

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Sociální bydlení města Liberce – Bytový dům E“

b) místo stavby

Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je změna bytového domu spočívající ve stavebních úpravách vedoucích mimo jiné k dispozičním změnám stávajícího objektu, sanaci zdiva, zateplení obálky budovy, nový krov včetně střešní krytiny, demolici přístavku náležící k hlavní budově, úpravy zpevněných ploch ve dvoře, úpravy oplocení, nové připojení objektu na veřejnou uliční stoku kanalizace, změna stávající přípojky vodovodu, plynovodu a kabelového vedení NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- název firmy – Statutární město Liberec
- adresa - nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- IČ: 00262978, DIČ: CZ00262978

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) název firmy, IČ, adresa sídla

Generální projektant:

Design 4 – projekty staveb, s.r.o.,

sídlo společnosti:

Sokolská 1183, 460 01 Liberec

korespondenční adresa - provozovna:

Trávnice 902, 511 01 Turnov

IČ: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936

zapsaná v obchodním rejstříku u KS Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32491

tel: 481 311 266, 603 827 493

b) jméno a příjmení hl. projektanta, vč. čísla autorizace

Ing. Miroslav Fejfar - fejfar@design4.cz, 732 272 659, ČKAIT 0012170

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

stavební část: Ing. Miroslav Fejfar , fejfar@design4.cz, 732 272 659
Tomáš Netopilík, netopilik@design4.cz, 731 683 056

statika: Ing. Aleš Vacek, vacek.alvastat@gmail.com, 603 241 591

požárně bezpečnostní řešení: Ing. Jan Trafina, jan.trafina@tiscali.cz, 603 498 045

zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechnika, plyn:

Ing. Jindřich Lechovský,

Bc. Tomáš Linek, linek@design4.cz, 731 161 020

elektroinstalace: Jaromír Bednář, elektro.bednar@seznam.cz, 604 665 735

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání od Statutárního města Liberec
- Mapové podklady a informace z katastrálního úřadu nemovitostí
- Prohlídka na místě, fotodokumentace (Design 4, 10/2017)
- Zaměření skutečného stavu a ST průzkum (Design 4, 10/2017)
- Část archivní dokumentace v elektronické podobě (Studie r. 1894, úpravy podkroví r. 1928, r. 1933, výkr. modernizace bytu r. 1969, výkres ÚT – 12/1986)
- Geodetické zaměření - Ing. Simbartl, 11/2017
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců sítí a podmínky připojení
- Konzultace s DOSS (KHS – měření hluku)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavba se nachází v Liberci v části města Liberec III-Jeřáb, v ulici Orlí poblíž řeky Nisy. Ze severovýchodu je situována příjezdová cesta do dvora objektu. Hranici stavby bytového domu obtéká severozápadně ulice Orlí. V blízkosti stavby se nachází základní škola.

Budova s č.p. 139/5 je umístěna na parcele p.p.č. 1616. Pozemek je svahovaný směrem od příjezdové žulové dlážděné cesty.

Současně příjezdová cesta je užívána i objektem vojenské správy a sousedního objektu.

Pozemek je zatravněný s vysokým travním porostem zejména u objektu, uprostřed je kamenivo. Zpevněné plochy jsou chodník ulice Orlí před severozápadní fasádou západní hranice pozemku, podél komunikace ul. Orlí. Vjezd na pozemek je bránou v severozápadní straně pozemku přímo u budovy, současně vjezd slouží i pro objekt vojenské správy a sousedního objektu. U jihozápadní hranice pozemku je situován dvoupodlažní objekt přístavby. Oplocení pozemku je zděné a navazuje na stávající objekt.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený pozemek je součástí zastavěného území, nachází se v městské části Liberce III – Jeřáb. Území převážně pro bydlení. V současnosti je stavební objekt bytový dům. Stávající budova je stavba zhruba z poloviny 19.st., původní účelem byl předpokladem brán bytový dům v přízemí s provozovnou obchodu.

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

V místě není památková rezervace, památková zóna ani zvláště chráněné území. Objekt je dotčen oblastí záplavového území (Q100=350,45 m.n.m.)

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku v nejvíce exponovaném místě šíření hluku.

Stavba je umístěna mimo aktivní záplavovou zónu. Stavba je navržena v souladu s podmínkami správce povodí, zejména jde o osazení podlahy nejnižšího podlaží nad úroveň hladiny Q100.

d) údaje o odtokových poměrech

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Stávající odtokové poměry jsou mírně zhoršené vlivem horší vsakovací schopnosti podloží a okolní zástavby.

Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou z jedné poloviny svedeny do veřejné kanalizace v ulici Orlí a z druhé poloviny jsou svedeny do kanalizace vedoucí ze dvora pod objekt sousední vojenské správy.

Z geologického hlediska je na pozemku možné vytvořit částečné vsakování dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba zachovává stávající účel pro bydlení. Předmětná plocha je určena v ÚP pro bydlení. Zastavěná plocha ani podlažnost objektu se nemění. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů :

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, včetně všech příslušných novelizací.

