73,5m.

SO 08 – Komunikace a zpevněné plochy

Chodníky, ať už nově zřízené nebo rekonstruované, budou tvořeny betonovou zámkovou dlažbou a budou ohraničeny obrubníky. Parkovací plochy jsou taktéž navrženy z betonové zámkové dlažby.

SO 09 – Sadové úpravy

V rámci sadových úprav bude vysázeno šest listnatých stromů.

Doplňkovými náklady jsou kontejnery na komunální odpad.

6.3. Propočet ekonomické náročnosti

P.Č	NÁZEV	MJ	POČET MJ	KČ/MJ	CELKEM KČ
I. POZEMEK					
	-	m^2	1 896	2 500	4 740 000 Kč
CELKEM ZA PRVNÍ ČÁST					**4 740 000 Kč**
II. STAVEBNÍ ČÁST					
SO01	NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO DOMU				
-	Obchodní plochy	m^3	4 738	5 800	27 480 400 Kč
-	Kancelářské plochy	m^3	2 580	6 420	16 563 600 Kč
SO 02	PŘÍPOJKA VODOVODU				
-	Vodovod v zastavěném území - pažená rýha ve vozovce	bm	7,0	6 140	42 980 Kč

-	Vodovod v zastavěném území - pažená rýha nezpevněná	bm	74,2	2 990	221 858 Kč
SO 03	PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE	bm	23	4 100	92 250 Kč
SO 04	ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK	ks	1	139 250	139 250 Kč
SO 05	PŘÍPOJKA SDĚLOVACÍHO VEDENÍ	bm			
SO 06	PŘELOŽKA PŘÍPOJKY PLYNOVODU				
-	Odstranění stávající přípojky - vozovka	bm	1,0	7 070	7 070 Kč
-	Odstranění stávající přípojky - nezpevněná plocha	bm	30,0	5 475	164 250 Kč
-	Nová přípojka plynovodu - vozovka	bm	2,5	14 140	35 350 Kč
-	Nová přípojka plynovodu - nezpevněná plocha	bm	35,0	10 950	383 250 Kč
SO 07	PŘÍPOJKA VEDENÍ NN	bm	75,0	1 507	113 025 Kč
CELKEM ZA DRUHOU ČÁST					**45 243 283 Kč**
III. VENKOVNÍ ÚPRAVY					
SO 08	KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY				
-	Nově realizované zpevněné plochy	m^2	1 070,0	2 445	2 616 150 Kč
-	Rekonstruované zpevněné plochy	m^2	151,5	2 645	400 718 Kč
-	Odvodňovací žlab	m	112,5	2 260	254 250 Kč
-	Dopravní značení - svislé	ks	3	2 800	8 400 Kč
-	Dopravní značení - vodorovné	bm	291,0	856	249 096 Kč
SO 09	SADOVÉ ÚPRAVY				
-	Založení trávníku parkového	m^2	113,0	128	14 464 Kč
-	Pokácení stromů	ks	6	3 450	20 700 Kč
-	Odstranění pařezů	ks	6	3 450	20 700 Kč
-	Výsadba nových stromů	ks	7	2 760	19 320 Kč
CELKEM ZA TŘETÍ ČÁST					**3 603 798 Kč**
IV. DOPLŇKOVÉ NÁKLAD					
-	Zdivo z betonových bloků	m^3	10,0	6 493	64 930 Kč
-	Kontejnery	ks	4	8 316	33 264 Kč
CELKEM ZA ČTVRTOU ČÁST					**98 194 Kč**

V. PROJEKTOVÉ A PRŮZKUMNÉ PRÁCE				
-	PRŮZKUMNÉ PRÁCE	%	0,6	301 699 Kč
-	PROJEKTOVÉ PRÁCE	%	8,5	4 274 075 Kč
CELKEM ZA PÁTOU ČÁST				**4 575 774 Kč**
VI. NÁKLADY NA UMÍSTĚNÍ STAVBY				
-	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	%	2,0	1 005 665 Kč
-	PROVOZNÍ VLIVY	%	0,8	402 266 Kč
-	ÚZEMNÍ VLIVY	%	4,0	2 011 329 Kč
CELKEM ZA ŠESTOU ČÁST				**3 419 260 Kč**
VII. REZERVA				
		%	5,0	2 514 162 Kč
CELKEM ZA SEDMOU ČÁST				**2 514 162 Kč**

CENA OBJEKTŮ (BEZ DPH)
64 194 471 Kč

Tabulka 3 – Propočet ekonomické náročnosti

Celková cena navrhované varianty je 64 194 471 Kč bez DPH. [12],[13].

7. Závěr

Výsledkem mé diplomové práce je výběr vhodného návrhu zástavby proluky v Ostravě – Mariánských horách a Hulvákách. Za tímto účelem jsem vypracoval tři návrhy, provedl SWOT analýzu a vyhodnocení. Na základě provedení SWOT analýzy byl vybrán návrh „A“ – Polyfunkční dům. Návrh polyfunkčního domu byl dále rozpracován. Z důvodu nedostatečných informací ohledně dimenzí sítí technické infrastruktury, byly vypracovány dvě varianty návrhu „A“.

V návrhu „A“ byl navržen polyfunkční dům včetně parkovací plochy. Objekt byl navržen ze sloupové monolitické železobetonové konstrukce, s monolitickým železobetonovým jádrem a plochou střechou. Obvodový plášť v prvním a druhém nadzemním podlaží je z lehkého obvodového pláště (hliníková konstrukce) a z cihelných tvárnic. Obvodový plášť ve třetím nadzemním podlaží je z cihelných tvárnic. Budova polyfunkčního domu bude zateplena kontaktním zateplením z minerální vlny. Parkovací plochy budou z betonových dlaždic.

V návrhu „B“ byl navržen parkovací dům, který bude tvořit ocelová konstrukce s průhledným obvodovým pláštěm. Tato konstrukce bude doplněna automatickým parkovacím systémem, který umožní parkování co nejvyššímu počtu osobních automobilů.

Návrh „C“ byl vypracován jako parková úprava stávající proluky. Na území bylo umístěno dětské hřiště a vysazeny listnaté a jehličnaté stromy a keře.

Podle mého názoru je návrh „A“ nejvíce životaschopný, a to z toho důvodu, že v okolí stávající proluky nejsou kvalitní obchodní a kancelářské plochy. Současné obchodní a kancelářské plochy se nacházejí ve stávajících budovách, které jsou mnohdy více než 100 let staré a nevyhovují dnešním nárokům ze strany nájemců. Součástí návrhu „A“ je také ekonomické zhodnocení návrhu.

Poděkování

Tímto děkuji Ing. Martinu Ferkovi, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce a všem konzultantům za cenné rady a připomínky.

8. Seznam použitých podkladů

[1] Diplomní seminář zs 2012/2013 – Polyfunkční dům, *[strana č.8] [online],* [cit. 2014-11-22], Petr Hiess, Kateřina Čechová, ATELIÉR LÁBUS/ŠRÁMEK FA ČVUT dostupné z: <www.fa.cvut.cz/>

[2] ČSN 73 4301 *Obytné budovy* – poznámka k č. 4.3.4. *[strana č.9]*. [cit. 2014-11-22] Česká technická norma. Český normalizační institut, 2004.

[3] ČSN 73 5305 *Administrativní budovy, [strana č.6]*. [cit. 2014-11-22], Česká technická norma. Český normalizační institut, 2005.

[4] Nařízení Komise (ES) č. 2700/98 ze dne 17.12.1998 o definici ukazatelů pro strukturální statistiku podnikání*, [online],* [cit. 2014-11-22], dostupné z: <http://ec.europa.eu/>

[5] Otevřená encyklopedie Wikipedia.org, [online], [cit. 2014-11-22] dostupné z: <www.wikipedia.org>

[6] Internetový mapový portál maps.google.com, [online], [cit. 2014-11-22] dostupné z: <www.maps.google.com>

[7] Územně analytické podklady města Ostravy - *územní plán, koordinační výkres, [online],* [cit. 2014-11-22], dostupné z: <http://gisova.ostrava.cz>

[8] Územně analytické podklady města Ostravy - *územní plán, textová část, [online],* [cit. 2014-11-22], dostupné z: <http://gisova.ostrava.cz>

[9] Český ústav zeměměřický a katastrální,[online], [cit. 2014-11-22], dostupné z: <www.cuzk.cz>

[10] Mapa geologického podloží + legenda, oblast Ostrava,[online], [cit. 2014-11-22], dostupná z: <www.geology.cz>

[11] Mapa záplavového území + legenda, oblast Ostrava[online], [cit. 2014-11-22], dostupná z: <http://mapy.kr-moravskoslezsky.cz/>

[12] Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2014, [online], [cit. 2014-11-22], dostupné z: <www.stavebnistandardy.cz>

[13] Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury, internetová prezentace – stav k 07/2012, [online], [cit. 2013-04-20], dostupné z: <www.uur.cz>

9. Seznam obrázků

Obrázek 1.....Městské obvody Ostravy

Obrázek 2.....Zadaná lokalita

Obrázek 3.....Mapa radonového indexu podloží

Obrázek 4.....Legenda k mapě radonového indexu podloží

Obrázek 5.....Mapa záplavového území

Obrázek 6.....Legenda k mapě záplavového území

10. Seznam tabulek

Tabulka 1 ..... Seznam dotčených pozemků

Tabulka 2 ..... Druhy odpadů

Tabulka 3 ..... Propočet ekonomické náročnosti

11. Seznam Příloh

Příloha č.1 Výpočet parkovacích stání

Příloha č.2 Výpočet vodovodní přípojky

Příloha č.3 Výpočet kanalizační přípojky

Příloha č.4 Studie zastínění

Příloha č.5 Studie denního osvětlení

Příloha č.6 Fotodokumentace

Příloha č.7 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti ČEZ Distribuce a.s.

Příloha č.8 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti OVAK a.s.

Příloha č.9 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti RWE GasNET s.r.o.

Příloha č.10 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Telefónica O2 a.s.

Příloha č.11 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Dalkia Česká Republika a.s.

Příloha č.12 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Dalkia Industry CZ a.s.

Příloha č.13 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Dopravní podnik Ostrava a.s.

Příloha č.14 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Ostravské Komunikace a.s.

Příloha č.15 Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti OVANET a.s.

12. Seznam výkresové části

Název výkresu	číslo výkresu	měřítko	formát
Situační výkres širších vztahů	01	-	A2
Limity území – stávající stav	02	1:250	A2
Urbanistický návrh – návrh „A“	03	1:250	A2
Urbanistický návrh – návrh „B“	04	1:250	A2
Urbanistický návrh – návrh „C“	05	1:250	A2
Koordinační situace – návrh „A“ – varianta „A“	06	1:250	A2
Detail napojovacích míst	07	1:100	A3
Koordinační situace – návrh „A“ – varianta „B“	08	1:250	A2
Dopravní situace	09	1:250	A2
Detail místa pro přecházení	10	1:100	A3
Studie zastínění, celková situace	11	1:500	A3
Studie zastínění, budova 1, posuzovaný bod A	12	1:500	A3
Studie zastínění, budova 1, posuzovaný bod B	13	1:500	A3
Studie zastínění, budova 1, posuzovaný bod C	14	1:500	A3
Studie zastínění, budova 2, posuzovaný bod D	15	1:500	A3
Studie denního osvětlení	16	1:500	A3
Základy	17	1:100	A1
Půdorys 1.N.P.	18	1:100	A1
Půdorys 2.N.P.	19	1:100	A2
Půdorys 3.N.P.	20	1:100	A2
Půdorys střechy	21	1:100	A2
Řezy	22	1:100	A2
Pohledy	23	1:100	A1

Příloha č.1

Výpočet parkovacích stání

VÝPOČET PARKOVACÍCH STÁNÍ

Dle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

Celkový počet stání pro řešené území:

$$\boldsymbol{N = Oo\,.\,ka + Po\,.\,ka\,.\,kp}$$

N - celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (posuzované území)
Oo - základní počet odstavných stání
Po - základní počet parkovacích stání
ka - součinitel vlivu stupně automobilizace pro posuzované území
kp - součinitel redukce počtu stání pro dané území. Neuplatňuje se u bytových staveb.

Dle informačního portálu Magistrátu města Ostravy je nyní stupeň automobilizace 2,65, z čehož vyplyne interpolací součinitel **ka**

Počet vozidel/1000 obyvatel	700	600	500	400	333	290
Stupeň automobilizace	1:1,43	1:1,67	1:2,0	1:2,5	1:3,0	1:3,5
Součinitel ka	1,75	1,5	1,25	1	0,84	0,73

Tabulka – určení součinitele vlivu stupně automobilizace pro dané území

Kp, součinitel redukce počtu stání závisí na stupni úrovně dostupnosti daného území a jeho charakteru. Dané území je charakterizováno velikostí obce do 50 000 obyvatel a velmi dobrou kvalitou dostupnosti.

Výpočet parkovacích stání pro komerční část:

$$\boldsymbol{N = Po\ .\ ka\ .\ kp}$$

1. Prodejní plochy

Na každých 50 m^2 prodejní plochy připadá 1 parkovací stání. Plocha obchodu je 1221 m^2, což znamená, že této ploše odpovídá 24,42 stání.

Dle informačního portálu Magistrátu města Ostravy je nyní stupeň automobilizace 2,65, z čehož vyplyne interpolací součinitel **ka**

$N = 24{,}42 \;.\; 0{,}952 \;.\; 0{,}8 = 18{,}60 \Rightarrow$ **návrh 19 parkovacích stání + 1 bezbariérové stání**
(dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na bezbariérové užívaní staveb jsou vzhledem k devatenácti parkovacím místům postačující dvě bezbariérová parkovací stání pro osoby ZTP.)

2. Kancelářské plochy
Na každých 35 m^2 kancelářské plochy připadá 1 parkovací stání. Plocha kanceláří je 592,5 m^2, což znamená, že této ploše odpovídá 16,93 stání.

Dle informačního portálu Magistrátu města Ostravy je nyní stupeň automobilizace 2,65, z čehož vyplyne interpolací součinitel **ka**

Kp, součinitel redukce počtu stání závisí na stupni úrovně dostupnosti daného území a jeho charakteru. Dané území je charakterizováno velikostí obce do 50 000 obyvatel a velmi dobrou kvalitou dostupnosti.

$N = 16{,}93 \;.\; 0{,}952 \;.\; 0{,}8 = 12{,}89 \Rightarrow$ **návrh 13 parkovací stání + 1 bezbariérové stání**

Celkový počet potřebných parkovacích míst je 32. Dle projektové dokumentace budou parkovací místa rozdělena takto:

Vzhledem k tomu, že řešená lokalita poskytuje dostatek místa, bude počet parkovacích stání zvýšen z 34 na 37 parkovacích míst, z toho budou dvě parkovací místa upravena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb.

Příloha č.2

Výpočet vodovodní přípojky

VÝPOČET DIMENZE VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

Dle ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů

Výpočet dimenze vodovodní přípojky závisí na výpočtovém průtoku, který záleží na druhu budovy, počtu, druhu a současnosti používání jednotlivých výtokových armatur a požárních hydrantů – potřeba požární vody.

