

Odborný odhad nákladů

**Napojení objektu Alzheimer centra a Centra denních služeb
Domovinka na soustavu zásobování tepelnou energií (SZTE).**

Lokalita: BERLÍN



Vypracoval: Ing. Tomáš Krtek
technicko výrobní ředitel

Dne: 1. 8. 2023

OBSAH

1.	Parametry napojených objektů.....	3
1.1	Alzheimer centrum.....	3
1.2	Denní stacionář Domovinka.....	3
1.3	Rezidenční zástavba.....	4
1.3.1	Minimální zastavěnost.....	5
1.3.2	Optimální zastavěnost.....	5
1.3.3	Kontrolní varianta.....	6
1.4	Rezidentní zástavba Doplněna o kapacity rozvojového území.....	6
2.	Technologie SZTE.....	7
3.	Horkovodní přípojka.....	7
3.1	Trasa I.....	7
3.2	Trasa II.....	8
3.3	Trasa III.....	8
3.4	Trasa IV.....	9
3.5	Mapa tras horkovodu.....	10
4.	Definice výchozích parametrů pro odhad nákladů.....	11
4.1	Varianta výstavby I.....	11
4.2	Varianta výstavby II.....	12
4.3	Varianta výstavby III.....	13
5.	Odhad nákladů.....	14

1. PARAMETRY NAPOJENÝCH OBJEKTŮ

Předpokládaná kapacity navržené zástavby vyplývající z Zastavovací studie BERLÍN 2, Frýdek-Místek, vypracované Ing. arch. Jiří Vojtěšek, Osadní 1474/2, Praha 7, tel.: +777 885 244, e-mail: info@vjtsk.cz, dále z poskytnutého podkladu bilancí ploch „2023-05-22 FRYD_D_bilance ploch.xlsx“

1.1 ALZHEIMER CENTRUM

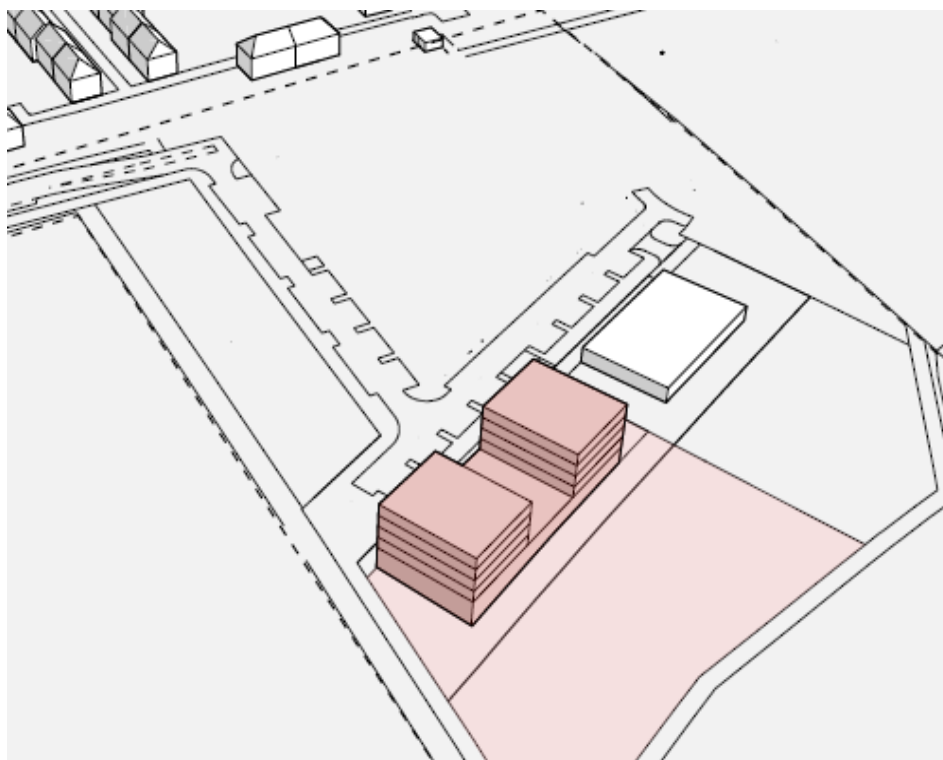
Kapacita: ubytovací kapacita 80 lůžek / max 50 zaměstnanců