Obecné požadavky na využití území navrhovaná stavba splňuje. Stavba je v souladu s územním plánem.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

Splnění požadavků je podrobně popsáno v odstavci A.4.f.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí této dokumentace jsou demolice přístavby, nová přípojka splaškové kanalizace, nové zařízení na likvidaci dešťových vod, změna přípojek vodovodu, plynovodu, kabelového vedení NN.

Podmínkou pro vyřešení dopravy v klidu je vyhrazená parkovací plocha v docházkové vzdálenosti od objektu pro jeho celou kapacitu.

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

Pozemek vlastní stavby:

- *p.č. 1616, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

- omezení vlastnického práva – zástavní právo smluvní

Dotčené sousední pozemky

- *p.č. 1617, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 554 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – SJM Karásek Zdeněk Ing. a Karasek Nicola Susanne, Michelský vrch 977/22, Liberec XIV-Ruprechtice, 46014 Liberec
- *p.č. 5839, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 1940 m²
 - druh pozemku – ostatní plocha
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Řešenou stavbou je bytový dům se sociálními byty. Účel užívání stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Dotčená stavba není kulturní památkou.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku na místě při plném provozu.

e) Údaje o dodržení technických požadavků stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá dílčím požadavkům na bezbariérové užívání staveb, jedná se o rekonstrukci bytového domu – řešeny jsou vstupní dveře do objektu a vnitřní komunikace v domě.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

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

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje řešení výjimek ani úlevová řešení.

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

Stávající objekt SO-01 obsahuje celkem 6 bytových jednotek (z toho jsou 2 obsazené, ostatní bez užívání), 2 nebytové prostory a přístavba SO-02 složena z garáže, kůlny a skladu.

Nově bude BD obsahovat celkem 12 bytových jednotek, s návrhovou kapacitou 36 osob.

Přílohou stavební TZ je přehledná tabulka bytů.

Zastavěná plocha

SO-01 : 212,31 m²

SO-02 : 81,99 m² (odstraňuje se)

celkem: 375,87 m²

Obestavěný prostor

SO-01 : 3398,49

SO-02 : 543,94 (odstraňuje se)

Celkem: 3942,43 m³

Užitná plocha

SO-01

1PP – 91,84 m² – návrh: 91,59 m²

1NP – 163,28 m² – návrh: 157,6 m²

2NP – 161,04 m² – návrh: 160,4 m²

3NP – 166,51 m² – návrh: 162,5 m²

4NP – 171,99 m² – návrh: 168,6 m²

Půda – 40,41 m² – návrh: 40,41 m²

SO-02

1PP – 66,33 m² – návrh: 0 m²

1NP – 66,66 m² – návrh: 0 m²

Celkem stav SO-01 a SO-02 : 795,07+132,99 = 928,06 m².

Celkem návrh SO-01 : 781,1 m².

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Návrhová kapacita: 36 osob

Denní potřeba vody na jednu osobu

35 m³/rok, 280 l/osoba/den

Q_{pd} průměrná denní potřeba vody
m³/den

$Q_{pd} = 36 \times 280 = 10\,080$ l/den = 10,08

Q_{md} maximální denní potřeba vody
14,12 m³/den

$Q_{md} = 1,4 \times 10\,080 = 14\,112$ l/den =

Q_{hmax} maximální hodinová potřeba vody
= 0,343 l/s

$Q_{hmax} = 14\,112 \times 2,1/24 = 1\,235$ l/hod

Q_r průměrná roční potřeba vody

$Q_r = 36 \times 35 = 1\,260$ m³/rok

Hydranty typu D 19 v činnosti po 0,3 l/s – 4 ks

Potřeba vody při požáru: $Q_{d\,pož} = 4 \times 0,3 = 1,2$ l/s

$Q_d = \max Q_{d\,voda}; Q_{d\,pož} = \max 1,59; 1,20$

$Q_d = 1,59$ l/s

Tepelná ztráta objektu:

Ohřev TUV cca 42,00 kW

Vytápění	cca 56,10 kW
Celkem:	cca 98,10 kW

Projekt uvažuje s napojením těchto spotřebičů:

2 ks Nový závěsný plynový kotel – max. 5,43 m³/hod. = 10,86 m³/hod.

Celková spotřeba plynu 10,86 m³/hod

Množství vypouštěných splaškových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 10,08 m³/den, maximálně 14,12 m³/den a tj. průměrně 1 260 m³/rok.

Výpočet průtoku dešťových vod

a) Část střechy do ulice Orlí:

Q_r = 3,30 l/s

b) Část střechy do dvora:

Q_r = 3,39 l/s

c) Zpevněné plochy:

Q_r = 0,83 l/s

Nově navržené vsakovací těleso o rozměru 6x3x0,6 m, má plochu vsaku 15,12 m² a retenční objem vsakovacího zařízení je 9,10 m³ => vsakovací zařízení VYHOVUJE.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu s vyhláškou o odpadech. Emise ze stavby budou zanedbatelné. Uvažuje se pouze výfuk odpadního vzduchu ze sociálního zázemí a odkouření plynových kondenzačních kotlů nad střechu. Třída energetické náročnosti po provedených stavebních úpravách je „B“ – energeticky velmi úsporná.