Výpočtový průtok studené nebo teplé vody Q_D v l/s pro rodinné a bytové domy, administrativní budovy, jednotlivé prodejny (s rovnoměrných odběrem vody pouze k osobní hygieně zaměstnanců a úklidu)

$$Q_D = \sqrt{\sum_{i=1}^{m} (Q_{Ai}^2 \ . \ n_i)}$$

kde:

Q_D ..... výsledný průtok pro budovy nebo skupiny zařizovacích předmětů, u kterých se předpokládá hromadné a nárazové použití výtokových armatur

Q_A ..... jmenovitý výtok jednotlivými druhy výtokových armatur a zařízení, v l/s, podle tabulky 1

n ..... počet výtokových armatur stejného druhu

m ..... počet druhů výtokových armatur

Návrh světlosti potrubí

$$d_i = \sqrt{\frac{4 \ . Q_D}{\Pi \ . v_d}}$$

kde:

d_i ..... světlost potrubí (vnitřní průměr trubky) v mm

Q_D ..... výsledný průtok pro budovy nebo skupiny zařizovacích předmětů, u kterých se předpokládá hromadné a nárazové použití výtokových armatur

v_d ..... průtočná rychlost, v m/s

Zařizovací předměty – návrh vodovodní přípojky

Počet	Výtokové armatury	DN	Jmenovité výtoky QA [l/s]
18	Nádržkový splachovač	15	0,15
15	Směšovací baterie u umyvadla	15	0,2
1	Směšovací baterie u dřezu	15	0,2
5	Směšovací baterie sprchová	15	0,2
6	Tlakový splachovač u pisoárů	15	0,3

Tabulka 1. – Jmenovité výtoky $Q_{A,}$

Výpočtový průtok

$$Q_D = \sqrt{\sum_{i=1}^{m}(Q_{Ai}^2 \ . \ n_i)} = 1{,}28\ \mathrm{l/s}$$

Návrh světlosti potrubí

$$d_i = \sqrt{\frac{4 \ . Q_D}{\Pi \ . v_d}} = 25{,}5\ \mathrm{mm} \Rightarrow \mathrm{DN}\ 32$$

Vnitřní průměr potrubí vodovodní přípojky musí být větší než 25,5 mm, proto bylo navrženo potrubí PE 100 RC - SDR 11 - D40 - tl. stěny 3,7 mm, to znamená, že vnitřní průměr potrubí bude 32,6 mm.

Příloha č.3

Výpočet kanalizační přípojky

VÝPOČET DIMENZE KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Dle ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

Průtok odpadních vod je závislý na výpočtovém odtoku, který závisí na zvoleném systému kanalizace a součiniteli K odvozeným podle druhu budovy. V souladu s ČSN EN 12056 – 2 byl pro návrh použit systém I.
Pro výpočet kanalizační přípojky byl použit výpočtový program na http://voda.tzb-info.cz/

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci

$$Q_{rw} = 0{,}33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p$$

kde:

Q_{rw} ..... výpočtový průtok v jednotné kanalizaci

Q_{ww} ..... průtok odpadních vod

Q_r ..... množství dešťových odpadních vod

Q_c ..... trvalý průtok odpadních vod

Q_p ..... čerpaný průtok odpadních vod

Průtok odpadních vod

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

kde:

Q_{ww} ..... průtok odpadních vod

K ..... součinitel odtoku K = 0,5

DU ..... výpočtový odtok jednotlivých zařizovacích předmětů

Celkový návrhový průtok odpadních vod

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$$

Množství dešťových odpadních vod

$$Q_r = i \,.\, A \,.\, C$$

kde:

i..... intenzita deště 157 l/s.ha

A ..... půdorysný průmět odvodňované plochy

C ..... součinitel odtoku vody z odvodňované plochy

Zařizovací předměty – návrh kanalizační přípojky

Počet	Zařizovací předmět	Výpočtový odtok DU [l/s]
17	umyvadlo	0,5
15	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6l)	2
2	Sprcha – vanička bez zátky	0,6
3	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2,5
6	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0,8
1	Kuchyňský dřez	0,8

Tabulka 1 – Výpočtové odtoky DU

Výpočet průtoku odpadních vod

$$Q_{ww} = K \,.\, \sqrt{\sum DU} = \; 3{,}6 \; l/s$$

Výpočet celkového návrhového průtoku odpadních vod

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 3{,}6 \; l/s$$

Výpočet trvalého průtoku odpadních vod

$$Q_c = 0 \; l/s$$

Výpočet čerpaného průtoku odpadních vod

$$Q_p = 0 \; l/s$$

Výpočet množství dešťových odpadních vod

- Plochá střecha – asfaltové pásy

$Q_{r1} = i \,.\, A \,.\, C$= 10,46 l/s

- Zpevněná plocha – betonová dlažba

$Q_{r2} = i \,.\, A \,.\, C =$ 8,28 l/s

- Celkové množství dešťových odpadních vod

$Q_r = Q_{r1} + Q_{r2} = 18{,}74\ l/s$

Výpočet výpočtového průtoku v jednotné kanalizaci

$Q_{rw} = 0{,}33 \,.\, Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p = 19{,}94\ l/s$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_c + Q_p$ = 19.94 l/s ???

Potrubí	OSMA PVC	DN 200					
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.1902	m ???				
Maximální dovolené plnění potrubí	h =	70	% ???	Průtočný průřez potrubí	S =	0.021244	m^2 ???
Sklon splaškového potrubí	I =	2.0	% ???	Rychlost proudění	v =	1.585	m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k_{ser} =	0.4	mm ???	Maximální dovolený průtok	Q_{max} =	33.681	l/s ???

$Q_{max} \geq Q_{rw}$ => **ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 200 ???)**

Obrázek 1 – návrh a posouzení kanalizační přípojky podle výpočtového programu na http://voda.tzb-info.cz/

Přípojka jednotné kanalizace je navržena v dimenzi DN 200. Sklon přípojky jednotné kanalizace je navržen 2 %, navržený materiál je PVC.

Příloha č.4

Studie zastínění

POSOUZENÍ ZASTÍNĚNÍ OBYTNÝCH BUDOV V SOUVISLOSTI S NOVĚ NAVRHOVANOU STAVBOU

Dle ČSN 73 4301 - Obytné budovy

1. Stávající území

Dotčené území je součástí městské blokové zástavby vymezené ulicemi 28. října, Kollárova a Oblá, a bytovým domem (budova 1) umístěným volně v prostoru. Prostor stavby je rovinný, část určená k zástavbě vytváří proluku mezi budovami.

2. Navrhovaná stavba

Navrhovaná stavba je tří podlažní budova. Střecha objektu je plochá, nejvyšší bod budovy je 10,64 m nad terénem.

3. Posuzované stavby

V bezprostředním okolí, které bude zastíněné navrhovanou stavbou, jsou dvě obytné budovy:

Budova 1

Samostatný obytný dům o třech nadzemních podlažích.

Budova 1 se nachází přibližně 46 metrů od navrhovaného objektu.

Budova 2

Přízemní obytný dům , pozůstatek původní zástavby.

Budova 2 se nachází přibližně 27,5 metru od navrhovaného objektu.

4. Způsob posouzení a vyhodnocení

Posouzení bylo provedeno podle metodiky ČSN 73 4301 – Obytné budovy grafickým způsobem, a to pomocí diagramu zastínění pro den 1. března, který je součástí normy ČSN 73 4301 – Obytné budovy. Jako podklad byla použita katastrální mapa. Směrově je mapový podklad v souladu se souřadnicemi S – JTSK. Posuzované body byly vybrány takto:

Budova 1

Byla vyhodnocena místa oken přízemních bytů na krajích a uprostřed bloku. Výška posuzovaných bodů byla stanovena měřením na 2,5 m.

Budova 2

Z důvodu nepřístupnosti posuzované dvorní části budovy byl k posouzení zvolen teoretický bod – pata budovy, tak aby jakékoliv umístění okna bylo vždy příznivější.

5. Výsledné posouzení

Budova 1

Z diagramů (výkresy č. 12-14) je zřejmé, že v posuzovaných bodech A a B vyhoví oslunění stávající budovy bez zahrnutí stínů z nově navrhované budovy. V posuzovaném bodě C bude nově navrhovaná budova vrhat stín na stávající bytovou budovu v čase od 7 hodin do 7 hodin a 40 minut.

Doba proslunění posuzovaného bodu A je **5 hodin – vyhovuje.**
Doba proslunění posuzovaného bodu B je **6 hodin a 40 minut – vyhovuje.**
Doba proslunění posuzovaného bodu C je **5 hodin a 45 minut – vyhovuje.**

Budova 2

Z diagramu (výkres č. 15) je zřejmé, že v posuzovaném bodě vyhoví oslunění stávající budovy bez zahrnutí stínů z nově navrhované budovy.

Doba proslunění posuzovaného bodu D je **5 hodin a 40 minut – vyhovuje.**

6. Závěr

Navrhovaná stavba neovlivní zastínění sousedních obytných budovy nad rámec normově přípustných požadavků.

7. Seznam příloh

Výkres č. 11..... Studie zastínění, celková situace
Výkres č. 12..... Studie zastínění, budova 1, posuzovaný bod A
Výkres č. 13..... Studie zastínění, Budova 1, posuzovaný bod B
Výkres č. 14..... Studie zastínění, Budova 1, posuzovaný bod C
Výkres č. 15..... Studie zastínění, Budova 2, posuzovaný bod D

Příloha č.5

Studie denního osvětlení

POSOUZENÍ ČINITELE DENNÍHO OSVĚTLENÍ OBYTNÝCH BUDOV V SOUVISLOSTI S NOVĚ NAVRHOVANOU STAVBOU

Dle ČSN 73 0580 -1:2007 – Denní osvětlení budov – základní požadavky
Dle ČSN 73 0580 -2:2007 – Denní osvětlení obytných budov

1. Stávající území

Dotčené území je součástí městské blokové zástavby vymezené ulicemi 28. října, Kollárova a Oblá, a bytovým domem (budova 1) umístěným volně v prostoru. Prostor stavby je rovinný, část určená k zástavbě vytváří proluku mezi budovami.

2. Navrhovaná stavba

Navrhovaná stavba je třípodlažní budova. Střecha objektu je plochá, nejvyšší bod budovy je 10,64 m nad terénem.

3. Posuzované stavby

V bezprostředním okolí, které bude zastíněné navrhovanou stavbou, jsou dvě obytné budovy:

Budova 1

Samostatný obytný dům o třech nadzemních podlažích.

Budova 1 se nachází přibližně 46 metrů od navrhovaného objektu.

Budova 2

Přízemní obytný dům, pozůstatek původní zástavby.

Budova 2 se nachází přibližně 56,5 metru od navrhovaného objektu.

4. Způsob posouzení a vyhodnocení

Posouzení bylo provedeno podle metodiky ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov – základní požadavky a ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení obytných budov. Bylo posuzováno, zda venkovní stínění nově navrhované budovy zajistí přístup denního světla

k průčelí sousedních budov v dostatečné míře. Jako podklad byla použita katastrální mapa. Směrově je mapový podklad v souladu se souřadnicemi S – JTSK. Posuzované body byly vybrány takto:

Protože půdorysná pozice oken nebyla zaměřena byla posouzena místa na kolmici ke stínícím bodům, jako nejnepříznivější možná místa na fasádě posuzovaných objektů.

5. Výsledné posouzení

Posuzování bylo provedeno graficky, konstrukcí řezů v místech nejnepříznivěji ovlivněných navrhovanou budovou. Z řezů byly odečteny úhly ε (°)stínění, a výsledek byl porovnán s požadavky uvedenými v tabulce B.1. normy ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov – základní požadavky.

Stávající budovy byly zařazeny do kategorie 3 – prostory s trvalým pobytem lidí v souvislé řadové zástavbě v centrech měst.

Vyhodnocení pro budovy 1 a 2:

Naměřené úhly stínění jsou:

Budova 1

9,7° (nejvyšší místo navrhované budovy – atika)

Budova 2

8,9° (nejvyšší místo navrhované budovy – atika)

6. Závěr

Hodnoty pro budovy 1 a 2 jsou ve všech kritických místech s dostatečnou rezervou menší než v tabulce B.1, tj. požadovaných 36°, proto **hodnoty činitele denního osvětlení Dw posuzovaných budov vyhovují.**

7. Seznam příloh

Výkres č. 16..... Studie denního osvětlení

Příloha č.5

Studie denního osvětlení

POSOUZENÍ ČINITELE DENNÍHO OSVĚTLENÍ OBYTNÝCH BUDOV V SOUVISLOSTI S NOVĚ NAVRHOVANOU STAVBOU

Dle ČSN 73 0580 -1:2007 – Denní osvětlení budov – základní požadavky
Dle ČSN 73 0580 -2:2007 – Denní osvětlení obytných budov

1. Stávající území

Dotčené území je součástí městské blokové zástavby vymezené ulicemi 28. října, Kollárova a Oblá, a bytovým domem (budova 1) umístěným volně v prostoru. Prostor stavby je rovinný, část určená k zástavbě vytváří proluku mezi budovami.

2. Navrhovaná stavba

Navrhovaná stavba je třípodlažní budova. Střecha objektu je plochá, nejvyšší bod budovy je 10,64 m nad terénem.

3. Posuzované stavby

V bezprostředním okolí, které bude zastíněné navrhovanou stavbou, jsou dvě obytné budovy:

Budova 1

Samostatný obytný dům o třech nadzemních podlažích.

Budova 1 se nachází přibližně 46 metrů od navrhovaného objektu.

Budova 2

Přízemní obytný dům, pozůstatek původní zástavby.

Budova 2 se nachází přibližně 56,5 metru od navrhovaného objektu.

4. Způsob posouzení a vyhodnocení

Posouzení bylo provedeno podle metodiky ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov – základní požadavky a ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení obytných budov. Bylo posuzováno, zda venkovní stínění nově navrhované budovy zajistí přístup denního světla

k průčelí sousedních budov v dostatečné míře. Jako podklad byla použita katastrální mapa. Směrově je mapový podklad v souladu se souřadnicemi S – JTSK. Posuzované body byly vybrány takto:

Protože půdorysná pozice oken nebyla zaměřena byla posouzena místa na kolmici ke stínícím bodům, jako nejnepříznivější možná místa na fasádě posuzovaných objektů.

5. Výsledné posouzení

Posuzování bylo provedeno graficky, konstrukcí řezů v místech nejnepříznivěji ovlivněných navrhovanou budovou. Z řezů byly odečteny úhly ε (°)stínění, a výsledek byl porovnán s požadavky uvedenými v tabulce B.1. normy ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov – základní požadavky.

Stávající budovy byly zařazeny do kategorie 3 – prostory s trvalým pobytem lidí v souvislé řadové zástavbě v centrech měst.

Vyhodnocení pro budovy 1 a 2:

Naměřené úhly stínění jsou:

Budova 1

9,7° (nejvyšší místo navrhované budovy – atika)

Budova 2

8,9° (nejvyšší místo navrhované budovy – atika)

6. Závěr

Hodnoty pro budovy 1 a 2 jsou ve všech kritických místech s dostatečnou rezervou menší než v tabulce B.1, tj. požadovaných 36°, proto **hodnoty činitele denního osvětlení Dw posuzovaných budov vyhovují.**

7. Seznam příloh

Výkres č. 16..... Studie denního osvětlení

Příloha č.5

Studie denního osvětlení

POSOUZENÍ ČINITELE DENNÍHO OSVĚTLENÍ OBYTNÝCH BUDOV V SOUVISLOSTI S NOVĚ NAVRHOVANOU STAVBOU

Dle ČSN 73 0580 -1:2007 – Denní osvětlení budov – základní požadavky
Dle ČSN 73 0580 -2:2007 – Denní osvětlení obytných budov

1. Stávající území

Dotčené území je součástí městské blokové zástavby vymezené ulicemi 28. října, Kollárova a Oblá, a bytovým domem (budova 1) umístěným volně v prostoru. Prostor stavby je rovinný, část určená k zástavbě vytváří proluku mezi budovami.

2. Navrhovaná stavba

Navrhovaná stavba je třípodlažní budova. Střecha objektu je plochá, nejvyšší bod budovy je 10,64 m nad terénem.

3. Posuzované stavby

V bezprostředním okolí, které bude zastíněné navrhovanou stavbou, jsou dvě obytné budovy:

Budova 1

Samostatný obytný dům o třech nadzemních podlažích.

Budova 1 se nachází přibližně 46 metrů od navrhovaného objektu.

Budova 2

Přízemní obytný dům, pozůstatek původní zástavby.

Budova 2 se nachází přibližně 56,5 metru od navrhovaného objektu.

4. Způsob posouzení a vyhodnocení

Posouzení bylo provedeno podle metodiky ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov – základní požadavky a ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení obytných budov. Bylo posuzováno, zda venkovní stínění nově navrhované budovy zajistí přístup denního světla

k průčelí sousedních budov v dostatečné míře. Jako podklad byla použita katastrální mapa. Směrově je mapový podklad v souladu se souřadnicemi S – JTSK. Posuzované body byly vybrány takto:

Protože půdorysná pozice oken nebyla zaměřena byla posouzena místa na kolmici ke stínícím bodům, jako nejnepříznivější možná místa na fasádě posuzovaných objektů.