Předpokládané funkce: ubytování kapacity, servisní a provozně technické zázemí

Předpokládaný obestavěný prostor cca 20000 m³

Předpokládaná zastavěná plocha cca 1500 m²

Předpokládaný počet nadzemních podlaží 5NP



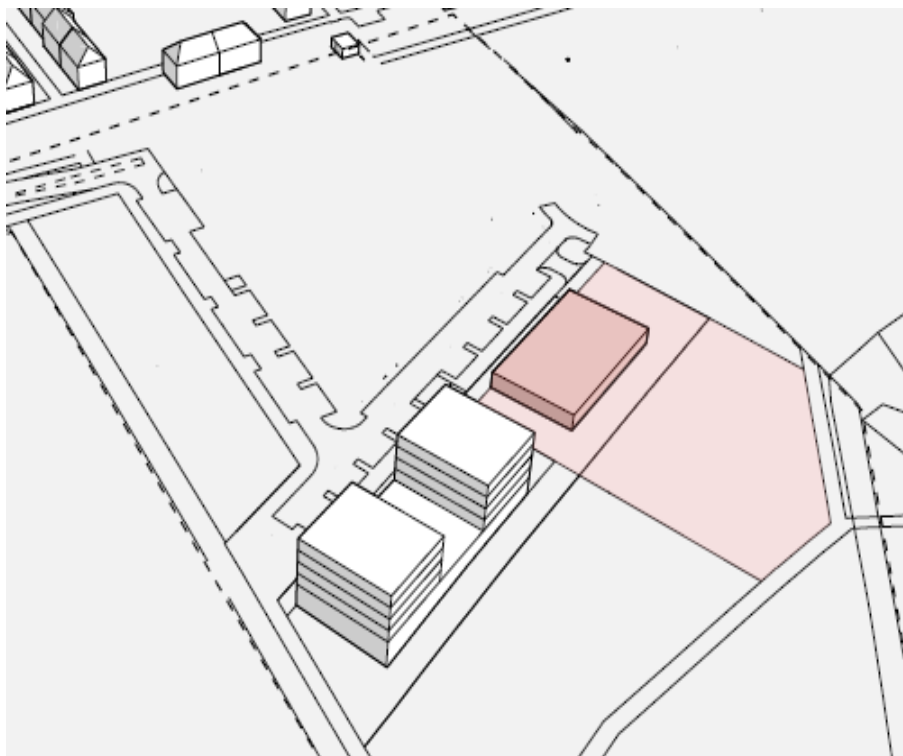
1.2 DENNÍ STACIONÁŘ DOMOVINKA

Kapacita: předpokládaná kapacita 40 klientů

Předpokládané funkce: denní stacionář, servisní a provozně technické zázemí

Předpokládaná zastavěná plocha 760m², terasa min 450m², zahrada min. 1500m²

Předpokládaný počet nadzemních podlaží 1NP



1.3 REZIDENČNÍ ZÁSTAVBA

Kapacita: předpokládaný počet obyvatel 699 osob

Předpokládaný počet bytů 316 jednotek

zastavěná plocha: 3890 m²

Podlažnost: 5 nadzemních podlaží, předpokládaná výška zástavby 17,5m



Jak vyplývá ze zastavovací studie jsou řešeny z hlediska energetických bilancí tři varianty rezidenční zástavby:

1.3.1 MINIMÁLNÍ ZASTAVĚNOST

Počet nadzemních podlaží 5.

Počet bytových jednotek v bytových domech cca 316.

Souhrnná užitná plocha bytových domů 22 152 m²



1.3.2 OPTIMÁLNÍ ZASTAVĚNOST

Počet nadzemních podlaží 5.

Počet bytových jednotek v bytových domech cca 233.