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

Průběh realizace stavby proběhne souběžně a nebude etapyzována:

Po provedení demolice přístavby budou navazovat stavební úpravy a změny přípojek. Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 03/2019

Předpokládaný termín dokončení stavby – 03/2020

k) orientační náklady stavby

Celkem - 17,5 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

D.1 SO-01 – Stavební úpravy bytového domu E

D.2 SO-02 – Demolice přístavby

D.3 SO-03 – Zpevněné plochy, oplocení, sadové úpravy

D.4 SO-04 – Nová přípojka splaškové kanalizace

D.5 SO-05 – Změna přípojky dešťové kanalizace

D.6 SO-06 – Přeložka vodovodní přípojky

D.7 SO-07 – Přeložka nízkotlaké plynovodní přípojky

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Sociální bydlení města Liberce – Bytový dům E“

b) místo stavby

Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je změna bytového domu spočívající ve stavebních úpravách vedoucích mimo jiné k dispozičním změnám stávajícího objektu, sanaci zdiva, zateplení obálky budovy, nový krov včetně střešní krytiny, demolici přístavku náležící k hlavní budově, úpravy zpevněných ploch ve dvoře, úpravy oplocení, nové připojení objektu na veřejnou uliční stoku kanalizace, změna stávající přípojky vodovodu, plynovodu a kabelového vedení NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- název firmy – Statutární město Liberec
- adresa - nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- IČ: 00262978, DIČ: CZ00262978

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) název firmy, IČ, adresa sídla

Generální projektant:

Design 4 – projekty staveb, s.r.o.,

sídlo společnosti:

Sokolská 1183, 460 01 Liberec

korespondenční adresa - provozovna:

Trávnice 902, 511 01 Turnov

IČ: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936

zapsaná v obchodním rejstříku u KS Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32491

tel: 481 311 266, 603 827 493

b) jméno a příjmení hl. projektanta, vč. čísla autorizace

Ing. Miroslav Fejfar - fejfar@design4.cz, 732 272 659, ČKAIT 0012170

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

stavební část: Ing. Miroslav Fejfar , fejfar@design4.cz, 732 272 659

Tomáš Netopilík, netopilik@design4.cz, 731 683 056

statika: Ing. Aleš Vacek, vacek.alvastat@gmail.com, 603 241 591

požárně bezpečnostní řešení: Ing. Jan Trafina, jan.trafina@tiscali.cz, 603 498 045

zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechnika, plyn:
Ing. Jindřich Lechovský,
Bc. Tomáš Linek, linek@design4.cz, 731 161 020

elektroinstalace: Jaromír Bednář, elektro.bednar@seznam.cz, 604 665 735

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání od Statutárního města Liberec
- Mapové podklady a informace z katastrálního úřadu nemovitostí
- Prohlídka na místě, fotodokumentace (Design 4, 10/2017)
- Zaměření skutečného stavu a ST průzkum (Design 4, 10/2017)
- Část archivní dokumentace v elektronické podobě (Studie r. 1894, úpravy podkroví r. 1928, r. 1933, výkr. modernizace bytu r. 1969, výkres ÚT – 12/1986)
- Geodetické zaměření - Ing. Simbartl, 11/2017
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců sítí a podmínky připojení
- Konzultace s DOSS (KHS – měření hluku)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavba se nachází v Liberci v části města Liberec III-Jeřáb, v ulici Orlí poblíž řeky Nisy. Ze severovýchodu je situována příjezdová cesta do dvora objektu. Hranici stavby bytového domu obtéká severozápadně ulice Orlí. V blízkosti stavby se nachází základní škola.

Budova s č.p. 139/5 je umístěna na parcele p.p.č. 1616. Pozemek je svahovaný směrem od příjezdové žulové dlážděné cesty.

Současně příjezdová cesta je užívána i objektem vojenské správy a sousedního objektu.

Pozemek je zatravněný s vysokým travním porostem zejména u objektu, uprostřed je kamenivo. Zpevněné plochy jsou chodník ulice Orlí před severozápadní fasádou západní hranice pozemku, podél komunikace ul. Orlí. Vjezd na pozemek je bránou v severozápadní straně pozemku přímo u budovy, současně vjezd slouží i pro objekt vojenské správy a sousedního objektu. U jihozápadní hranice pozemku je situován dvoupodlažní objekt přístavby. Oplocení pozemku je zděné a navazuje na stávající objekt.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený pozemek je součástí zastavěného území, nachází se v městské části Liberce III – Jeřáb. Území převážně pro bydlení. V současnosti je stavební objekt bytový dům. Stávající budova je stavba zhruba z poloviny 19.st., původní účelem byl předpokladem brán bytový dům v přízemí s provozovnou obchodu.

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

V místě není památková rezervace, památková zóna ani zvláště chráněné území. Objekt je dotčen oblastí záplavového území (Q100=350,45 m.n.m.)