5. Výsledné posouzení

Posuzování bylo provedeno graficky, konstrukcí řezů v místech nejnepříznivěji ovlivněných navrhovanou budovou. Z řezů byly odečteny úhly ε (°)stínění, a výsledek byl porovnán s požadavky uvedenými v tabulce B.1. normy ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov – základní požadavky.

Stávající budovy byly zařazeny do kategorie 3 – prostory s trvalým pobytem lidí v souvislé řadové zástavbě v centrech měst.

Vyhodnocení pro budovy 1 a 2:

Naměřené úhly stínění jsou:

Budova 1

9,7° (nejvyšší místo navrhované budovy – atika)

Budova 2

8,9° (nejvyšší místo navrhované budovy – atika)

6. Závěr

Hodnoty pro budovy 1 a 2 jsou ve všech kritických místech s dostatečnou rezervou menší než v tabulce B.1, tj. požadovaných 36°, proto **hodnoty činitele denního osvětlení Dw posuzovaných budov vyhovují.**

7. Seznam příloh

Výkres č. 16..... Studie denního osvětlení

Příloha č.6

Fotodokumentace stávajícího stavu

Letecký snímek zadané lokality

Severozápadní pohled – vjezd do území

Severozápadní pohled – vjezd do území

Severní pohled

Jihovýchodní pohled

Jihovýchodní pohled

Jihozápadní pohled

Příloha č.15

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti OVANET a.s.

Vyjádření

k existenci vedení a zařízení ve vlastnictví nebo ve správě společnosti OVANET a. s.

Bc. Tomáš Fabián
Mitrovická 265/349
724 00OSTRAVA – NOVÁ BĚLÁ

Vaše značka	Naše značka	Vyřizuje / tel.	V Ostravě dne
0000100241	14-525	L.Hrbáčková /555 135 601	6.8.2014

Žadatel: **Bc. Tomáš Fabián**

Vyřizuje: **Bc. Tomáš Fabián**

Název stavby: **„Diplomová práce - zástavba proluky“**

Územní vymezení stavby (oblast, ulice): k.ú. Mariánské Hory

Vyjádření: Ve Vašem zájmovém území stavby se nachází nadzemní vedení, které je ve vlastnictví nebo ve správě **OVA!!!CLOUD.net, a.s.**. Jako přílohu Vám poskytujeme výkres s orientačním zakreslením trasy vedení a trváme na dodržení podmínek uvedených v příloze č. 1.

Ve Vašem zájmovém území stavby se nachází nadzemní vedení, které je ve vlastnictví nebo ve správě **OVANET, a.s.**. Jako přílohu Vám poskytujeme výkres s orientačním zakreslením trasy vedení a trváme na dodržení podmínek uvedených v příloze č. 1.

Vyjádření o existenci a poloze podzemní a nadzemní optické sítě **OVA!!!CLOUD.net, a.s.** vydává naše společnost na základě dohody spoluvlastníků o hospodaření se společnou věcí.

Platnost vyjádření: 1 rok

S pozdravem

OVANET a.s., Hájkova 1100/13
702 00 Ostrava, Přívoz

Bc. David Filip
technik provozních systému

Karla Tomana
Oblá
Jahnova
Tovární
nadzemní vedení
206/17
570
206/21
206/16
569
568
206/15
567/2
206/14
567/1
206/13
206/12
585
566
1085
1087
1013
1092
196/11
581
196/12
196/8
558
825
196/9
196/3
521
1093/1
1093/2
188/11
188/30
168
867/3
867/2
867/4
867/1
1091
1090
192/1
188/20
131
130
192/10
1705/2
1704
1705/1
192/9
192/5
192/3
504
723
167/4
751/11
171/2
1139
198/14
2675
1147
1146
198/15
198/16
198/1
532
171/4
1140
1141
168/36
971
199/5
199/9
199/10
198/4
508/6
508/12
508/10
508/9
198/5
510
171/1
168/35
936
216/13
199/2
508/1
216/12
931
199/8
199/4
508/7
509
199/1
199/3
198/7
198/6
508/2
826
216/18
199/12
168/26
216/11
216/16
199/11
199/7
508/8
934
1309
1308/1
409

Příloha č. 1
Podmínky k vyjádření

Při provádění zemních nebo jiných prací, které mohou ohrozit telekomunikační vedení ve vlastnictví nebo ve správě společnosti OVANET a.s. je investor povinen provést veškerá opatření a zajistit ochranu vedení v rozsahu daném příslušnými ČSN, zákonem č. 127/2005 Sb. o telekomunikacích ve znění pozdějších předpisů a následujícími podmínkami tak, aby nedošlo k jeho poškození, a to zejména tím, že:

1. Uvědomí společnost o plánovaném zahájení stavebních prací nejméně 15 dnů předem a objedná si vytýčení podzemního telekomunikačního vedení, které bude v terénu vyznačeno a s jeho polohou prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou stavební činnost provádět.
2. Upozorní pracovníky, aby dbali při práci v blízkosti vedení maximální opatrnosti a nepoužívali v těchto místech nevhodného nářadí a aby ve vzdálenosti nejméně 1,5m na obě strany od vyznačené trasy nepoužívali žádné mechanizační prostředky.
3. Při křížení a souběžích s telekomunikačním vedením musí být dodrženy zejména ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení při souběhu a křížení kabelů. Při provádění zemních prací musí být dodržena ČSN 733050- Zemní práce.
4. Podkopané telekomunikační vedení bude podchyceno podložením prken na vzdálenost nejméně 1,5m a zemina pod prknem musí být řádně udusaná. Pro zavěšení telekomunikačního vedení nebude použito sousedních kabelů ani potrubí.
5. Veškeré obnažené telekomunikačního vedení musí být označeno výstražnými tabulkami. Před zakrytím obnaženého telekomunikačního vedení vyzve investor odpovědného zástupce společnosti OVANET a.s. ke kontrole, zda není vedení viditelně poškozeno a zda byly dodrženy příslušné normy a stanovené podmínky. O této skutečnosti bude proveden zápis do stavebního deníku.
6. Na vyznačenou trasu telekomunikačního vedení nebude ukládán materiál, zemina atd. a nebude prováděna žádná činnost, která by znesnadňovala přístup k vedení nebo ohrožovala bezpečnost jeho provozu.
7. Na trase telekomunikačního vedení vč. ochranného pásma se nesmí měnit niveleta terénu, vysazovat trvalé porosty ani měnit rozsah zpevněných ploch. Změnu je nutno předem projednat s odpovědným zástupcem společnosti OVANET a.s.
8. Neprodleně ohlásí každé poškození vedení na telefonní číslo 724 22 88 44. Oprava a uvedení poškozeného vedení do původního stavu zajistí OVANET a.s. na náklady investora.
9. Je nutno dodržet ochranné pásmo telekomunikačního vedení dle § 102 zákona č. 127/2005 Sb. V případě zásahu do ochranného pásma je nutné požádat o souhlas s prací v ochranném pásmu.
10. Případné přeložky nebo jakákoliv manipulace se zařízením v majetku nebo ve správě společnosti OVANET bude provedena prostředky společnosti OVANET a.s. na náklady investora.

S ohledem na to, že správce telekomunikačního vedení neodpovídá za změny prostorového umístění vedení provedené bez jeho vědomí, je doporučuje se ověřit výškové umístění telekomunikačního vedení sondami.

Vytýčení telekomunikačního vedení bude provedeno na základě písemné objednávky za úplatu.

Příloha č.7

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti ČEZ Distribuce a.s.

ŽADATEL
Tomáš Fabián

NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	VYŘÍZENO DNE
0100291772	840 840 840	16.06.2014

Sdělení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., pro akci:

Diplomová práce - zástavba proluky

Vážený zákazníku,

dovolujeme si reagovat na Vaši žádost číslo 0100291772 ze dne 16.06.2014 o sdělení o existenci energetického zařízení. V majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., se na Vámi uvedeném zájmovém území nachází nebo zasahuje ochranným pásmem energetické zařízení typu:

PODZEMNÍ SÍTĚ

Energetické zařízení je chráněno ochranným pásmem podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) v platném znění. Přibližný průběh tras zasíláme v příloze, přičemž v trase kabelového vedení může být uloženo několik kabelů.

V případě, že uvažovaná akce nebo činnost zasáhne do ochranného pásma nadzemních vedení nebo trafostanic, popř. bude po vytýčení zjištěno, že zasahuje do ochranného pásma podzemních vedení, je nutné písemně požádat o souhlas s činností v ochranném pásmu (formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz v části Formuláře / Činnosti v ochranných pásmech, kontaktní údaje pro podání Vaší žádosti naleznete v zápatí). Jestliže uvažovaná akce vyvolá potřebu dílčí změny trasy vedení nebo přemístění některých prvků energetického zařízení, je nutné včas požádat o přeložku zařízení podle § 47 zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění.
Upozorňujeme Vás rovněž, že v zájmovém území se může nacházet energetické zařízení, které není v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

V případě existence podzemních energetických zařízení je povinností stavebníka před započetím zemních prací čtrnáct dní předem požádat o vytyčení prostřednictvím Zákaznické linky 840 840 840.

Pokud dojde k obnažení kabelového vedení nebo k poškození energetického zařízení, kontaktujte, prosím, naši Poruchovou linku 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Toto sdělení je platné 6 měsíců od 16.06.2014 a je jedním z podkladů pro zpracování projektové dokumentace, pokud je taková dokumentace zpracovávána. Nenahrazuje však vyjádření Provozovatele distribuční soustavy k projektové dokumentaci pro územní nebo stavební řízení, k připojení nového odběru, zdroje elektrické energie nebo k navýšení rezervovaného příkonu a výkonu a mimo havárií ani souhlas s činností v ochranném pásmu.

S pozdravem

z pověření ŘDA/94/0023/2012
ing. Zbyněk Businský,
vedoucí odboru Správa dat o síti,
ČEZ Distribuce, a. s.

Přílohy

1. Situační výkres zájmového území
2. Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech energetických zařízení

SKUPINA ČEZ – GENERÁLNÍ PARTNER ČESKÉHO OLYMPIJSKÉHO TÝMU 2001–2016

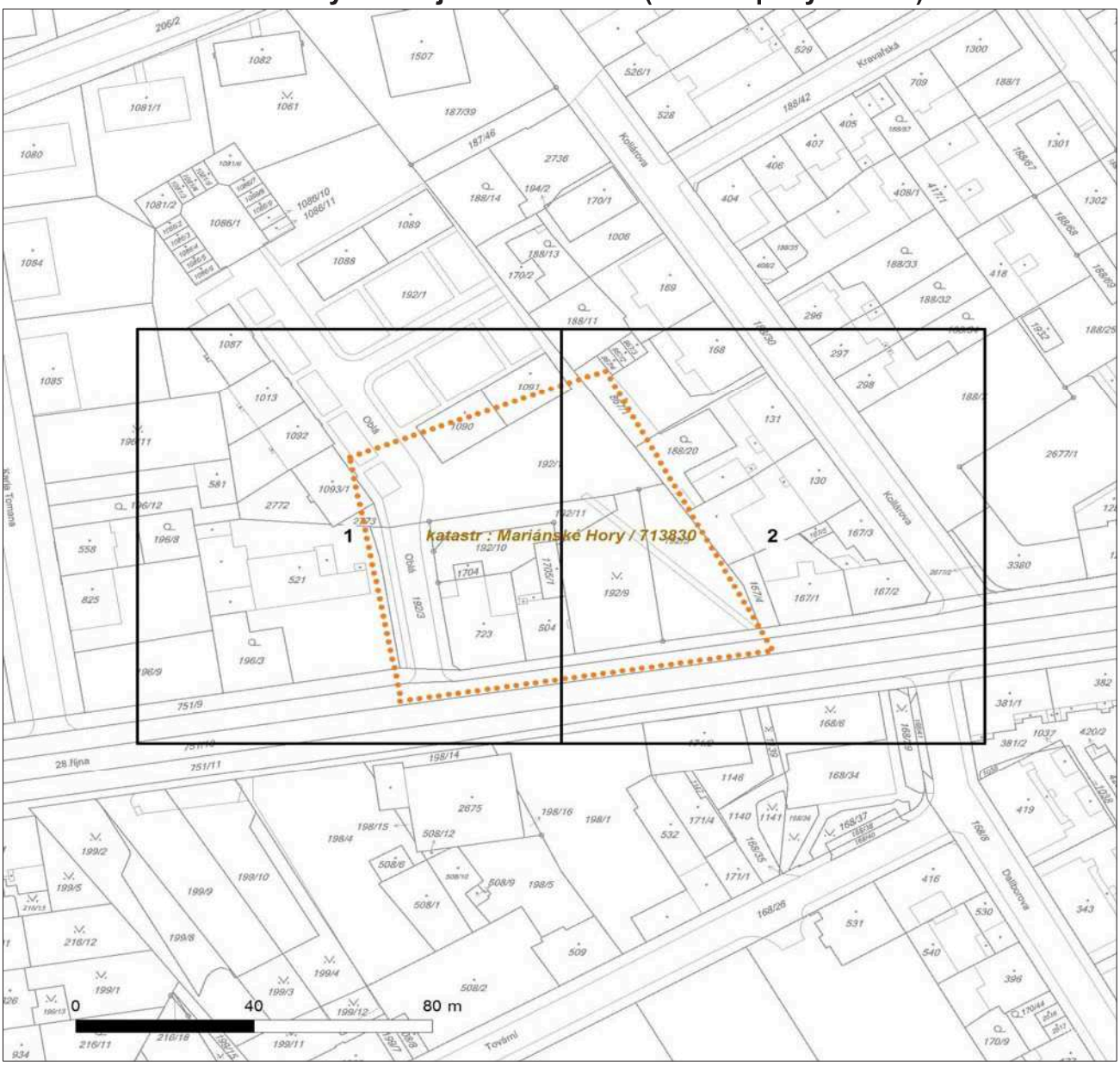
ČEZ Distribuce, a. s.