Souhrnná užitná plocha bytových domů 16 279 m²



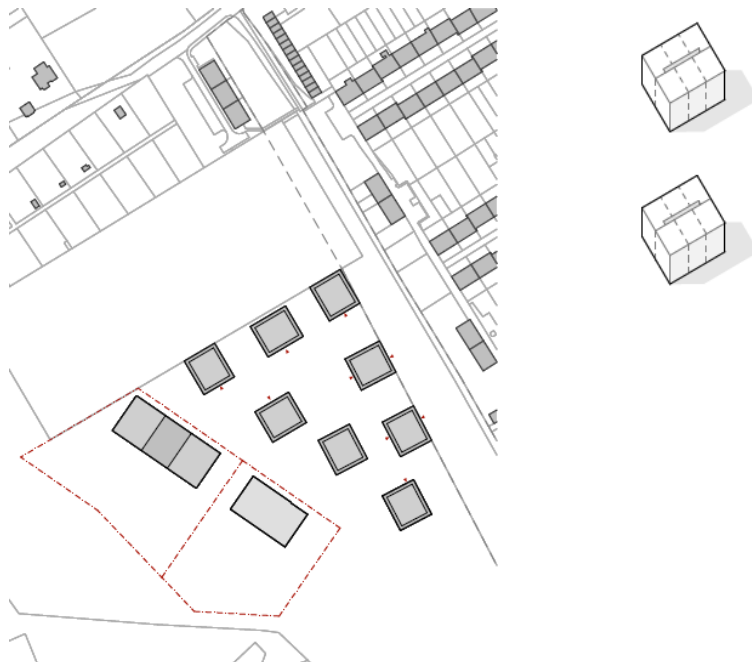
1.3.3 KONTROLNÍ VARIANTA

Počet nadzemních podlaží 5.

Počet bytových jednotek v bytových domech cca 217.

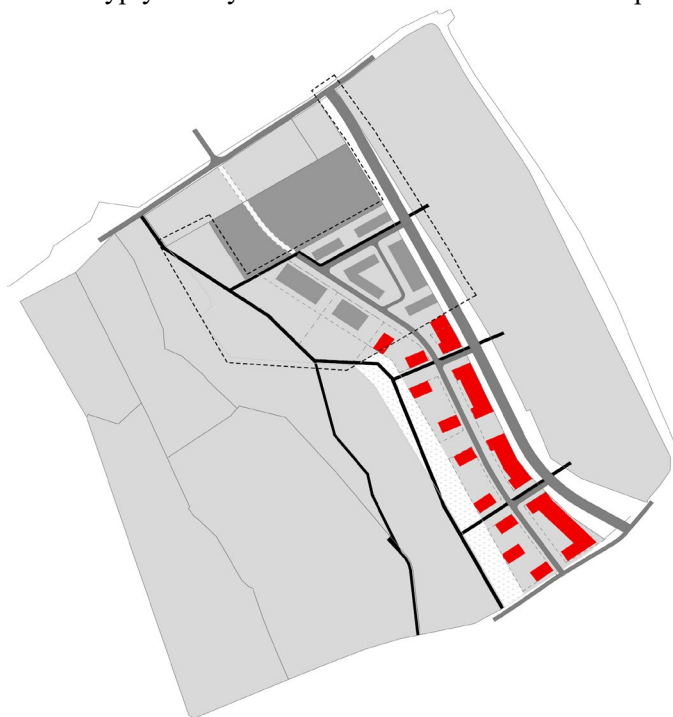
Souhrnná užitná plocha bytových domů 15 171 m²

Zástavba pouze bodovými bytovými domy studie tuto formu zástavby nedoporučuje.



1.4 REZIDENTNÍ ZÁSTAVBA DOPLNĚNA O KAPACITY ROZVOJOVÉHO ÚZEMÍ

Rezidentní zástavba by dále mohla být rozšířena o výstavbu obytných domů v možném rozvojovém území. Toto vyplývá z výše uvedeného dokumentu bilancí ploch oblasti BERLÍN.



Kapacita: předpokládaný počet obyvatel 1234 osob

Předpokládaný počet bytů 558 jednotek

zastavěná plocha: 10018 m²

Podlažnost: 5 nadzemních podlaží

2. TECHNOLOGIE SZTE

Zdrojem tepelné energie a teplé vody pro objekty specifikované v zastavovací studii bude předávací stanice, která bude realizována budově Alzheimer centra. Tato předávací stanice bude připojena horkovodní přípojkou na horkovodní systém společnosti Veolia v šachtici na pozemku p.č. 5264/2, k.ú. Frýdek, případně šachtici na pozemku p.č. 5263/3, k.ú. Frýdek.