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku v nejvíce exponovaném místě šíření hluku.

Stavba je umístěna mimo aktivní záplavovou zónu. Stavba je navržena v souladu s podmínkami správce povodí, zejména jde o osazení podlahy nejnižšího podlaží nad úroveň hladiny Q100.

d) údaje o odtokových poměrech

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Stávající odtokové poměry jsou mírně zhoršené vlivem horší vsakovací schopnosti podloží a okolní zástavby.

Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou z jedné poloviny svedeny do veřejné kanalizace v ulici Orlí a z druhé poloviny jsou svedeny do kanalizace vedoucí ze dvora pod objekt sousední vojenské správy.

Z geologického hlediska je na pozemku možné vytvořit částečné vsakování dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba zachovává stávající účel pro bydlení. Předmětná plocha je určena v ÚP pro bydlení. Zastavěná plocha ani podlažnost objektu se nemění. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů :

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, včetně všech příslušných novelizací.

Obecné požadavky na využití území navrhovaná stavba splňuje. Stavba je v souladu s územním plánem.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

Splnění požadavků je podrobně popsáno v odstavci A.4.f.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí této dokumentace jsou demolice přístavby, nová přípojka splaškové kanalizace, nové zařízení na likvidaci dešťových vod, změna přípojek vodovodu, plynovodu, kabelového vedení NN.

Podmínkou pro vyřešení dopravy v klidu je vyhrazená parkovací plocha v docházkové vzdálenosti od objektu pro jeho celou kapacitu.

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

Pozemek vlastní stavby:

- p.č. 1616, k.ú. Liberec (682039)
 - výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

- omezení vlastnického práva – zástavní právo smluvní

Dotčené sousední pozemky

- *p.č. 1617, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 554 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – SJM Karásek Zdeněk Ing. a Karasek Nicola Susanne, Michelský vrch 977/22, Liberec XIV-Ruprechtice, 46014 Liberec
- *p.č. 5839, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 1940 m²
 - druh pozemku – ostatní plocha
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Řešenou stavbou je bytový dům se sociálními byty. Účel užívání stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Dotčená stavba není kulturní památkou.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku na místě při plném provozu.

e) Údaje o dodržení technických požadavků stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá dílčím požadavkům na bezbariérové užívání staveb, jedná se o rekonstrukci bytového domu – řešeny jsou vstupní dveře do objektu a vnitřní komunikace v domě.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

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

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje řešení výjimek ani úlevová řešení.

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

Stávající objekt SO-01 obsahuje celkem 6 bytových jednotek (z toho jsou 2 obsazené, ostatní bez užívání), 2 nebytové prostory a přístavba SO-02 složena z garáže, kůlny a skladu.

Nově bude BD obsahovat celkem 12 bytových jednotek, s návrhovou kapacitou 36 osob.

Přílohou stavební TZ je přehledná tabulka bytů.

Zastavěná plocha

SO-01 : 212,31 m²

SO-02 : 81,99 m² (odstraňuje se)

celkem: 375,87 m²

Obestavěný prostor

SO-01 : 3398,49

SO-02 : 543,94 (odstraňuje se)

Celkem: 3942,43 m³

Užitná plocha

SO-01

1PP – 91,84 m² – návrh: 91,59 m²

1NP – 163,28 m² – návrh: 157,6 m²

2NP – 161,04 m² – návrh: 160,4 m²

3NP – 166,51 m² – návrh: 162,5 m²

4NP – 171,99 m² – návrh: 168,6 m²

Půda – 40,41 m² – návrh: 40,41 m²

SO-02

1PP – 66,33 m² – návrh: 0 m²

1NP – 66,66 m² – návrh: 0 m²

Celkem stav SO-01 a SO-02 : 795,07+132,99 = 928,06 m².

Celkem návrh SO-01 : 781,1 m².

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Návrhová kapacita: 36 osob

Denní potřeba vody na jednu osobu

35 m³/rok, 280 l/osoba/den

Q_{pd} průměrná denní potřeba vody
m³/den

$Q_{pd} = 36 \times 280 = 10\,080$ l/den = 10,08

Q_{md} maximální denní potřeba vody
14,12 m³/den

$Q_{md} = 1,4 \times 10\,080 = 14\,112$ l/den =

Q_{hmax} maximální hodinová potřeba vody
= 0,343 l/s

$Q_{hmax} = 14\,112 \times 2,1/24 = 1\,235$ l/hod

Q_r průměrná roční potřeba vody

$Q_r = 36 \times 35 = 1\,260$ m³/rok

Hydranty typu D 19 v činnosti po 0,3 l/s – 4 ks

Potřeba vody při požáru: $Q_{d\,pož} = 4 \times 0,3 = 1,2$ l/s

$Q_d = \max Q_{d\,voda}; Q_{d\,pož} = \max 1,59; 1,20$

$Q_d = 1,59$ l/s

Tepelná ztráta objektu:

Ohřev TUV cca 42,00 kW

Vytápění	cca 56,10 kW
Celkem:	cca 98,10 kW

Projekt uvažuje s napojením těchto spotřebičů:

2 ks Nový závěsný plynový kotel – max. 5,43 m³/hod. = 10,86 m³/hod.