Děčín, Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02 | IČ: 24729035, DIČ: CZ24729035 |
tel. zákaznické služby: 840 840 840, fax: +420 371 102 008, tel. poruchové služby: 840 850 860
e-mail: info@cezdistribuce.cz, www.cezdistribuce.cz | bank. spoj.: KB Praha 35-4544580267/0100
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 2145
Zasílací adresa pro zákazníky: Guldenerova 2577/19, PSČ 303 03, Plzeň

Platí pouze se sdělením číslo 0100291772.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres zájmového území (klad mapových listů)



LEGENDA

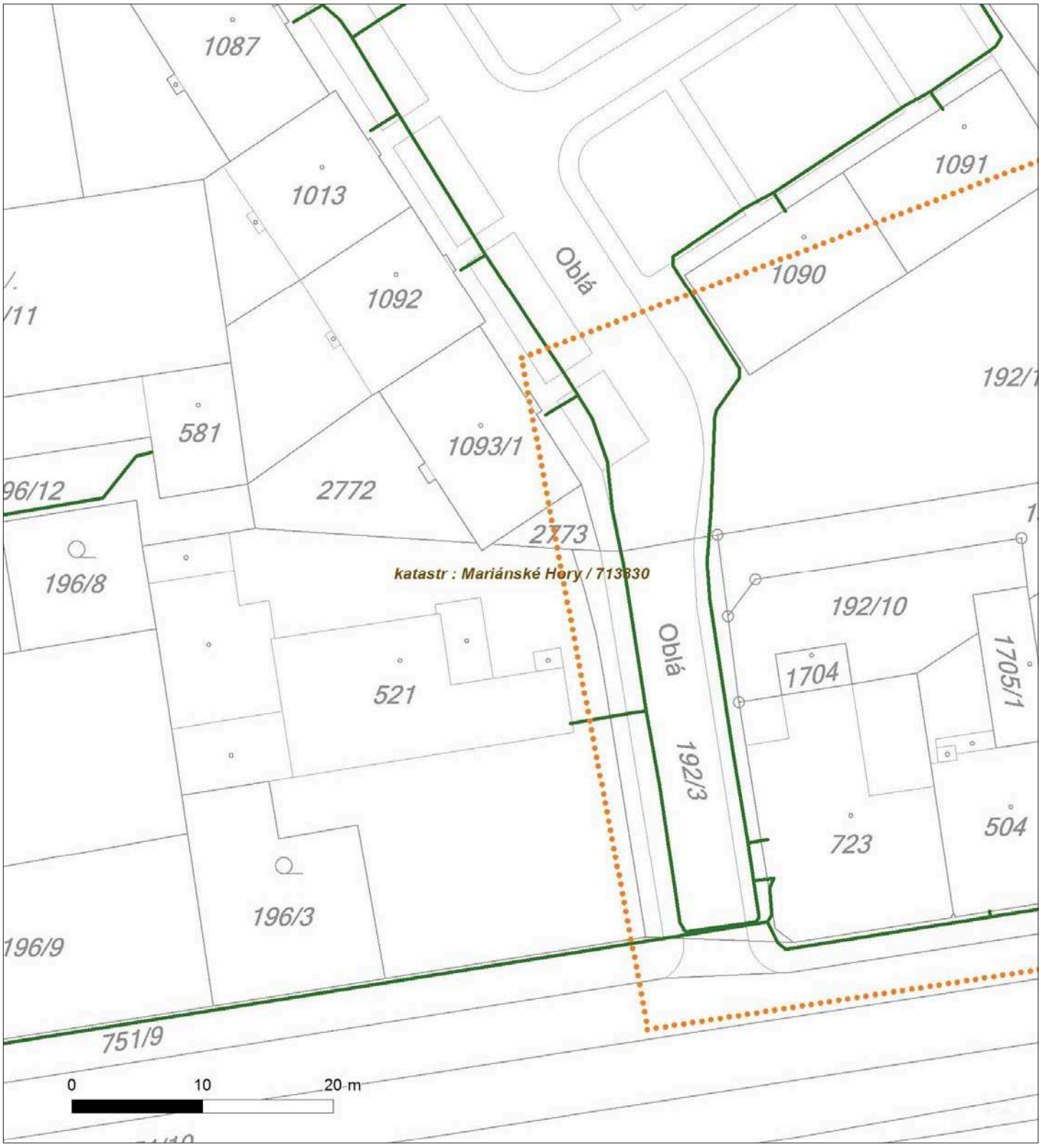
- Podzemní vedení NN do 1kV
- Nadzemní vedení NN do 1kV
- Podzemní vedení VN do 35 kV
- Nadzemní vedení VN do 35 kV
- Podzemní vedení VVN 110kV
- Nadzemní vedení VVN 110kV
- NN přívod odběratele
- Cizí energetické vedení
- Zájmové území

- TS — Stanice do 52 kV - stožárová
- TS — Stanice do 52 kV - zděná
- TR — Transformovna (nad 52 kV)
- Probíhající investice ČEZ Distribuce
- TS — Stanice ČEZ Distribuce ve výstavbě
- Zařízení ČEZ Distribuce ve výstavbě
- Hranice katastrálního území

Platí pouze se sdělením číslo 0100291772.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres - list 1



Platí pouze se sdělením číslo 0100291772.

Zakreslené polohy zařízení v příloze jsou pouze informativní.

Situační výkres - list 2

PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH PODZEMNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídící, měřící a zabezpečovací techniky je stanoveno v §46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb. a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.

V ochranném pásmu podzemního vedení je podle §46 odst. (8) a (10) zakázáno:

a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
b) provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením,
e) vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení těžkými mechanizmy.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma podzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) Zákona č. 458/2000 Sb.

V ochranných pásmech podzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
2. Výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 metru.
3. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a při zemních pracích musí být dodrženo Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
4. Místa křížení a souběhy ostatních zařízení se zařízeními energetiky musí být vyprojektovány a provedeny zejména dle ČSN 73 6005, ČSN EN 50 341-1,2, ČSN EN 50341-3, ČSN EN 50423-1, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050.
5. Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem.
6. Při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanizmy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.
7. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864.
8. Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelu vyzván ke kontrole uložení. Pokud toto organizace provádějící zemní práce neprovede, vyhrazuje si provozovatel distribuční soustavy právo nechat inkriminované místo znovu odkrýt.
9. Při záhozu musí být zemina pod kabely řádně udusána, kabely zapískovány a provedeno krytí proti mechanickému poškození.
10. Bez předchozího souhlasu je zakázáno snižovat nebo zvyšovat vrstvu zeminy nad kabelem.
11. Každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno na Linku pro hlášení poruch Skupiny ČEZ, společnosti ČEZ Distribuce, a. s., 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
12. Ukončení stavby musí být neprodleně ohlášeno příslušnému provoznímu útvaru.
13. Po dokončení stavby provozovatel distribuční soustavy nesouhlasí s vyhlášením ochranného pásma nových rozvodů, které jsou budovány, protože se již jedná o práce v ochranném pásmu zařízení provozovatele distribuční soustavy. Případné opravy nebo rekonstrukce na svém zařízení nebude provozovatel distribuční soustavy provádět na výjimku z ochranného pásma nebo na základě souhlasu s činností v tomto pásmu.

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Statní energetické inspekci v souladu s §93, Zákona č. 458/2000 Sb. jako porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 téhož zákona.

PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH NADZEMNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo nadzemního vedení podle §46, odst. (3), Zák. č. 458/2000 Sb. je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:
a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
  i) pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994),
  ii) pro vodiče s izolací základní 2 metry,
  iii) pro závěsná kabelová vedení 1 metr;
b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně: 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994).

Poznámka:
Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných
v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

V ochranném pásmu nadzemního vedení je podle §46 odst. (8) a (9) zakázáno:

1. zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
2. provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
3. provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
4. provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením,
5. vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma nadzemního vedení, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) Zákona č. 458/2000 Sb.

V ochranných pásmech nadzemních vedení je třeba dále dodržovat následující podmínky:

1. Při pohybu nebo pracích v blízkosti elektrického vedení vysokého napětí se nesmí osoby, předměty, prostředky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem - vodičům blíže než 2 metry (dle ČSN EN 50110-1).
2. Jeřáby a jim podobná zařízení musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení a musí být zamezeno vymrštění lana.
3. Je zakázáno stavět budovy nebo jiné objekty v ochranných pásmech nadzemních vedení vysokého napětí.
4. Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpěrných bodů - sloupů nebo stožárů.
5. Je zakázáno upevňovat antény, reklamy, ukazatele apod. pod, přes nebo přímo na stožáry elektrického vedení.
6. Dodavatel prací musí prokazatelně seznámit své pracovníky, jichž se to týká s ČSN EN 50110-1.
7. Pokud není možné dodržet body č. 1 až 4, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhlášky č. 50/78 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí...), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke konkrétní stavbě.
8. V případě požadavku na vypnutí zařízení po nezbytnou dobu provádění prací je nutné požádat minimálně 25 dní před požadovaným termínem. V případě vedení nízkého napětí je možné též požádat o zaizolování části vedení.

Při práci v ochranném pásmu nutno respektovat technické normy, zejména PNE 33 3301 a ČSN EN 50423-1.

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavební úřadem nebo nahlášeno Státní energetické inspekci v souladu s §93, Zákona č. 458/2000 Sb. jako porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 téhož zákona.

PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH ELEKTRICKÝCH STANIC

Ochranné pásmo elektrické stanice je stanoveno v §46, odst. (6), Zák. č. 458/2000 Sb. a je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:
a) u venkovních el. stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 metrů od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
c) u kompaktních a zděných el. stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 metry od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
d) u vestavěných el. stanic 1 metr od obestavění.

V ochranném pásmu elektrické stanice je podle §46 odst. (8) a (10) zakázáno:

1. zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
2. provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce,
3. provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
4. provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Pokud stavba nebo stavební činnost zasahuje do ochranného pásma elektrické stanice, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení na základě §46, odst. (8) a (11) Zákona č. 458/2000 Sb.

V ochranném pásmu elektrické stanice je dále zakázáno provádět činnosti, které by mohly mít za následek ohrožení bezpečnosti a spolehlivosti provozu stanice nebo zmenšující či podstatně znesnadňující její obsluhu a údržbu a to zejména:

1. provádět výkopové práce ohrožující zaústění podzemních vedení vysokého a nízkého napětí nebo stabilitu stavební části el. stanice (viz. podmínky pro činnosti v ochranných pásmech podzemního vedení),
2. skladovat či umisťovat předměty bránící přístupu do elektrické stanice nebo k rozvaděčům vysokého nebo nízkého napětí,
3. umisťovat antény, reklamy, ukazatele apod.,
4. zřizovat oplocení, které by znemožnilo obsluhu el. stanice.

Případné nedodržení uvedených podmínek bude řešeno příslušným stavebním úřadem nebo nahlášeno Statní energetické inspekci v souladu s §93, Zákona č. 458/2000 Sb. jako porušení zákazu provádět činnosti v ochranných pásmech dle §46 téhož zákona.

Příloha č.8

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti OVAK a.s.

Ostravské vodárny a kanalizace a.s.

Váš dopis zn.:
Ze dne:
Naše zn.: 30. června 2014
8.1/8025/6110/14/Wei

Vyřizuje: Ing. Kateřina Weissová
Tel.: 597 475 192
Fax.: 596 118 217
E-mail: weissova.katerina@ovak.cz

Datum: 8. července 2014

Bc. Tomáš Fabián
Mitrovická 265/349
724 00 Ostrava

Vyjádření k existenci zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. :

Název: Diplomová práce – zástavba proluky
Katastr: Mar.Hory
Ulice:

V zájmovém území stavby, který byl vymezen na přiložené situaci se nacházejí vodovodní a kanalizační řady pro veřejnou potřebu v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. (dále jen OVAK a.s.). Údaje o jejich umístění (výstup z geografického informačního systému provozovatele) byla žadateli předána v digitální podobě.

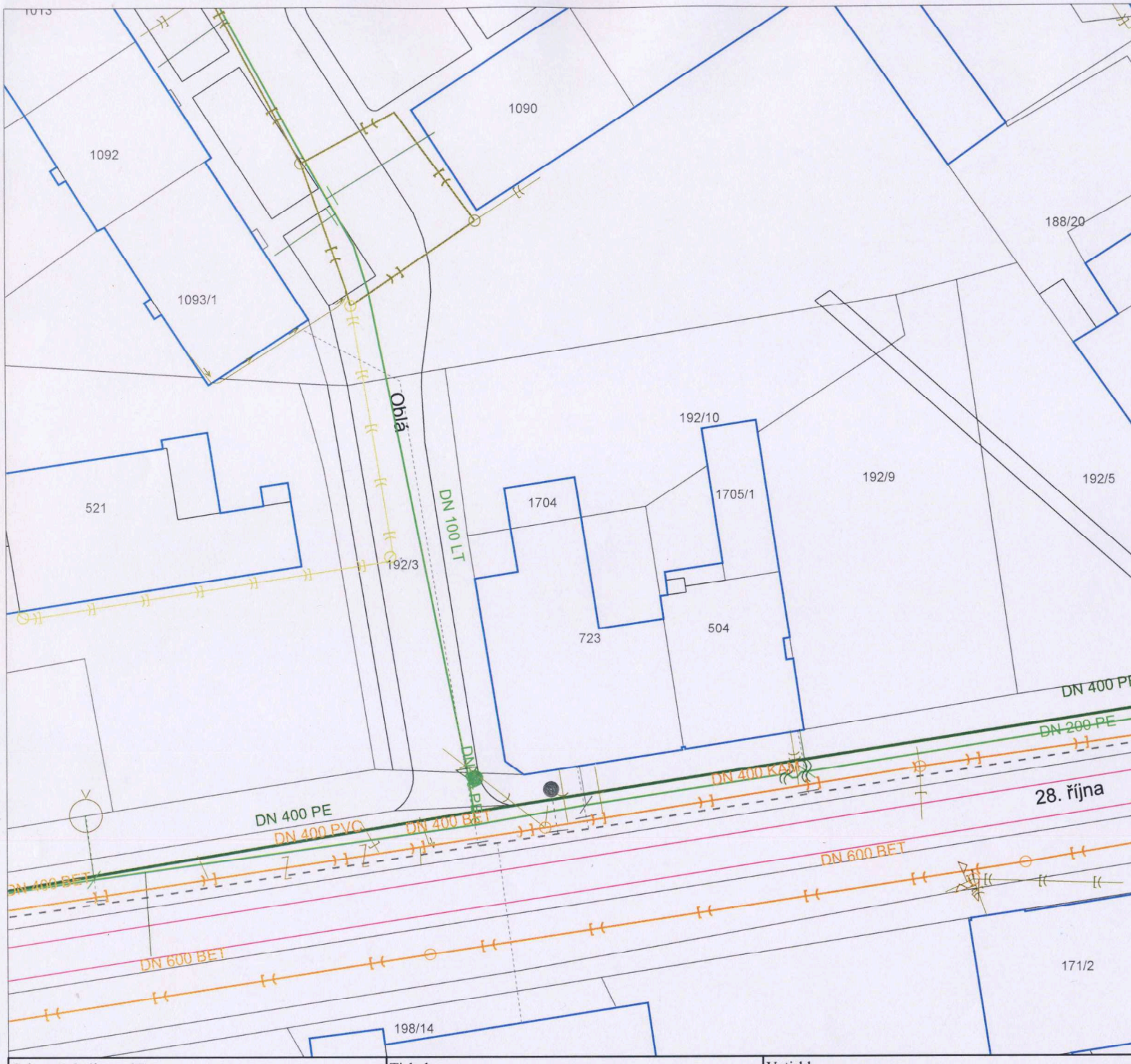
Zařízení v provozování společnosti OVAK a.s. budou respektována dle zákona č.274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, § 23 (ochranná pásma) a příslušných ČSN, zejména ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení). Ochranná pásma řadů od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu jsou:

- u vodovodu a kanalizace do průměru 500 mm - 1,5 m
- u vodovodu a kanalizace nad průměr 500 mm - 2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V ochranném pásmu nelze umisťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí, pro které platí ČSN 73 6005.

Ostravské vodárny a kanalizace a.s.
Nádražní 28 / 3114
729 71 Ostrava - Moravská Ostrava
37

Ing. Kateřina Weissová
technický pracovník oddělení dokumentace



Orientační zákres sítě **Ostravské vodárny a kanalizace a.s.**	Tisk dne: **16.7.2014**	Vytiskl: **Paciorek**

Příloha č.9

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti RWE GasNet s.r.o.

RWE
The energy to lead

Tomáš Fabián
Mitrovická 265/349
72400 Ostrava

naše značka	vyřizuje	datum
5000960337	Ing. Petr Maralík	16.06.2014

Věc:
Diplomová práce - Zástavba proluky

K.ú. - p.č.: Mariánské Hory

Stavebník: Tomáš Fabián , Mitrovická 265/349 , 72400 Ostrava

Účel stanoviska: Existence sítí

RWE GasNet, s.r.o., jako provozovatel distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury, zastoupený RWE Distribuční služby, s.r.o., vydává toto stanovisko:

V zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska, nebo jeho blízkosti se nachází provozovaná plynárenská zařízení (dále jen PZ) ve vlastnictví nebo správě RWE GasNet, s.r.o. - viz příloha s informativní polohou tohoto PZ a informací v legendě.
Upozorňujeme, že se v zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska mohou nacházet PZ, která jsou ve fázi výstavby a doposud nebyla předána RWE GasNet, s.r.o. k provozování. Taktéž se v zájmovém území mohou nacházet PZ jiných vlastníků či správců, případně i dlouhodobě nefunkční/neprovozovaná PZ bez dostupných informací o jejich poloze.

Toto stanovisko slouží POUZE JAKO INFORMACE o existenci PZ v zájmovém území vyznačeném v příloze.

Stanovisko NELZE POUŽÍT pro jednání s orgány státní správy ve věcech územního plánování a stavebního řádu dle zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění a NELZE ho použít např. pro územní řízení, řízení o územním souhlasu, veřejnoprávní smlouvy pro umístění stavby, zjednodušené územní řízení, ohlášení, stavební řízení, společné územní a stavební řízení, veřejnoprávní smlouvu o provedení stavby nebo oznámení stavebního záměru s certifikátem autorizovaného inspektora.

Stanovisko NELZE POUŽÍT pro realizaci stavby a rovněž nenahrazuje stanovisko k dokumentaci stavby.