Dodávka tepla a teplé vody do okolních objektů bude provedena předizolovanými rozvody, případně tyto bytové domy budou dále osazeny objektivě předávacími stanicemi rozvody.

Výrazný vliv na ekonomiku celé technologie výroby a distribuce tepla má délka horkovodní přípojky.

3. HORKOVODNÍ PŘÍPOJKA

Cena horkovodní přípojky je závislá na dimenzi potrubí (závislá na délce přenášenému výkonu), místě a způsobu uložení. Byly zpracovány čtyři varianty trasy horkovodní přípojky, včetně seznamu dotčených majitelů a správců pozemků.

3.1 TRASA I.

Výhody: Nízký počet vlastníků, nejkratší možná trasa. Ekonomicky nejvýhodnější

Nevýhody: Kritická místa výstavby horkovodu se nacházejí na pozemcích Moravskoslezského kraje, které jsou ve správě Střední odborné školy

Trasa I. 465 m			
	Pozemky	Vlastníci	Oprávnění
1.	5264/2	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace, Lískovecká 2089, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek
2.	5260/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
3.	5260/28	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace, Lískovecká 2089, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek
4.	5282/3	Česká republika	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
5.	5281/14	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	

3.2 TRASA II.

Výhody: V kritických místech výstavby trasy jsou pozemky Statutárního města Frýdek-Místek.

Nevýhody: Počet vlastníků pozemků (3), jeden z pozemku je blokován.

Trasa II. 560 m			
	Pozemky	Vlastníci	Oprávnění
1.	5264/2	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace, Lískovecká 2089, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek
2.	5260/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
3.	5260/32	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
4.	5285/2	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
5.	5281/3	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
6.	5281/2	Fulnečková Jana Ing., K náměstí 356, 73944 Brušperk	
7.	5281/1	Česká republika	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
8.	5281/14	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	

3.3 TRASA III.

Výhody: nízký počet vlastníků pozemků (3)

Nevýhody: délka trasy, trasa vede z 40% pod místními komunikacemi, 30% po soukromých pozemcích.

Trasa III. 850 m			
	Pozemky	Vlastníci	Oprávnění
1.	5263/3	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace, Lískovecká 2089, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek
2.	5263/11	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
3.	5263/38	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
4.	5263/10	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	

5.	7613/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
6.	5282/8	Apoštolská církev, sbor Frýdek - Místek, M. Chasáka 3145, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
7.	5282/14	Apoštolská církev, sbor Frýdek - Místek, M. Chasáka 3145, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
8.	5281/14	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	