Celková spotřeba plynu 10,86 m³/hod

Množství vypouštěných splaškových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 10,08 m³/den, maximálně 14,12 m³/den a tj. průměrně 1 260 m³/rok.

Výpočet průtoku dešťových vod

a) Část střechy do ulice Orlí:

Q_r = 3,30 l/s

b) Část střechy do dvora:

Q_r = 3,39 l/s

c) Zpevněné plochy:

Q_r = 0,83 l/s

Nově navržené vsakovací těleso o rozměru 6x3x0,6 m, má plochu vsaku 15,12 m² a retenční objem vsakovacího zařízení je 9,10 m³ => vsakovací zařízení VYHOVUJE.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu s vyhláškou o odpadech. Emise ze stavby budou zanedbatelné. Uvažuje se pouze výfuk odpadního vzduchu ze sociálního zázemí a odkouření plynových kondenzačních kotlů nad střechu. Třída energetické náročnosti po provedených stavebních úpravách je „B“ – energeticky velmi úsporná.

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

Průběh realizace stavby proběhne souběžně a nebude etapyzována:

Po provedení demolice přístavby budou navazovat stavební úpravy a změny přípojek. Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 03/2019

Předpokládaný termín dokončení stavby – 03/2020

k) orientační náklady stavby

Celkem - 17,5 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

D.1 SO-01 – Stavební úpravy bytového domu E

D.2 SO-02 – Demolice přístavby

D.3 SO-03 – Zpevněné plochy, oplocení, sadové úpravy

D.4 SO-04 – Nová přípojka splaškové kanalizace

D.5 SO-05 – Změna přípojky dešťové kanalizace

D.6 SO-06 – Přeložka vodovodní přípojky

D.7 SO-07 – Přeložka nízkotlaké plynovodní přípojky

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Sociální bydlení města Liberce – Bytový dům E“

b) místo stavby

Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je změna bytového domu spočívající ve stavebních úpravách vedoucích mimo jiné k dispozičním změnám stávajícího objektu, sanaci zdiva, zateplení obálky budovy, nový krov včetně střešní krytiny, demolici přístavku náležící k hlavní budově, úpravy zpevněných ploch ve dvoře, úpravy oplocení, nové připojení objektu na veřejnou uliční stoku kanalizace, změna stávající přípojky vodovodu, plynovodu a kabelového vedení NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- název firmy – Statutární město Liberec
- adresa - nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- IČ: 00262978, DIČ: CZ00262978

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) název firmy, IČ, adresa sídla

Generální projektant:

Design 4 – projekty staveb, s.r.o.,

sídlo společnosti:

Sokolská 1183, 460 01 Liberec

korespondenční adresa - provozovna:

Trávnice 902, 511 01 Turnov

IČ: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936

zapsaná v obchodním rejstříku u KS Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32491

tel: 481 311 266, 603 827 493

b) jméno a příjmení hl. projektanta, vč. čísla autorizace

Ing. Miroslav Fejfar - fejfar@design4.cz, 732 272 659, ČKAIT 0012170

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

stavební část: Ing. Miroslav Fejfar , fejfar@design4.cz, 732 272 659
Tomáš Netopilík, netopilik@design4.cz, 731 683 056

statika: Ing. Aleš Vacek, vacek.alvastat@gmail.com, 603 241 591

požárně bezpečnostní řešení: Ing. Jan Trafina, jan.trafina@tiscali.cz, 603 498 045

zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechnika, plyn:

Ing. Jindřich Lechovský,

Bc. Tomáš Linek, linek@design4.cz, 731 161 020

elektroinstalace: Jaromír Bednář, elektro.bednar@seznam.cz, 604 665 735

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání od Statutárního města Liberec
- Mapové podklady a informace z katastrálního úřadu nemovitostí
- Prohlídka na místě, fotodokumentace (Design 4, 10/2017)
- Zaměření skutečného stavu a ST průzkum (Design 4, 10/2017)
- Část archivní dokumentace v elektronické podobě (Studie r. 1894, úpravy podkroví r. 1928, r. 1933, výkr. modernizace bytu r. 1969, výkres ÚT – 12/1986)
- Geodetické zaměření - Ing. Simbartl, 11/2017
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců sítí a podmínky připojení
- Konzultace s DOSS (KHS – měření hluku)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavba se nachází v Liberci v části města Liberec III-Jeřáb, v ulici Orlí poblíž řeky Nisy. Ze severovýchodu je situována příjezdová cesta do dvora objektu. Hranici stavby bytového domu obtéká severozápadně ulice Orlí. V blízkosti stavby se nachází základní škola.

Budova s č.p. 139/5 je umístěna na parcele p.p.č. 1616. Pozemek je svahovaný směrem od příjezdové žulové dlážděné cesty.

Současně příjezdová cesta je užívána i objektem vojenské správy a sousedního objektu.