Pro případné upřesnění polohy PZ je nutné provést jeho vytyčení. Vytyčení provede příslušná provozní oblast. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska.

Platí pouze pro území vyznačené v příloze tohoto stanoviska a to 24 měsíců ode dne jeho vydání.

Stanovisko bylo vygenerováno na základě Vaší žádosti automaticky.

RWE Distribuční služby, s.r.o.

Plynárenská 499/1
657 02 Brno
T +420532221111
F +420545578571
E info_ds@rwe.cz
I www.rwe.cz
IČ: 27935311
DIČ: CZ27935311

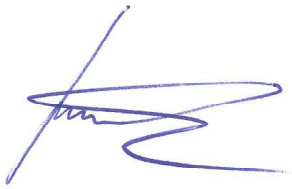
Zapsán do obchodního rejstříku:
Krajský soud v Brně
oddíl C, vložka 57165
26.07.2007

Bankovní spojení:
ČSOB a.s.
Číslo účtu: 17837923
Kód banky: 0300

RWE
The energy to lead

Za správnost a úplnost dokumentace předložené s žádostí včetně jejího souladu s platnými předpisy plně zodpovídá její zpracovatel. Stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.

V případě další korespondence nebo jednání (např. změna stavby) uvádějte naši značku - 5000960337 a datum tohoto stanoviska. Kontakty jsou k dispozici na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55.



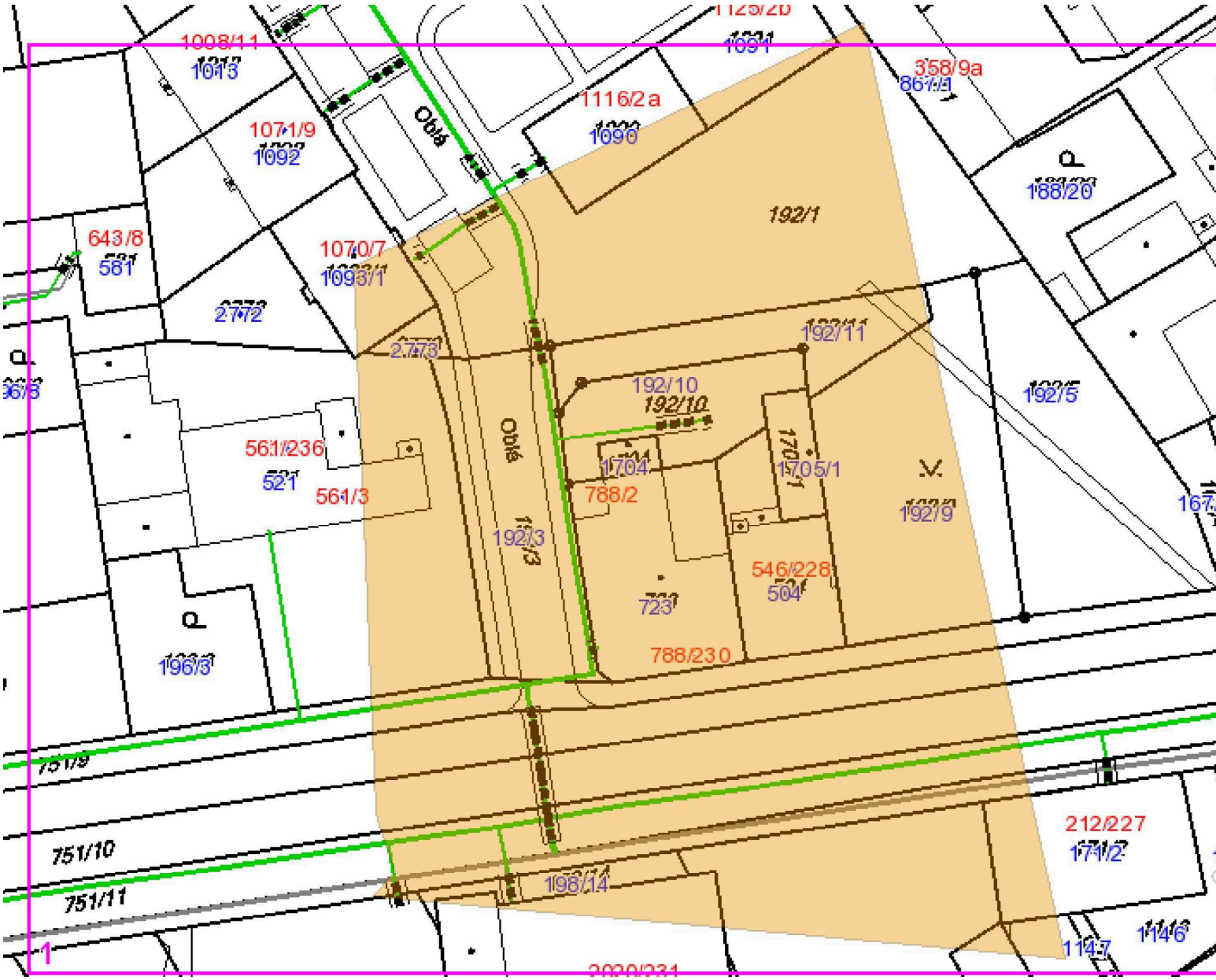
Ing. Petr Maralík
vedoucí regionální OSS-Karviná
odděl. reg. oper. správy sítí Karviná
RWE Distribuční služby, s.r.o.

petr.maralik@rwe.cz

Přílohy: Detailní zákres plynárenského zařízení

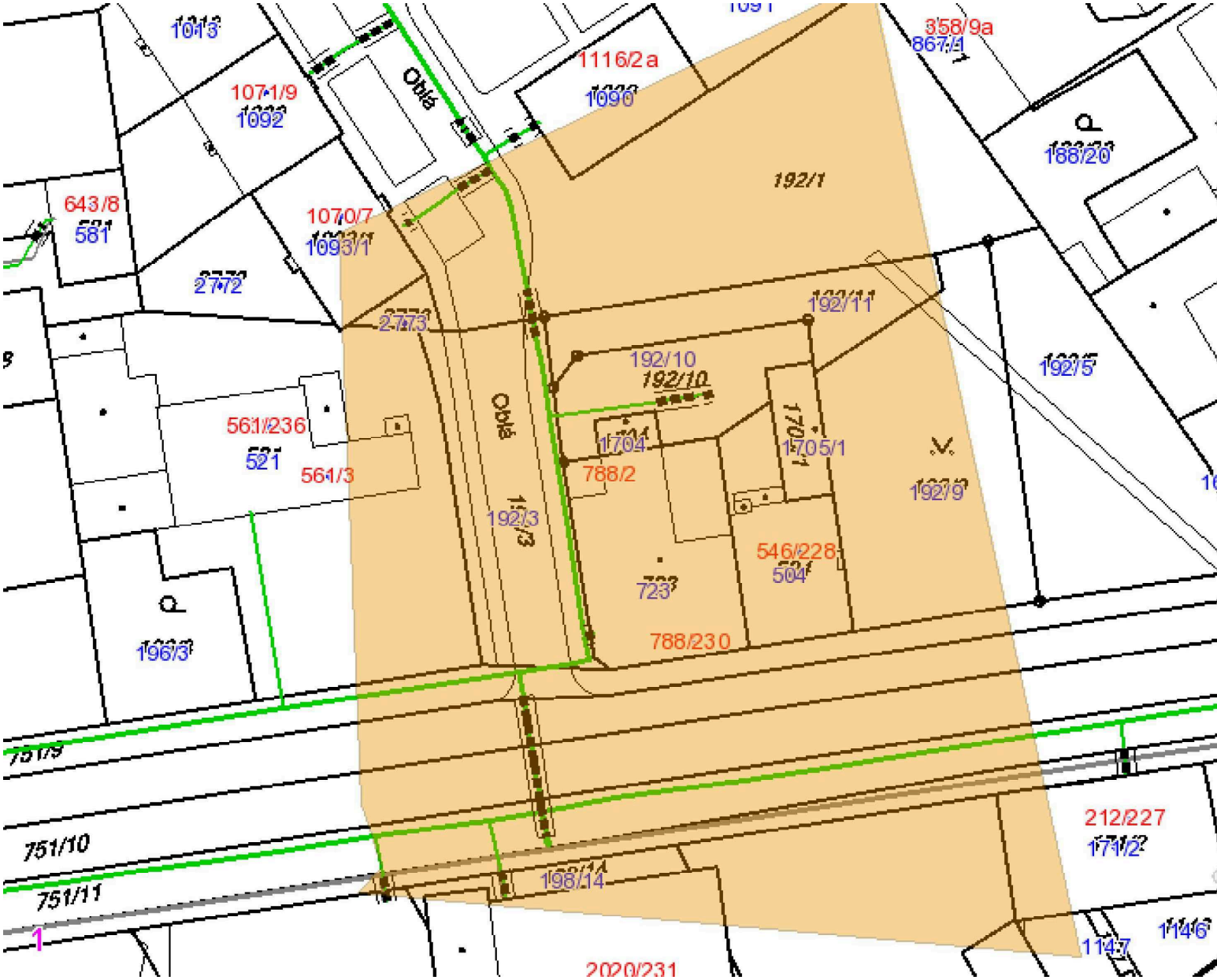
Příloha: Detailní zákres plynárenského zařízení. Tato příloha je nedílnou součástí stanoviska č. 5000960337 ze dne 16.06.2014.

Provozovatel DS: RWE GasNet, s.r.o.; Stavebník: Tomáš Fabián , Mitrovická 265/349 , 72400 Ostrava. K.ú.: Mariánské Hory.



Příloha: Detailní zákres plynárenského zařízení. Tato příloha je nedílnou součástí stanoviska č. 5000960337 ze dne 16.06.2014.

Provozovatel DS: RWE GasNet, s.r.o.; Stavebník: Tomáš Fabián , Mitrovická 265/349 , 72400 Ostrava. K.ú.: Mariánské Hory.



Příloha č.10

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Telefónica O2 a.s.

Telefónica

VYJÁDŘENÍ O EXISTENCI SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ A VŠEOBECNÉ PODMÍNKY OCHRANY SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ SPOLEČNOSTI TELEFÓNICA CZECH REPUBLIC, A.S.

vydané podle § 101 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů a § 161 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) či dle dalších příslušných právních předpisů

Číslo jednací: 619012/14 **Číslo žádosti: 0114 162 571**

Důvod vydání *Vyjádření*: **Územně plánovací informace**

Platnost tohoto *Vyjádření* končí dne: 16. 6. 2016.

Žadatel	Bc. Tomáš Fabián	
Stavebník	Bc. Tomáš Fabián	
Název akce	Diplomová práce - zástavba proluky	
Zájmové území	**Okres**	Ostrava-město
	Obec	Ostrava
	Kat. území / č. parcely	Mariánské Hory

Žadatel shora označenou žádostí určil a vyznačil zájmové území, jakož i stanovil důvod pro vydání Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací a Všeobecných podmínek ochrany sítě elektronických komunikací společnosti Telefónica Czech Republic, a.s. (dále jen *Vyjádření*).

Na základě určení a vyznačení zájmového území žadatelem a na základě stanovení důvodu pro vydání *Vyjádření* vydává společnost Telefónica Czech Republic, a.s. (dále jen *Telefónica*) následující *Vyjádření*:

dojde ke střetu

se sítí elektronických komunikací (dále jen *SEK*) společnosti *Telefónica*, jejíž existence a poloha je zakreslena v přiloženém výřezu/výřezech z účelové mapy *SEK* společnosti *Telefónica*. Ochranné pásmo *SEK* je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení *SEK* a není v přiloženém výřezu/výřezech z účelové mapy *SEK* společnosti *Telefónica* vyznačeno (dále jen *Ochranné pásmo*).

(1) *Vyjádření* je platné pouze pro zájmové území určené a vyznačené žadatelem, jakož i pro důvod vydání *Vyjádření* stanovený žadatelem v žádosti.

Vyjádření pozbývá platnosti uplynutím doby platnosti v tomto *Vyjádření* uvedené, změnou rozsahu zájmového území či změnou důvodu vydání *Vyjádření* uvedeného v žádosti, nesplněním povinnosti stavebníka dle bodu (2) tohoto *Vyjádření*, a nebo pokud se žadatel či stavebník bezprostředně před zahájením realizace stavby ve vyznačeném zájmovém území prokazatelně neujistí u společnosti Telefónica o tom, zda toto *Vyjádření* v době bezprostředně předcházející zahájení realizace stavby ve vyznačeném zájmovém území stále odpovídá skutečnosti, to vše v závislosti na tom, která ze skutečností rozhodná pro pozbytí platnosti tohoto *Vyjádření* nastane nejdříve.

(2) Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, **je povinen bez zbytečného odkladu poté, kdy zjistil, že jeho záměr,** pro který podal shora označenou žádost, **je v kolizi se *SEK* a nebo zasahuje do *Ochranného pásma SEK*, nejpozději však před počátkem zpracování projektové dokumentace stavby**, která koliduje se *SEK* a nebo zasahuje do *Ochranného pásma SEK*, **vyzvat společnost *Telefónica* ke stanovení konkrétních podmínek ochrany *SEK*, případně k přeložení *SEK***, a to v pracovní dny od 8:00 do 15:00, prostřednictvím zaměstnance společnosti *Telefónica* pověřeného ochranou sítě - **Radim Koňař, tel.: 596 682 978, 602 438 599, e-mail: radim.konar@o2.cz** (dále jen *POS*).

(3) **Přeložení *SEK* zajistí její vlastník, společnost *Telefónica***. Stavebník, který vyvolal překládku *SEK* je dle ustanovení § 104 odst. 17 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů povinen uhradit společnosti *Telefónica* veškeré náklady na nezbytné úpravy dotčeného úseku *SEK*, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

(4) **Pro účely přeložení SEK dle bodu (3) tohoto *Vyjádření* je stavebník povinen uzavřít se společností *Telefónica* Smlouvu o realizaci překládky *SEK*.**

(5) Bez ohledu na všechny shora v tomto *Vyjádření* uvedené skutečnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba povinen řídit se Všeobecnými podmínkami ochrany *SEK* společnosti *Telefónica*, které jsou nedílnou součástí tohoto *Vyjádření*.

(6) Společnost *Telefónica* prohlašuje, že žadateli byly pro jím určené a vyznačené zájmové území poskytnuty veškeré, ke dni podání shora označené žádosti, dostupné informace o *SEK*.

(7) Žadateli převzetím tohoto *Vyjádření* vzniká povinnost poskytnuté informace a data užít pouze k účelu, pro který mu byla tato poskytnuta. Žadatel není oprávněn poskytnuté informace a data rozmnožovat, rozšiřovat, pronajímat, půjčovat či jinak užívat bez souhlasu společnosti *Telefónica*. V případě porušení těchto povinností vznikne žadateli odpovědnost vyplývající z platných právních předpisů, zejména předpisů práva autorského.

V případě dotazů k *Vyjádření* lze kontaktovat společnost *Telefónica* na asistenční lince 14 111.

Přílohami *Vyjádření* jsou:

- Všeobecné podmínky ochrany *SEK* společnosti *Telefónica*
- Situační výkres (obsahuje zájmové území určené a vyznačené žadatelem a výřezy účelové mapy *SEK*)
- Informace k podmínkám napojení
- Informace k vytyčení *SEK*

Vyjádření vydala společnost *Telefónica* dne: 16. 6. 2014.

Telefónica Czech Republic, a.s.
Za Brumlovkou 266/2
140 22 Praha 4
DIČ: CZ 60193336
188

Telefónica

Příloha k *Vyjádření* č.j.: 619012/14 Číslo žádosti: 0114 162 571

Všeobecné podmínky ochrany *SEK* společnosti *Telefónica*

I. Obecná ustanovení

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen při provádění jakýchkoliv činností, zejména stavebních nebo jiných prací, při odstraňování havárií a projektování staveb, řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy a učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby nedošlo k poškození nebo ohrožení sítě elektronických komunikací ve vlastnictví společnosti *Telefónica* a je výslovně srozuměn s tím, že *SEK* jsou součástí veřejné komunikační sítě, jsou zajišťovány ve veřejném zájmu a jsou chráněny právními předpisy.