3.4 TRASA IV.

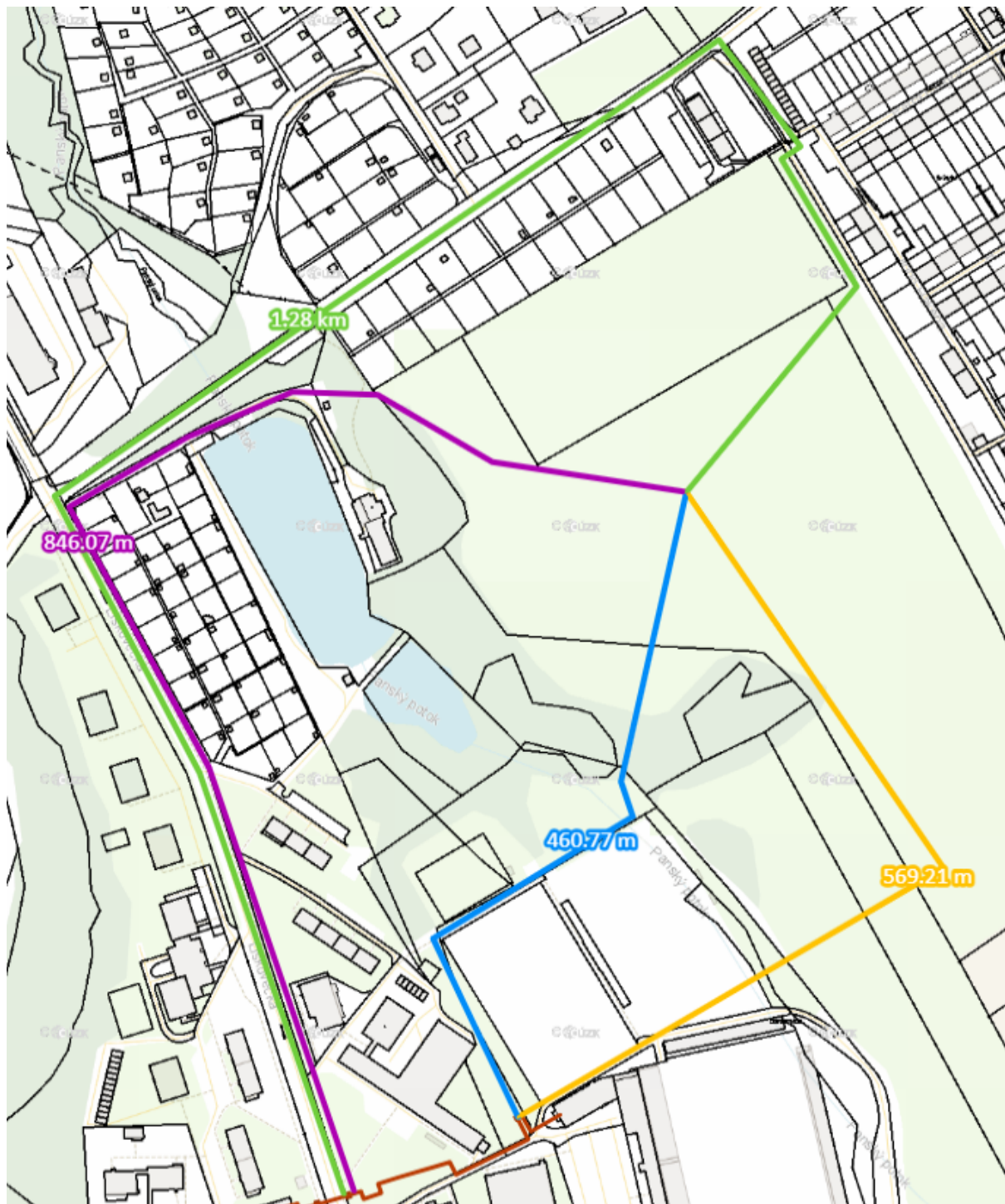
Výhody: nízký počet vlastníků pozemků (3)

Nevýhody: délka trasy, trasa vede z 90 % pod místními komunikacemi

Trasa IV. 1,28 km			
	Pozemky	Vlastníci	Oprávnění
1.	5263/3	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Střední odborná škola, Frýdek-Místek, příspěvková organizace, Lískovecká 2089, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek
2.	7613/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
3.	5282/10	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
4.	5138/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
5.	5138/4	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
6.	5280/3	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
7.	5134/17	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
8.	5134/18	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
9.	5134/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
10.	5123/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	
11.	5280/1	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	

12.	5281/13	Česká republika	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
13.	5281/14	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek	

3.5 MAPA TRAS HORKOVODU



4. DEFINICE VÝCHOZÍCH PARAMETRŮ PRO ODHAD NÁKLADŮ

4.1 VARIANTA VÝSTAVBY I.

Parametry definovány v Zastavovací studii BERLÍN 2, str 03.4, jako varianta optimální zastavěnost + rozšířeno o rozvojové území dle dokumentu "2023-05-22 FRYD_D_bilance ploch.xlsx".

Bytové domy

počet bytů	233	b.j.
počet osob	515	os

Soc. domy

čistá užitná plocha	9457,5	m2
počet bytů	41	b.j.
počet osob	195	os

Výhledová zástavba

počet bytů	558	b.j.
počet osob	1234	os

Bilance

navržený výkon předávací stanice	4	MW
----------------------------------	---	----



4.2 VARIANTA VÝSTAVBY II.

Parametry viz Zastavovací studie BERLÍN 2, str 01.4 a 03.4, jako varianta optimální zastavěnost.