Pozemek je zatravněný s vysokým travním porostem zejména u objektu, uprostřed je kamenivo. Zpevněné plochy jsou chodník ulice Orlí před severozápadní fasádou západní hranice pozemku, podél komunikace ul. Orlí. Vjezd na pozemek je bránou v severozápadní straně pozemku přímo u budovy, současně vjezd slouží i pro objekt vojenské správy a sousedního objektu. U jihozápadní hranice pozemku je situován dvoupodlažní objekt přístavby. Oplocení pozemku je zděné a navazuje na stávající objekt.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený pozemek je součástí zastavěného území, nachází se v městské části Liberce III – Jeřáb. Území převážně pro bydlení. V současnosti je stavební objekt bytový dům. Stávající budova je stavba zhruba z poloviny 19.st., původní účelem byl předpokladem brán bytový dům v přízemí s provozovnou obchodu.

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

V místě není památková rezervace, památková zóna ani zvláště chráněné území. Objekt je dotčen oblastí záplavového území (Q100=350,45 m.n.m.)

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku v nejvíce exponovaném místě šíření hluku.

Stavba je umístěna mimo aktivní záplavovou zónu. Stavba je navržena v souladu s podmínkami správce povodí, zejména jde o osazení podlahy nejnižšího podlaží nad úroveň hladiny Q100.

d) údaje o odtokových poměrech

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Stávající odtokové poměry jsou mírně zhoršené vlivem horší vsakovací schopnosti podloží a okolní zástavby.

Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou z jedné poloviny svedeny do veřejné kanalizace v ulici Orlí a z druhé poloviny jsou svedeny do kanalizace vedoucí ze dvora pod objekt sousední vojenské správy.

Z geologického hlediska je na pozemku možné vytvořit částečné vsakování dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba zachovává stávající účel pro bydlení. Předmětná plocha je určena v ÚP pro bydlení. Zastavěná plocha ani podlažnost objektu se nemění. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů :

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, včetně všech příslušných novelizací.

Obecné požadavky na využití území navrhovaná stavba splňuje. Stavba je v souladu s územním plánem.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

Splnění požadavků je podrobně popsáno v odstavci A.4.f.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí této dokumentace jsou demolice přístavby, nová přípojka splaškové kanalizace, nové zařízení na likvidaci dešťových vod, změna přípojek vodovodu, plynovodu, kabelového vedení NN.

Podmínkou pro vyřešení dopravy v klidu je vyhrazená parkovací plocha v docházkové vzdálenosti od objektu pro jeho celou kapacitu.

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

Pozemek vlastní stavby:

- *p.č. 1616, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

- omezení vlastnického práva – zástavní právo smluvní

Dotčené sousední pozemky

- *p.č. 1617, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 554 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – SJM Karásek Zdeněk Ing. a Karasek Nicola Susanne, Michelský vrch 977/22, Liberec XIV-Ruprechtice, 46014 Liberec
- *p.č. 5839, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 1940 m²
 - druh pozemku – ostatní plocha
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Řešenou stavbou je bytový dům se sociálními byty. Účel užívání stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Dotčená stavba není kulturní památkou.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku na místě při plném provozu.

e) Údaje o dodržení technických požadavků stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá dílčím požadavkům na bezbariérové užívání staveb, jedná se o rekonstrukci bytového domu – řešeny jsou vstupní dveře do objektu a vnitřní komunikace v domě.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

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

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje řešení výjimek ani úlevová řešení.

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

Stávající objekt SO-01 obsahuje celkem 6 bytových jednotek (z toho jsou 2 obsazené, ostatní bez užívání), 2 nebytové prostory a přístavba SO-02 složena z garáže, kůlny a skladu.

Nově bude BD obsahovat celkem 12 bytových jednotek, s návrhovou kapacitou 36 osob.

Přílohou stavební TZ je přehledná tabulka bytů.

Zastavěná plocha

SO-01 : 212,31 m²

SO-02 : 81,99 m² (odstraňuje se)

celkem: 375,87 m²

Obestavěný prostor

SO-01 : 3398,49

SO-02 : 543,94 (odstraňuje se)

Celkem: 3942,43 m³

Užitná plocha

SO-01

1PP – 91,84 m² – návrh: 91,59 m²

1NP – 163,28 m² – návrh: 157,6 m²

2NP – 161,04 m² – návrh: 160,4 m²

3NP – 166,51 m² – návrh: 162,5 m²

4NP – 171,99 m² – návrh: 168,6 m²

Půda – 40,41 m² – návrh: 40,41 m²

SO-02

1PP – 66,33 m² – návrh: 0 m²

1NP – 66,66 m² – návrh: 0 m²

Celkem stav SO-01 a SO-02 : 795,07+132,99 = 928,06 m².

Celkem návrh SO-01 : 781,1 m².