2. Při jakékoliv činnosti v blízkosti vedení *SEK* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo *SEK* tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k *SEK*. Při křížení nebo souběhu činností se *SEK* je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy podzemního vedení *SEK* (dále jen *PVSEK*) nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.

3. Pro případ porušení kterékoliv z povinností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, založené Všeobecnými podmínkami ochrany *SEK* společnosti *Telefónica* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, odpovědný za veškeré náklady a škody, které společnosti *Telefónica* vzniknou porušením jeho povinnosti.

4. V případě, že budou zemní práce zahájeny po uplynutí doby platnosti tohoto *Vyjádření*, nelze toto *Vyjádření* použít jako podklad pro vytyčení a je třeba požádat o vydání nového *Vyjádření*.

5. Bude-li žadatel na společnosti *Telefónica* požadovat, aby se jako účastník správního řízení, pro jehož účely bylo toto *Vyjádření* vydáno, vzdala práva na odvolání proti rozhodnutí vydanému ve správním řízení, pro jehož účely bylo toto *Vyjádření* vydáno, je povinen kontaktovat *POS*.

II. Součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti SEK

1. Započetí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit *POS*. Oznámení bude obsahovat číslo *Vyjádření*, k němuž se vztahují tyto podmínky.

2. Před započetím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras *PVSEK* na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou *PVSEK* prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou a nebo by mohly činnosti provádět.

3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen upozornit jakoukoliv třetí osobu, jež bude provádět zemní práce, aby zjistila nebo ověřila stranovou a hloubkovou polohu *PVSEK* příčnými sondami, a je srozuměn s tím, že možná odchylka uložení středu trasy *PVSEK*, stranová i hloubková, činí +/- 30 cm mezi skutečným uložením *PVSEK* a polohovými údaji ve výkresové dokumentaci.

4. Při provádění zemních prací v blízkosti *PVSEK* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání *PVSEK*. Odkryté *PVSEK* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.

5. Při zjištění jakéhokoliv rozporu mezi údaji v projektové dokumentaci a skutečností je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen bez zbytečného odkladu přerušit práce a zjištění rozporu oznámit *POS*. V přerušených pracích lze pokračovat teprve poté, co od *POS* prokazatelně obdržel souhlas k pokračování v pracích.

6. V místech, kde *PVSEK* vystupuje ze země do budovy, rozváděče, na sloup apod. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen vykonávat zemní práce se zvýšenou mírou opatrnosti s ohledem na ubývající krytí nad *PVSEK*. Výkopové práce v blízkosti sloupů nadzemního vedení *SEK* (dále jen *NVSEK*) je povinen provádět v takové vzdálenosti, aby nedošlo k narušení jejich stability, to vše za dodržení platných právních předpisů, technických a odborných norem, správné praxi v oboru stavebnictví a technologických postupů.

7. Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrytí *PVSEK*, je povinen stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba před zakrytím *PVSEK* vyzvat *POS* ke kontrole. Zához je oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas *POS*.

8. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn manipulovat s kryty kabelových komor a vstupovat do kabelových komor bez souhlasu společnosti *Telefónica*.

9. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasu *PVSEK* mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než *PVSEK* řádně zabezpečí proti mechanickému poškození. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen projednat s *POS* způsob mechanické ochrany trasy *PVSEK*. Při přepravě vysokého nákladu nebo mechanizace pod trasou *NVSEK* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat výšku *NVSEK* nad zemí.

10. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn na trase *PVSEK* (včetně ochranného pásma) jakkoliv měnit niveletu terénu, vysazovat trvalé porosty ani měnit rozsah a konstrukci zpevněných ploch (např. komunikací, parkovišť, vjezdů aj.).

11. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen manipulační a skladové plochy zřizovat v takové vzdálenosti od *NVSEK*, aby činnosti na/v manipulačních a skladových plochách nemohly být vykonávány ve vzdálenost menší než 1m od *NVSEK*.

12. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen obrátit se na *POS* v průběhu stavby, a to ve všech případech, kdy by i nad rámec těchto Všeobecných podmínek ochrany *SEK* společnosti *Telefónica* mohlo dojít ke střetu stavby se *SEK*.

13. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn užívat, přemísťovat a odstraňovat technologické, ochranné a pomocné prvky *SEK*.

14. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn bez předchozího projednání s *POS* jakkoliv manipulovat s případně odkrytými prvky *SEK*, zejména s ochrannou skříní optických spojek, optickými spojkami, technologickými rezervami či jakýmkoliv jiným zařízením *SEK*. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je výslovně srozuměn s tím, že technologická rezerva představuje několik desítek metrů kabelu stočeného do kruhu a ochranou optické spojky je skříň o hraně cca 1m.

15. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen každé poškození či krádež *SEK* neprodleně od okamžiku zjištění takové skutečnosti, oznámit *POS* nebo poruchové službě společnosti *Telefónica*, telefonní číslo 800 184 084, pro oblast Praha lze užít telefonní číslo 241 400 500.

III. Práce v objektech a odstraňování objektů

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen před zahájením jakýchkoliv prací v budovách a jiných objektech, kterými by mohl ohrozit stávající *SEK*, prokazatelně kontaktovat *POS* a zajistit u společnosti *Telefónica* bezpečné odpojení *SEK*.

2. Při provádění činností v budovách a jiných objektech je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen v souladu s právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy provést mimo jiné průzkum vnějších i vnitřních vedení *SEK* na omítce i pod ní.

IV. Součinnost stavebníka při přípravě stavby

1. Pokud by činností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, k níž je třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, mohlo dojít k ohrožení či omezení *SEK*, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat *POS* a předložit zakreslení *SEK* do příslušné dokumentace stavby (projektové, realizační, koordinační atp.).

2. V případě, že pro činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, není třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen předložit zakreslení trasy *SEK* i s příslušnými kótami do zjednodušené dokumentace (katastrální mapa, plánek), ze které bude zcela patrná míra dotčení *SEK*.

3. Při projektování stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení stavby, rekonstrukce či přeložky vedení a zařízení silových elektrických sítí, elektrických trakcí vlaků a tramvají, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen provést výpočet rušivých vlivů, zpracovat ochranná opatření a předat je *POS*. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn do doby, než obdrží od *POS* vyjádření k návrhu opatření, zahájit činnost, která by mohla způsobit ohrožení či poškození *SEK*. Způsobem uvedeným v předchozí větě je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat také při projektování stavby, rekonstrukce či přeložky produktovodů s katodovou ochranou.

4. Při projektování stavby, při rekonstrukci, která se nachází v ochranném pásmu radiových tras společnosti *Telefónica* a překračuje výšku 15 m nad zemským povrchem, a to včetně dočasných objektů zařízení staveniště (jeřáby, konstrukce, atd.), nejpozději však před zahájením správního řízení ve věci povolení takové stavby, je stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat *POS* za účelem projednání podmínek ochrany těchto radiových tras. Ochranné pásmo radiových tras v šíři 50m je zakresleno do situačního výkresu. Je tvořeno dvěma podélnými pruhy o šíři 25 m po obou stranách radiového paprsku v celé jeho délce, resp. 25 m kruhem kolem vysílacího radiového zařízení.

5. Pokud se v zájmovém území stavby nachází podzemní silnoproudé vedení (NN) společnosti *Telefónica* je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, před zahájením správního řízení ve věci povolení správního orgánu k činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, nejpozději však před zahájením stavby, povinen kontaktovat *POS*.

6. Pokud by navrhované stavby (produktovody, energovody aj.) svými ochrannými pásmy zasahovaly do prostoru stávajících tras a zařízení *SEK*, či do jejich ochranných pásem, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen realizovat taková opatření, aby mohla být prováděna údržba a opravy *SEK*, a to i za použití mechanizace, otevřeného plamene a podobných technologií.

V. Křížení a souběh se SEK

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen v místech křížení *PVSEK* se sítěmi technické infrastruktury, pozemními komunikacemi, parkovacími plochami, vjezdy atp. ukládat *PVSEK* v zákonnými předpisy stanovené hloubce a chránit *PVSEK* chráničkami s přesahem minimálně 0.5 m na každou stranu od hrany křížení. Chráničku je povinen utěsnit a zamezit vnikání nečistot.

2. Stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, je výslovně srozuměn s tím, že v případě, kdy hodlá umístit stavbu sjezdu či vjezdu, je povinen stavbu sjezdu či vjezdu umístit tak, aby metalické kabely *SEK* nebyly umístěny v hloubce menší než 0,6 m a optické nebyly umístěny v hloubce menší než 1 m. V případě, že stavebník, nebo jím pověřená osoba, není schopen zajistit povinnosti dle předchozí věty, je povinen kontaktovat *POS*.

3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen základy (stavby, opěrné zdi, podezdívky apod.) umístit tak, aby dodržel minimální vodorovný odstup 1,5 m od krajního vedení, případně kontaktovat *POS*.

4. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasy *PVSEK* znepřístupnit (např. zabetonováním).

5. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je při křížení a souběhu stavby nebo sítí technické infrastruktury s kabelovodem povinen zejména:

- pokud plánované stavby nebo trasy sítí technické infrastruktury budou umístěny v blízkosti kabelovodu ve vzdálenosti menší než 2 m nebo při křížení kabelovodu ve vzdálenosti menší než 0,5 m nad nebo kdekoli pod kabelovodem, předložit *POS* a následně projednat zakreslení v příčných řezech,
- do příčného řezu zakreslit také profil kabelové komory v případě, kdy jsou sítě technické infrastruktury či stavby umístěny v blízkosti kabelové komory ve vzdálenosti menší než 2 m,
- neumísťovat nad trasou kabelovodu v podélném směru sítě technické infrastruktury,
- předložit *POS* vypracovaný odborný statický posudek včetně návrhu ochrany tělesa kabelovodu pod stavbou, ve vjezdu nebo pod zpevněnou plochou,
- nezakrývat vstupy do kabelových komor, a to ani dočasně,
- projednat s *POS*, nejpozději ve fázi projektové přípravy, jakékoliv výkopové práce, které by mohly být vedeny v úrovni či pod úrovní kabelovodu nebo kabelové komory a veškeré případy, kdy jsou trajektorie podvrtů a protlaků ve vzdálenosti menší než 1,5 m od kabelovodu.

Telefónica

Příloha k *Vyjádření* č.j.: 619012/14 Číslo žádosti: 0114 162 571

Informace k podmínkám napojení

Společnost *Telefónica*, jako vlastník technické infrastruktury, Vám poskytuje dle ustanovení § 161 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon) současně s vydáním *Vyjádření* následující informace o podmínkách včasného napojení stavby (objektu) k *SEK* u níž je zájem o služby elektronických komunikací (internet, televize, hlas...).

Pro urychlení a usnadnění napojení Vašeho objektu k *SEK* a následnému zprovoznění požadovaných služeb společnosti *Telefónica*, kontaktujte, prosím, naše pracoviště Plánování a výstavba sítě, které bude koordinátorem napojení objektu k *SEK*. Podmínkou napojení objektu na *SEK* je splnění technických, ekonomických a správních podmínek napojení v dané lokalitě. Kontaktním pracovníkem pro řešení napojení Vašeho objektu k *SEK* je Skowronek Valter, Jablonského 2091 Ostrava, tel: +420 59 668 2422.

Další užitečné informace:

- V rámci přípravy stavby podejte žádost o vydání územního rozhodnutí, a to včetně výstavby přípojky k *SEK*. V žádosti o vydání územního rozhodnutí je vhodné tuto trasu označit jako stavební objekt - "SO Diplomová práce - zástavba proluky trasa SEK Telefónica Czech Republic, a.s." Trasu kabelu *SEK* a místo napojení na stávající síť společnosti *Telefónica* konzultujte s výše uvedeným kontaktním pracovníkem. Pokud jste již žádost o vydání územního rozhodnutí podali, případně územní rozhodnutí bylo již vydáno bez trasy *SEK*, požádejte o změnu územního rozhodnutí u nové trasy *SEK* nutné pro napojení požadovaných objektů (projednání žádosti o změnu územního rozhodnutí se provádí pouze v rozsahu této změny).

- Dovolujeme si Vás požádat, abyste informovali výše uvedeného kontaktního pracovníka naší společnosti o nabytí právní moci územního rozhodnutí vydaného na stavbu a přípojku vedení *SEK*. V případě potřeby s Vámi společnost *Telefónica*, uzavře smlouvu o postoupení práv a povinností vyplývajících z územního rozhodnutí pro výstavbu přípojky vedení *SEK*.

- Na základě našich zkušeností je výhodné v rámci výstavby objektu provést přípravu pro následné vybudování vnitřních komunikačních rozvodů (např. trubkováním ve zdivu) nebo vybudovat vlastní komunikační rozvody s možností napojení k *SEK*. Dodatečně budované vnitřní rozvody mohou narušit estetický vzhled vybudovaného objektu.

- Dovolujeme si Vás také upozornit na současné právní aspekty plynoucí ze stavebního zákona a vyhlášky č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Stavba dle ustanovení § 45 odst. 5 této vyhlášky musí umožňovat vstup silnoproudých a komunikačních kabelů do budovy, umístění rozvodných skříní a provedení vnitřních silnoproudých a komunikačních rozvodů až ke koncovým bodům sítě. Vnitřní elektrické rozvody silnoproudé a komunikační musí splňovat požadavky na zabezpečení proti zneužití.

- Společnost *Telefónica* Vám nabízí předání typového projektu pro realizaci vnitřních rozvodů, koncového bodu sítě a řešení vstupu vedení *SEK* ke koncovému bodu sítě. V případě zájmu o uvedené typové řešení kontaktujte, prosím, výše uvedeného kontaktního pracovníka.

- Pokud uvažujete o odprodeji Vámi budované sítě společnosti *Telefónica* (vztahuje se k síti větších územních celků jako jsou průmyslové zóny, obytné soubory atp.), dovolujeme si Vás upozornit na nezbytnost uzavření smlouvy o smlouvě budoucí kupní ještě před zahájením realizace. Smlouva o smlouvě budoucí kupní bude upravovat především realizační, cenové a platební podmínky budované sítě a také problematiku věcných břemen k dotčeným nemovitostem. Na základě smlouvy o smlouvě budoucí kupní bude následně uzavřena vlastní kupní smlouva. Zpracování projektové dokumentace Vámi budované sítě konzultujte, prosím, s výše uvedeným kontaktním pracovníkem, který pro Vás zajistí nutnou konzultaci technických řešení s odbornými útvary společnosti *Telefónica*.

Aktuální nabídku služeb naší společnosti naleznete na letácích v prodejnách společnosti *Telefónica*, na telefonní lince 800 02 02 02 nebo na internetových stránkách společnosti www.o2.cz.

Děkujeme za zájem o naše služby a za Vaši budoucí spolupráci při budování sítě a zprovoznění služeb elektronických komunikací ve Vašem objektu.

Telefónica

Příloha k *Vyjádření* č.j.: 619012/14 Číslo žádosti: 0114 162 571

Informace k vytyčení *SEK*

V případě požadavku na vytyčení *PVSEK* společnosti *Telefónica* se, prosím, obracejte na společnosti uvedené níže.