Bytové domy		
počet bytů	233	b.j.
počet osob	515	os
Soc. domy		
čistá užitná plocha	9457,5	m ²
počet bytů	41	b.j.
počet osob	195	os
Bilance		
navržený výkon předávací stanice	2	MW



4.3 VARIANTA VÝSTAVBY III.

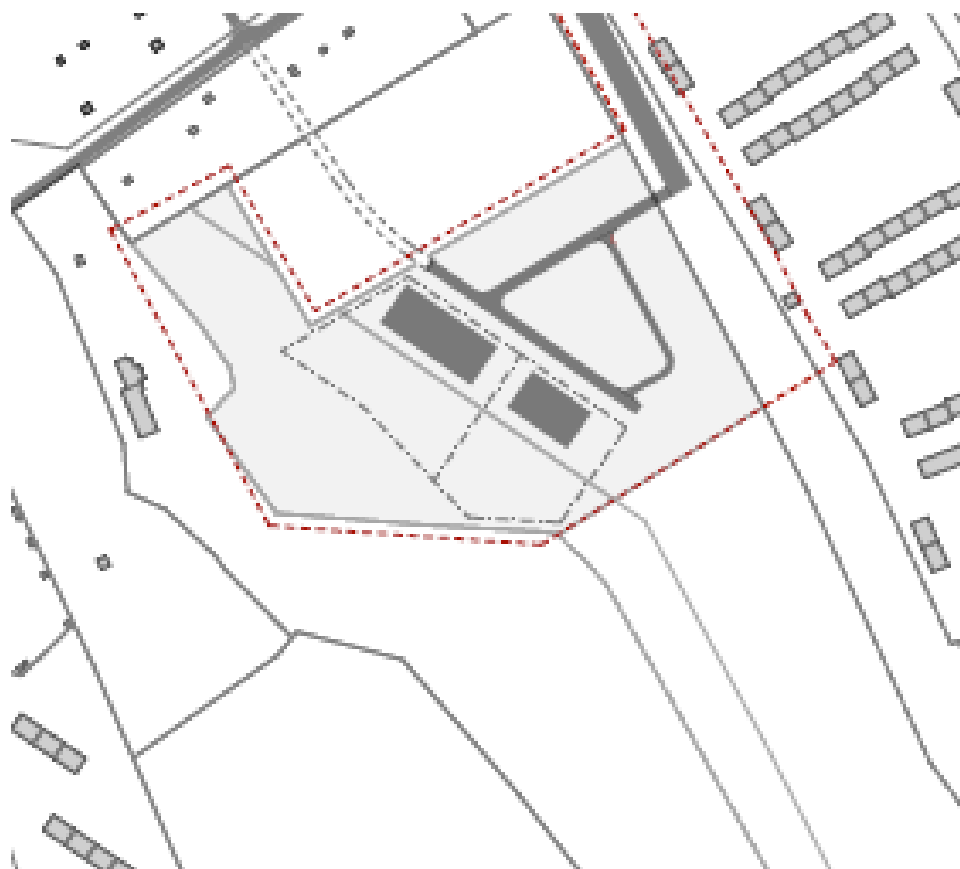
Parametry viz Zastavovací studie BERLÍN 2, str 01.4

Soc. domy

čistá užitná plocha	9457,5	m ²
počet bytů	41	b.j.
počet osob	195	os

Bilance

navržený výkon předávací stanice	500	kW
----------------------------------	-----	----



5. ODHAD NÁKLADŮ

Odborný odhad nákladů vychází z údajů, které byly publikovány v zastavovací studii BERLÍN2, Frýdek-Místek, od Ing. arch. Jiřího Vojtěška z 05/2022 a poskytnutých dat ze souboru "2023-05-22 FRYD_D_bilance ploch.xlsx". Dále vychází z variant tras horkovodní přípojky pro předávací stanici umístěnou v objektu Alzheimer centra a napojenou na horkovodní soustavu společnosti Veolia Energie ČR, a.s. Trasy horkovodu jsou znázorněny v kapitole 3. Horkovodní přípojka, kde je proveden výčet dotčených pozemků se specifikací majitelů a správců.

Délka trasy horkovodu [m]	1280	850	560	465	Objem dodávky TE
Varianta výstavby I.	88 633 100 Kč	62 883 100 Kč	47 033 100 Kč	43 233 100 Kč	100 %
Varianta výstavby II.	71 623 280 Kč	47 583 280 Kč	30 963 280 Kč	27 353 280 Kč	50 %
Varianta výstavby III.	63 830 000 Kč	40 650 000 Kč	24 610 000 Kč	21 190 000 Kč	12,5 %