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Návrhová kapacita: 36 osob

Denní potřeba vody na jednu osobu

35 m³/rok, 280 l/osoba/den

Q_{pd} průměrná denní potřeba vody
m³/den

$Q_{pd} = 36 \times 280 = 10\,080$ l/den = 10,08

Q_{md} maximální denní potřeba vody
14,12 m³/den

$Q_{md} = 1,4 \times 10\,080 = 14\,112$ l/den =

Q_{hmax} maximální hodinová potřeba vody
= 0,343 l/s

$Q_{hmax} = 14\,112 \times 2,1/24 = 1\,235$ l/hod

Q_r průměrná roční potřeba vody

$Q_r = 36 \times 35 = 1\,260$ m³/rok

Hydranty typu D 19 v činnosti po 0,3 l/s – 4 ks

Potřeba vody při požáru: $Q_{d\,pož} = 4 \times 0,3 = 1,2$ l/s

$Q_d = \max Q_{d\,voda}; Q_{d\,pož} = \max 1,59; 1,20$

$Q_d = 1,59$ l/s

Tepelná ztráta objektu:

Ohřev TUV cca 42,00 kW

Vytápění	cca 56,10 kW
Celkem:	cca 98,10 kW

Projekt uvažuje s napojením těchto spotřebičů:

2 ks Nový závěsný plynový kotel – max. 5,43 m³/hod. = 10,86 m³/hod.

Celková spotřeba plynu 10,86 m³/hod

Množství vypouštěných splaškových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 10,08 m³/den, maximálně 14,12 m³/den a tj. průměrně 1 260 m³/rok.

Výpočet průtoku dešťových vod

a) Část střechy do ulice Orlí:

Q_r = 3,30 l/s

b) Část střechy do dvora:

Q_r = 3,39 l/s

c) Zpevněné plochy:

Q_r = 0,83 l/s

Nově navržené vsakovací těleso o rozměru 6x3x0,6 m, má plochu vsaku 15,12 m² a retenční objem vsakovacího zařízení je 9,10 m³ => vsakovací zařízení VYHOVUJE.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu s vyhláškou o odpadech. Emise ze stavby budou zanedbatelné. Uvažuje se pouze výfuk odpadního vzduchu ze sociálního zázemí a odkouření plynových kondenzačních kotlů nad střechu. Třída energetické náročnosti po provedených stavebních úpravách je „B“ – energeticky velmi úsporná.

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

Průběh realizace stavby proběhne souběžně a nebude etapyzována:

Po provedení demolice přístavby budou navazovat stavební úpravy a změny přípojek. Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 03/2019

Předpokládaný termín dokončení stavby – 03/2020

k) orientační náklady stavby

Celkem - 17,5 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

D.1 SO-01 – Stavební úpravy bytového domu E

D.2 SO-02 – Demolice přístavby

D.3 SO-03 – Zpevněné plochy, oplocení, sadové úpravy

D.4 SO-04 – Nová přípojka splaškové kanalizace

D.5 SO-05 – Změna přípojky dešťové kanalizace

D.6 SO-06 – Přeložka vodovodní přípojky

D.7 SO-07 – Přeložka nízkotlaké plynovodní přípojky

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Sociální bydlení města Liberce – Bytový dům E“

b) místo stavby

Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je změna bytového domu spočívající ve stavebních úpravách vedoucích mimo jiné k dispozičním změnám stávajícího objektu, sanaci zdiva, zateplení obálky budovy, nový krov včetně střešní krytiny, demolici přístavku náležící k hlavní budově, úpravy zpevněných ploch ve dvoře, úpravy oplocení, nové připojení objektu na veřejnou uliční stoku kanalizace, změna stávající přípojky vodovodu, plynovodu a kabelového vedení NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- název firmy – Statutární město Liberec
- adresa - nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- IČ: 00262978, DIČ: CZ00262978

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) název firmy, IČ, adresa sídla

Generální projektant:

Design 4 – projekty staveb, s.r.o.,

sídlo společnosti:

Sokolská 1183, 460 01 Liberec

korespondenční adresa - provozovna:

Trávnice 902, 511 01 Turnov

IČ: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936

zapsaná v obchodním rejstříku u KS Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32491

tel: 481 311 266, 603 827 493

b) jméno a příjmení hl. projektanta, vč. čísla autorizace

Ing. Miroslav Fejfar - fejfar@design4.cz, 732 272 659, ČKAIT 0012170

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

stavební část: Ing. Miroslav Fejfar , fejfar@design4.cz, 732 272 659

Tomáš Netopilík, netopilik@design4.cz, 731 683 056

statika: Ing. Aleš Vacek, vacek.alvastat@gmail.com, 603 241 591

požárně bezpečnostní řešení: Ing. Jan Trafina, jan.trafina@tiscali.cz, 603 498 045

zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechnika, plyn:

Ing. Jindřich Lechovský,

Bc. Tomáš Linek, linek@design4.cz, 731 161 020

elektroinstalace: Jaromír Bednář, elektro.bednar@seznam.cz, 604 665 735

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání od Statutárního města Liberec
- Mapové podklady a informace z katastrálního úřadu nemovitostí
- Prohlídka na místě, fotodokumentace (Design 4, 10/2017)
- Zaměření skutečného stavu a ST průzkum (Design 4, 10/2017)
- Část archivní dokumentace v elektronické podobě (Studie r. 1894, úpravy podkroví r. 1928, r. 1933, výkr. modernizace bytu r. 1969, výkres ÚT – 12/1986)
- Geodetické zaměření - Ing. Simbartl, 11/2017
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců sítí a podmínky připojení
- Konzultace s DOSS (KHS – měření hluku)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavba se nachází v Liberci v části města Liberec III-Jeřáb, v ulici Orlí poblíž řeky Nisy. Ze severovýchodu je situována příjezdová cesta do dvora objektu. Hranici stavby bytového domu obtéká severozápadně ulice Orlí. V blízkosti stavby se nachází základní škola.