Telefónica Czech Republic, a.s. - středisko Morava sever

se sídlem: Za Brumlovkou 266/2 140 22 Praha 4 - Michle
IČ: 60193336 DIČ: CZ60193336

kontakt: tel: 596682861 obslužná doba po-pa 7 - 15 hod

Sitel, spol. s r.o., oblast Ostrava - výhradní dodavatel společnosti Telefónica Czech Republic, a.s.

se sídlem: U studia 2253/28, 700 30 Ostrava-Zábřeh
IČ: 44797320 DIČ: CZ 44797320

kontakt: Hana Hurníková, mobil: 725820758, e-mail: hhurnikova@sitel.cz

ALPROTEL GROUP, s.r.o.

se sídlem: Dobrá 543 Frýdek-Místek PSČ 739 51
IČ: 25863037 DIČ: CZ25863037

kontakt: Libor Kašperlík, mobil: 602783894, e-mail: kasperlik@alprotel.cz

GIS-STAVINVEX, a.s.

se sídlem: Bučinská 1733, 735 41 Petřvald
IČ: 25163558 DIČ: CZ25163558

kontakt: Michal Kučera, tel/fax: 596541102, mobil: 731613394, e-mail: ostrava@gis-stavinvex.cz
Ing. Anežka Škovroňová, tel/fax: 596541102, mobil: 731204729, e-mail: ostrava@gis-stavinvex.cz

Josef Matoušek

se sídlem: Dvorní 766/27, Ostrava-Poruba, PSČ: 708 00
IČ: 75591961 DIČ: 6404090748

kontakt: Josef Matoušek, mobil: 602 516 579, e-mail: matousek1964@seznam.cz

KATES, spol. s r.o.

se sídlem: Důlní 889, 735 35 Horní Suchá
IČ: 47680954 DIČ:

kontakt: Stanislav Knebl, tel.: 596426011, mobil: 736626762, e-mail: knebl.kates@seznam.cz

Milan Kočvara

se sídlem: Osvoboditelů 1200, 742 21 Kopřivnice
IČ: 63341620 DIČ:

kontakt: Milan Kočvara, mobil: 602439837, e-mail: vytyceni@seznam.cz

OPTOMONT, a.s.

se sídlem: Na Najmanské 915, 710 00 Ostrava
IČ: 25355759 DIČ: CZ25355759

kontakt: Tomáš Jurošek, tel.: 558340911, mobil: 606776048, e-mail: tomas.jurosek@optomont.cz

Rostislav Ralidiák

se sídlem: Karviná, Čsl.armády 2930/25, PSČ 73301
IČ: 70244090 DIČ: CZ70244090

kontakt: Rostislav Ralidiák, mobil: 602 749 579, e-mail: trasovani@atlas.cz

Telefónica

Příloha k *Vyjádření* č.j.: 619012/14 Číslo žádosti: 0114 162 571

Slezskomoravské telekomunikace Opava spol. s r.o.,

se sídlem: Příčná 2828/10, 746 01 Opava
IČ: 43964435 DIČ:

kontakt: Jan Socha, mobil: 602741244, e-mail: jan.socha@smt.cz
zástup: Jan Fojtík, mobil: 602774138, e-mail: jan.fojtik@smt.cz

(optimalizováno pro tisk na formát A3)

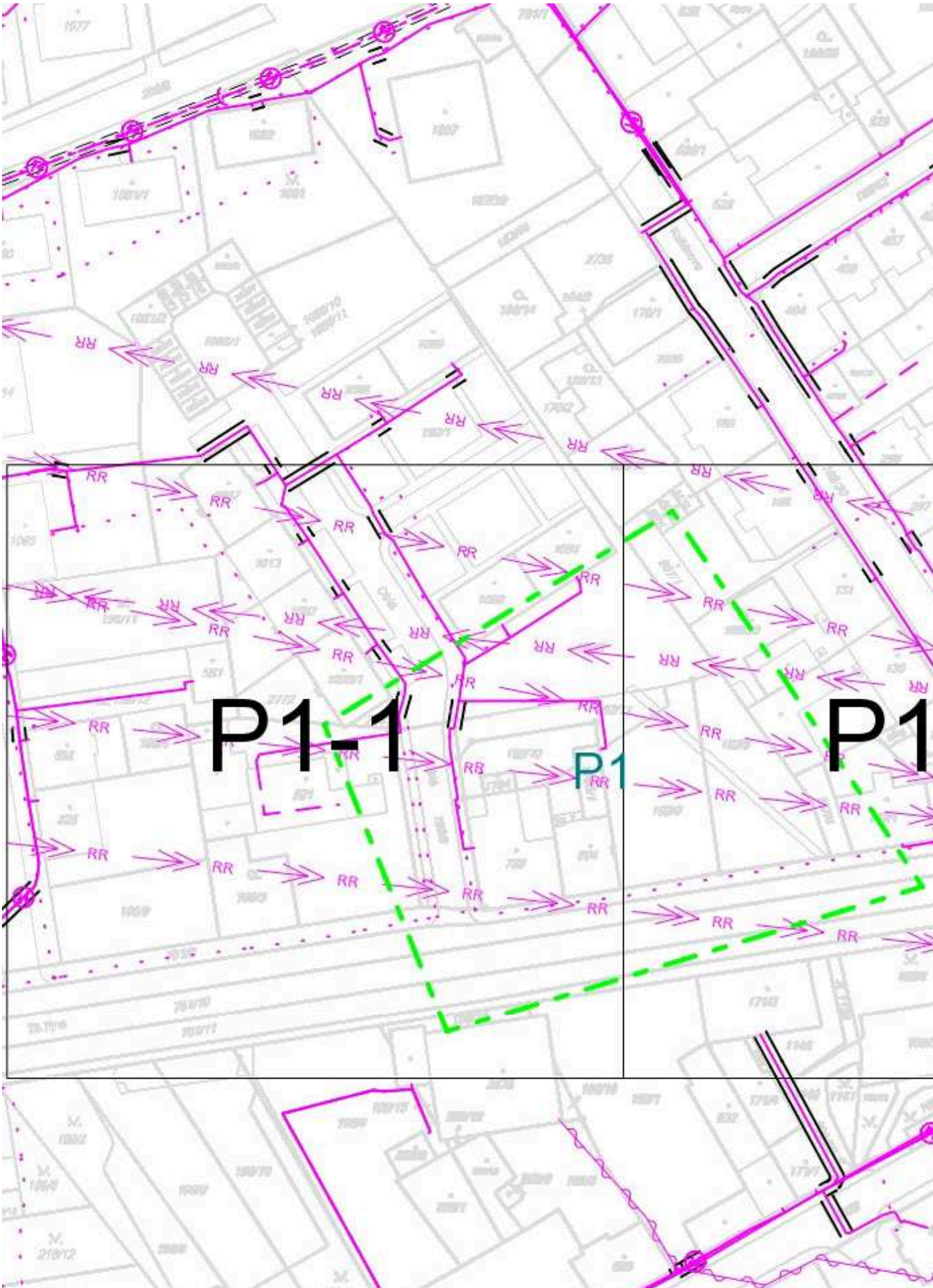
Příloha k *Vyjádření* č.j.:619012/14

SITUAČNÍ VÝKRES - ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ

(optimalizováno pro tisk na formát A3)

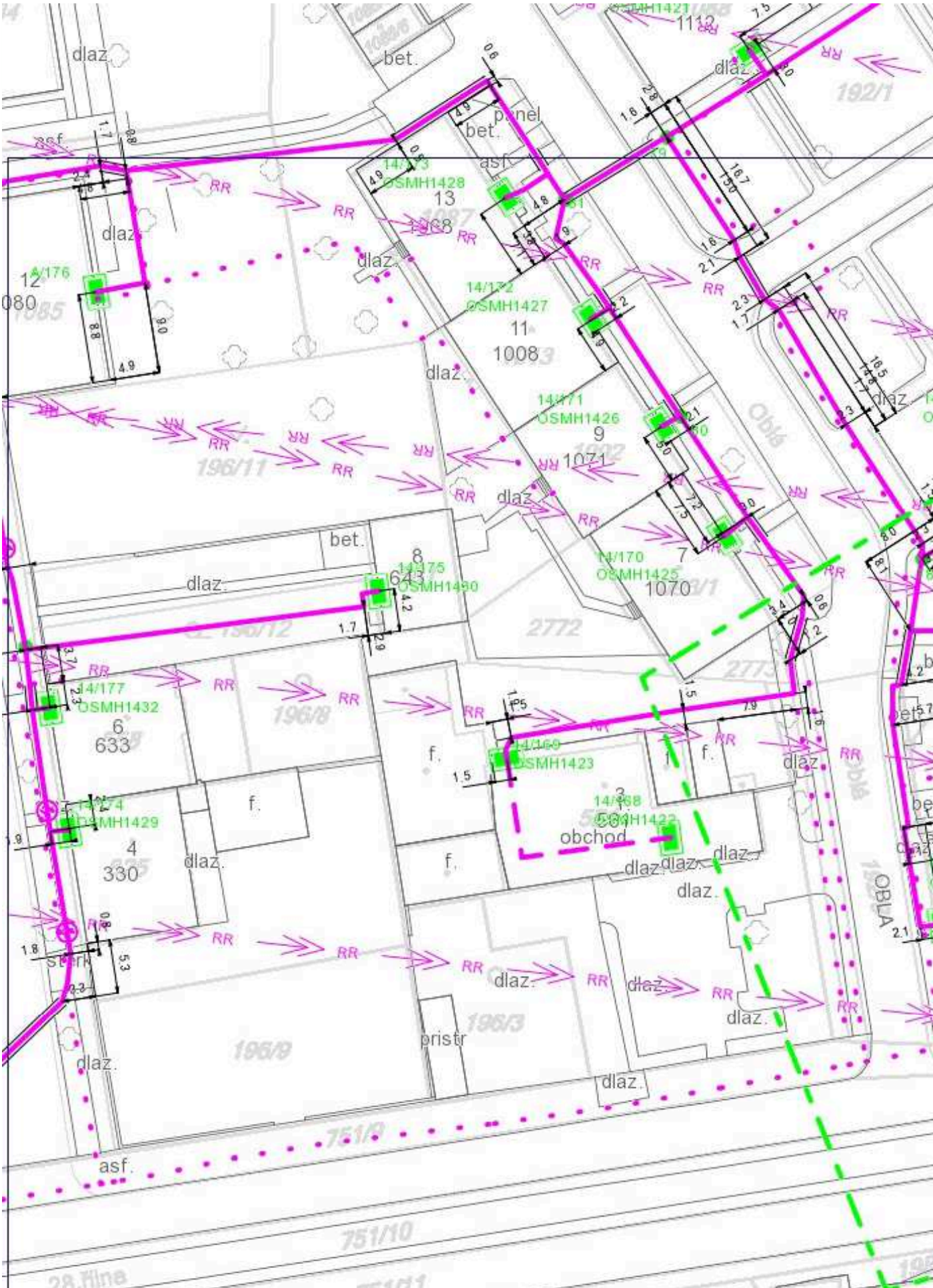
Příloha k *Vyjádření* č.j.:619012/14

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1



(optimalizováno pro tisk na formát A3) Příloha k *Vyjádření* č.j.:619012/14

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1, list kladu P1-1



(optimalizováno pro tisk na formát A3) Příloha k *Vyjádření* č.j.:619012/14

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1, list kladu P1-2

Příloha č.11

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Dalkia Česká Republika a.s.

Dalkia
Česká republika
Region Severní Morava

Student
Bc. Tomáš Fabián
Mitrovická 265/349
724 00 Ostrava - Nová Bělá

Váš dopis značky	*/ ze dne*	*Naše značka*	*Vyřizuje / tel.*	*V Ostravě dne*
0000100241	***25.06.2014***	***24550/Lie/010714-4***	***Liebzeit /*** ***596 904 624*** ***724 616 023*** ***edgar.liebzeit@dalkia.cz***	***01.07.2014***

Diplomová práce - zástavba proluky - zájmové území ul. K.Tomana, Ostrava-Mariánské Hory - vyjádření k existenci tepelných sítí ve správě Dalkia Česká republika, a.s.

Ve vámi vyznačeném zájmovém území existují podzemní primání i sekundární rozvody tepla, které se nachází ve správě Dalkia Česká republika, a.s. Průběhy - viz. situace v příloze a el. příloha.

Platnost vyjádření je 1 rok.

Zůstáváme s pozdravem

Dalkia Česká republika, a.s.
Region Severní Morava
Závod Distribuce a služby
OSTRAVA 1

.....
Ing. Libor Valový
Náměstek Distribuce a služeb

Příloha: č.1 - situace 1:500, č.2 - soubor . dwg v JTSK zaslaný e-mailem

1095 / 1
1134 / 28
1118 / 30
1092 / 25
1069 / 27
1073 / 29
/ 11
1078 / 14
1112

Dalkia
Česká republika
Region Severní Morava

Příloha č.: 1

Datum: 01. 7. 2014 Vyřizuje: LIEBZEIT

Raz

Příloha č.12

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Dalkia Industry CZ a.s.

Dalkia Industry CZ, a.s.
Zelená 2061/88a, Ostrava, Mariánské Hory, PSČ 709 74
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 3722

Ž Á D O S T

o vyjádření k existenci zařízení lokální distribuční soustavy pro distribuci elektřiny
a
zařízení pro výrobu a rozvod tepelné energie
Dalkia Industry CZ, a. s.

ŽADATEL : **Bc. Tomáš Fabián, Mitrovická 265/349, 724 00 Ostrava-Nová Bělá**
NÁZEV STAVBY: **Diplomová práce - zástavba proluky, k.ú. Mariánské Hory**
Příloha číslo :
Vyřizuje : osobně
Jméno : **Bc. Fabián**
Číslo jednací :
Datum : **25.6.2014**

Žádáme o vyjádření, zda a které Vaše zařízení lokální distribuční soustavy pro distribuci elektřiny a zařízení pro výrobu a rozvod tepelné energie, Dalkia Industry CZ, a.s., nebo zájmy chráněné Zákonem č. 458/2000 Sb. v platném znění a dalšími předpisy budou stavbou dotčeny. Současně žádáme o stanovení podmínek, za kterých vydáte souhlas se stavbou.

Razítko a podpis žadatele :

V Y J Á D Ř E N Í č.j. EGV 590 /2014

1) Zařízení lokální distribuční soustavy pro distribuci elektřiny

Při realizaci výše uvedené stavby **N E D O J D E** ke **styku** s **žádným** vedením v napěťové hladině -- lokální distribuční soustavy Dalkia Industry CZ, a. s. s označením:
Pro stavbu **není** nutno podat žádost o **udělení souhlasu s činností v ochranném pásmu**, doloženou projektovou dokumentací
Mimo všeobecných podmínek musí být dále dodrženy tyto podmínky:

2) Zařízení pro výrobu a rozvod tepelné energie

Při realizaci výše uvedené stavby ~~DOJDE~~ / NEDOJDE ke styku se zařízením pro výrobu a rozvod tepelné energie Dalkia Industry CZ, a.s.
Mimo všeobecných podmínek musí být dále dodrženy tyto podmínky:

Vyjádření **je vystaveno** pro účely územního a stavebního řízení.
Budou-li podmínky uvedené v tomto vyjádření součástí stavebního povolení souhlasíme s prováděním stavby a žádáme pouze o zaslání opisu stavebního povolení.
Platnost tohoto vyjádření je po dobu 6-ti měsíců ode dne vystavení.
K žádosti o vyjádření žadatel připojí 2x situační snímek, na kterém bude vyznačen katastr a parcelní číslo.
Jeden snímek s případným zakreslením kolidujících sítí bude zaslán spolu s vyjádřením zpět žadateli.
V případě dodání pouze jednoho snímku žadatelem, se tento nevrací.

Všeobecné podmínky:

Žadatel zajistí ochranu zařízení lokální distribuční soustavy Dalkia Industry CZ, a.s. (dále LDS) pro distribuci elektřiny a zařízení pro výrobu a rozvod tepelné energie, Dalkia Industry CZ, a.s., v rozsahu Zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění, příslušnými ČSN a podmínkami uvedenými v tomto vyjádření tak, aby v průběhu stavební činnosti a po jejím ukončení nedošlo k jeho poškození. V této souvislosti odpovídá jak za škody vzniklé na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetích osob. Žadatel, stavebník, provádějící organizace, fyzická či právnická osoba pracující v ochranném pásmu nebo v jeho blízkosti je povinna učinit veškerá opatření k ochraně zařízení uvedených v tomto vyjádření během stavby a po jejím dokončení zejména tím že:

1. Uvědomí Dalkia Industry CZ, a.s. o zahájení stavebních prací nejméně 15 dnů předem.
2. Veškerá práce v ochranném pásmu nadzemních a podzemních vedení 110 kV a 22 kV musí být prováděny pouze při vypnutém vedení a za přítomnosti odborného dozoru, pokud nebude dohodnuto jinak.
   - vypínání jednotlivých zařízení LDS zajišťuje dispečink distribuce elektřiny tel. 596 609 701, 597 452 702, 728 568 028
   - odborný dozor zajišťuje pro LDS pracovník Dalkia Industry CZ, a.s., p. Sikora Petr tel. 725 759 308
3. Požádá s 15-ti denním předstihem dispečink distribuce elektřiny o uvolnění zařízení LDS z provozu, a to na tel. 596 609 701, 597 452 702, 728 568 028
4. Provede prokazatelné seznámení všech pracovníků zúčastněných na stavbě o přítomnosti elektrických zařízení pod napětím a to kabelových vedení a volných vedení nn, vn, vvn a dále určí zodpovědnou osobu za dodržování bezpečnosti práce. Tato osoba musí být seznámena s „Pravidly a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze a práci na elektrických zařízeních" (dostupná na internetových stránkách www.dalkiaindustry.cz , nebo u Dalkia Industry CZ, a.s.) a jméno vč. telefonního čísla musí být nahlášeno na dispečink distribuce elektřiny .

U podzemních vedení :

5. Bude dodržovat ochranné pásmo dle Zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění u kabelů 22 kV - 1 m na každou stranu od krajního kabelu. Na trasu kabelu nebude uskladňovat materiál, zeminu a nebude provádět žádnou činnost, která by znesnadňovala přístup ke kabelu a ohrožovala bezpečnost jeho provozu.
6. Před zahájením zemních prací požádá o vytýčení zařízení LDS přímo na staveništi. Vytýčení provádí pro zařízení LDS p. Sikora Petr, tel. 725 759 308 na základě objednávky, adresované na Dalkia Industry CZ, a.s. V případě nutnosti zajistí provedení kontrolních sond ručním výkopem, při splnění bodu 2.
7. Provede prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět zemní práce, s polohou kabelového vedení dotčeného dle tohoto vyjádření. V ochranném pásmu vedení 22 kV, 0,4 kV, které činí 1m od krajního kabelu, je nutno veškeré výkopové práce provádět ručně bez použití mechanizmů.
8. Zajistí odkryté podzemní vedení jednak proti prověšení kabelů (podchycením kabelů na pevnou podložku) aby nedošlo k jeho poškození a u vedení 22 kV navíc zajistí provizorní zakrytí a označení odkrytého kabelu výstražnými tabulkami dle ČSN ISO 3864 tak, aby nedošlo k ohrožení života v případě, že se toto bude muset z provozních důvodů zapnout. Bližší instrukce podají odpovědní zástupci Dalkia Industry CZ, a.s., případně pracovníci zajišťující odborný dozor.
9. Ohlásí neprodleně každé poškození podzemního nebo nadzemního zařízení LDS na které bylo vydáno vyjádření a ke kterému došlo během stavebních prací
10. Ohlásí ukončení stavby a před zakrytím kabelů zeminou požádá zástupce Dalkia Industry CZ, a.s. o kontrolu na místě samém. Předání a převzetí dotčeného místa musí být doloženo zápisem ve stavebním nebo montážním deníku.

U nadzemních vedení

11. Bude dodržovat ochranné pásmo dle Zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění a to u vedení 22 kV 7 m od krajního vodiče (měřeno kolmo na vedení) u vedení 110 kV – 12 m od krajního vodiče (měřeno kolmo na vedení). V tomto ochranném pásmu je zakázáno zřizovat stavby vč. zařízení staveništ, používat mechanizmy, které by ohrožovaly provoz vedení a bezpečnost osob, uskladňovat materiál, provádět postřiky vodou nebo jiné činnosti ohrožující provoz vedení a bezpečnost osob.
12. Okamžitě ohlásí každé poškození dotčeného zařízení.

U zařízení pro výrobu a rozvod tepelné energie a stlačeného vzduchu

13. Bude dodržovat ochranné pásmo dle platné legislativy
14. Před zahájením zemních prací požádá o vytýčení zařízení na telefonním čísle: 556 206 562.
15. Provede prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět zemní práce, s polohou zařízení.
16. Ohlásí neprodleně každé poškození zařízení.
17. Ohlásí ukončení stavby a před zakrytím zeminou požádá zástupce Dalkia Industry CZ, a.s. o kontrolu na místě.

UPOZORNĚNÍ:

O vyjádření k rozvodným tepelným zařízením pro předávací stanice a jiným inženýrským sítím Dalkia Česká republika, a.s. je nutno žádat u Dalkia Česká republika, a.s., 28. října 3337/7, 709 74 Ostrava-Moravská Ostrava.

Dalkia Industry CZ, a.s.
Zelená 2061/88a
709 74 Ostrava-Mariánské Hory
IČ: 27826554, DIČ: CZ27826554

V Ostravě dne: 4.7.2014

	Vystavil za útvar distribuce elektřiny: Růžovský Radoslav	podpis
	Vystavil za útvar TE a STV průmysl: Ing. Petr Pustka	podpis
Platnost vyjádření	Prodloužil za útvar distribuce elektřiny:	podpis
prodloužena do:	Prodloužil za útvar TE a STV průmysl: Ing. Petr Pustka	podpis

Příloha č.13

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Dopravní podnik Ostrava a.s.

DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA

Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
702 00 Ostrava, Moravská Ostrava
IČ: 619 74 757, DIČ: CZ61974757
T 59 740 1111; www.dpo.cz

Vaše značka.: 100241

Naše značka: 14771 /TDC/14/Kr

Vyřizuje: Ing. Vítězslav Krupa
Tel.: 59 740 2900
Fax: 59 740 1095
E-mail: dpored@dpo.cz

Datum:14.7.2014

Platnost tohoto Vyjádření končí dne:14.7.2016

Bc. Fabián Tomáš

Mitrovická 265/349
724 00 Ostrava - Zábřeh

Vyjádření DP Ostrava a.s. – akce: **„Diplomová práce – zástavba proluky“**
žádost o vyjádření k existenci sítí

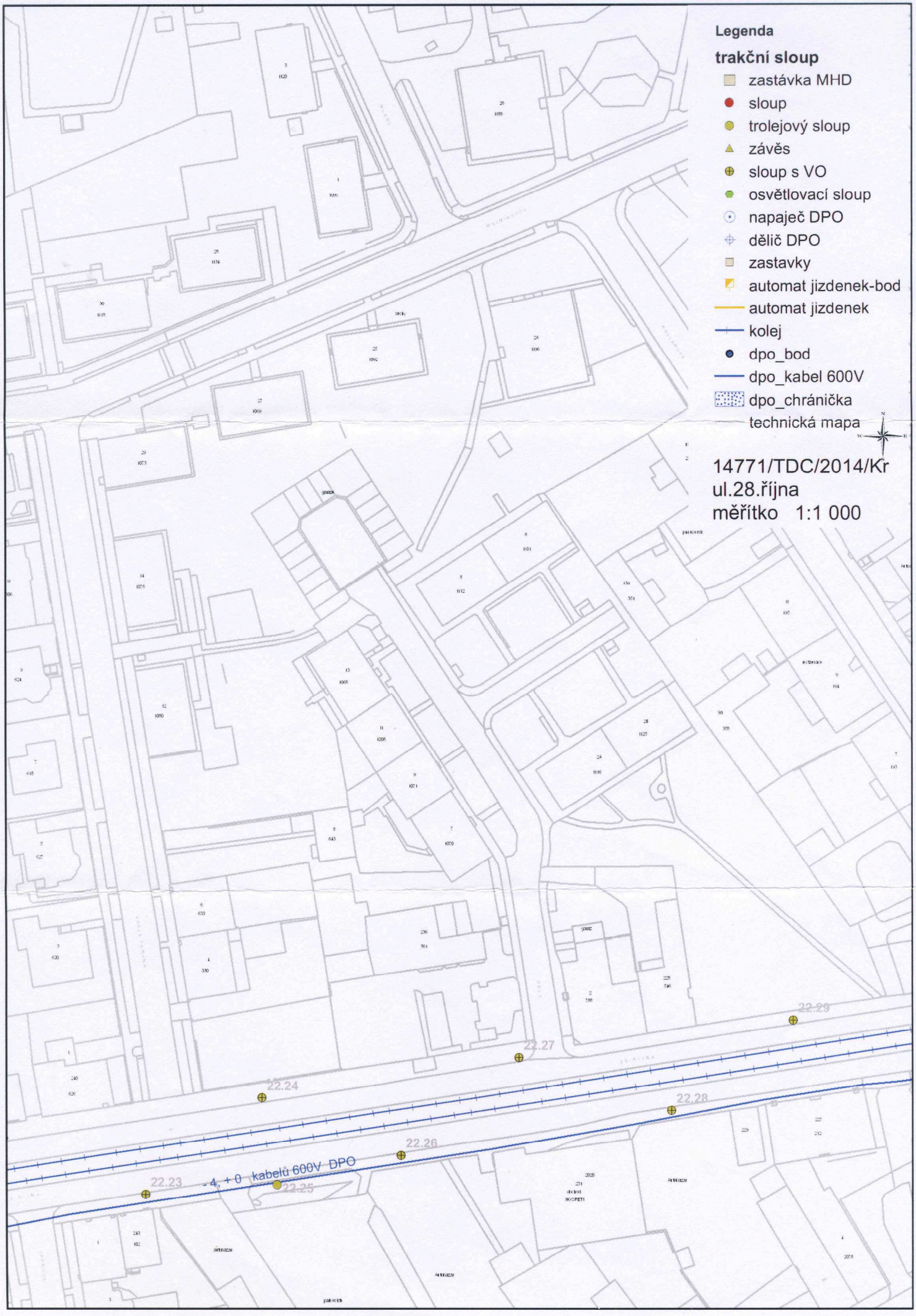
V zájmovém území (ul. 28. října) se nachází tramvajová trať, trakční kabely, trakční stožáry a tramvajová zastávka (viz. příloha).
Požadujeme tuto skutečnost v projektu respektovat a žádáme v dalším stupni o předložení PD k odsouhlasení.

S přátelským pozdravem

Jiří Boháček
vedoucí odboru Dopravní cesta

Dopravní podnik Ostrava a.s.
Poděbradova 494/2
702 00 Ostrava, Moravská Ostrava
69

Registrace: Obchodní rejstřík Krajského soudu v Ostravě, sp. zn. B 1104
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Ostrava, číslo účtu: 5708761/0100


Legenda
trakční sloup
zastávka MHD
sloup
trolejový sloup
závěs
sloup s VO
osvětlovací sloup
napaječ DPO
dělič DPO
zastavky
automat jizdenek-bod
automat jizdenek
kolej
dpo_bod
dpo_kabel 600V
dpo_chránička
technická mapa
14771/TDC/2014/Kr
ul.28.října
měřítko 1:1 000
22.23
22.24
22.25
22.26
22.27
22.28
22.29
-4, +0 kabelů 600V DPO

Příloha č.14

Vyjádření k žádosti o existenci sítí společnosti Ostravské Komunikace a.s.

Ostravské komunikace, a.s.
Novoveská 1266/25
Ostrava, Mariánské Hory, 709 00

Tel.: 595 621 111
Fax: 595 621 103
www.okas.cz
číslo datové schránky muut5qe

Zápis v obchodním rejstříku u Krajského soudu
v Ostravě, odd. B, vložka 1886 ze dne 22. 4. 1998

Fabián Tomáš Bc.
Mitrovická 265/349
724 00 Ostrava – Nová Bělá

Váš dopis / zn.:	Naše zn.:	Vyřizuje.:	V Ostravě dne:
	OKAS-3814/14/TSÚ/Zatl	Zatloukalová/350	30.6.2014

Věc: **Stavba „Zástavba proluky – oblast kolem ulice Oblá, diplomová práce“ k.ú.Mariánské Hory**
– vyjádření k existenci sítí za správu veřejného osvětlení (VO)

V místech výše uvedené stavby, vyznačené v předložené situaci se nachází zařízení veřejného osvětlení v majetku Statutárního města Ostravy a v naší správě, které je tvořeno zemním kabelovým vedením a ocelovými stožáry se svítidly – zákres viz příloha.

Tento dopis není souhlasným vyjádřením ke stavbě, ale pouze sdělením k existenci zařízení VO. Vyjádření ke stavbě poskytneme žadateli až na základě předložení projektové dokumentace, která bude řešit případné vyvolané přeložky zařízení VO.

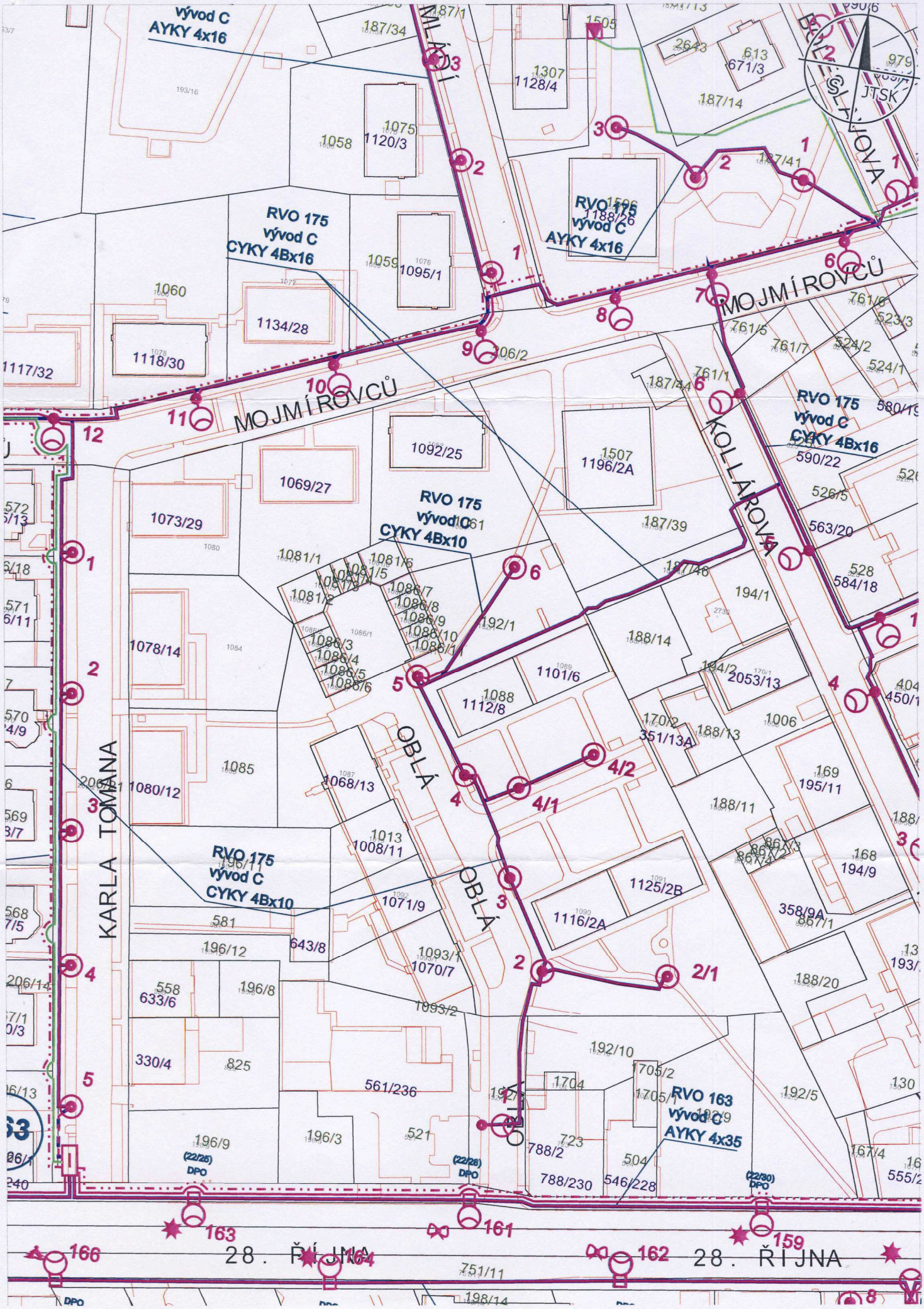
Platnost tohoto vyjádření je 2 roky.

Ostravské komunikace, a.s.
Ostravské komunikace, a.s., Novoveská 1266/25
Ostrava, Mariánské Hory, 709 00
IČ 25396544, DIČ CZ25396544 ④

S pozdravem

Ing. Miloš Novák
technicko – správní náměstek

Přílohy:
- situace pasportu VO ze dne 30.6.2014

Ostravské komunikace a.s
30.6.2014

0 50 m
1:1000