Budova s č.p. 139/5 je umístěna na parcele p.p.č. 1616. Pozemek je svahovaný směrem od příjezdové žulové dlážděné cesty.

Současně příjezdová cesta je užívána i objektem vojenské správy a sousedního objektu.

Pozemek je zatravněný s vysokým travním porostem zejména u objektu, uprostřed je kamenivo. Zpevněné plochy jsou chodník ulice Orlí před severozápadní fasádou západní hranice pozemku, podél komunikace ul. Orlí. Vjezd na pozemek je bránou v severozápadní straně pozemku přímo u budovy, současně vjezd slouží i pro objekt vojenské správy a sousedního objektu. U jihozápadní hranice pozemku je situován dvoupodlažní objekt přístavby. Oplocení pozemku je zděné a navazuje na stávající objekt.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený pozemek je součástí zastavěného území, nachází se v městské části Liberce III – Jeřáb. Území převážně pro bydlení. V současnosti je stavební objekt bytový dům. Stávající budova je stavba zhruba z poloviny 19.st., původní účelem byl předpokladem brán bytový dům v přízemí s provozovnou obchodu.

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

V místě není památková rezervace, památková zóna ani zvláště chráněné území. Objekt je dotčen oblastí záplavového území (Q100=350,45 m.n.m.)

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku v nejvíce exponovaném místě šíření hluku.

Stavba je umístěna mimo aktivní záplavovou zónu. Stavba je navržena v souladu s podmínkami správce povodí, zejména jde o osazení podlahy nejnižšího podlaží nad úroveň hladiny Q100.

d) údaje o odtokových poměrech

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Stávající odtokové poměry jsou mírně zhoršené vlivem horší vsakovací schopnosti podloží a okolní zástavby.

Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou z jedné poloviny svedeny do veřejné kanalizace v ulici Orlí a z druhé poloviny jsou svedeny do kanalizace vedoucí ze dvora pod objekt sousední vojenské správy.

Z geologického hlediska je na pozemku možné vytvořit částečné vsakování dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba zachovává stávající účel pro bydlení. Předmětná plocha je určena v ÚP pro bydlení. Zastavěná plocha ani podlažnost objektu se nemění. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů :

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, včetně všech příslušných novelizací.

Obecné požadavky na využití území navrhovaná stavba splňuje. Stavba je v souladu s územním plánem.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

Splnění požadavků je podrobně popsáno v odstavci A.4.f.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí této dokumentace jsou demolice přístavby, nová přípojka splaškové kanalizace, nové zařízení na likvidaci dešťových vod, změna přípojek vodovodu, plynovodu, kabelového vedení NN.

Podmínkou pro vyřešení dopravy v klidu je vyhrazená parkovací plocha v docházkové vzdálenosti od objektu pro jeho celou kapacitu.

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

Pozemek vlastní stavby:

- *p.č. 1616, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

- omezení vlastnického práva – zástavní právo smluvní

Dotčené sousední pozemky

- *p.č. 1617, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 554 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – SJM Karásek Zdeněk Ing. a Karasek Nicola Susanne, Michelský vrch 977/22, Liberec XIV-Ruprechtice, 46014 Liberec
- *p.č. 5839, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 1940 m²
 - druh pozemku – ostatní plocha
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Řešenou stavbou je bytový dům se sociálními byty. Účel užívání stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Dotčená stavba není kulturní památkou.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku na místě při plném provozu.

e) Údaje o dodržení technických požadavků stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá dílčím požadavkům na bezbariérové užívání staveb, jedná se o rekonstrukci bytového domu – řešeny jsou vstupní dveře do objektu a vnitřní komunikace v domě.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

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

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje řešení výjimek ani úlevová řešení.

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

Stávající objekt SO-01 obsahuje celkem 6 bytových jednotek (z toho jsou 2 obsazené, ostatní bez užívání), 2 nebytové prostory a přístavba SO-02 složena z garáže, kůlny a skladu.

Nově bude BD obsahovat celkem 12 bytových jednotek, s návrhovou kapacitou 36 osob.

Přílohou stavební TZ je přehledná tabulka bytů.

Zastavěná plocha

SO-01 : 212,31 m²

SO-02 : 81,99 m² (odstraňuje se)

celkem: 375,87 m²

Obestavěný prostor

SO-01 : 3398,49

SO-02 : 543,94 (odstraňuje se)

Celkem: 3942,43 m³

Užitná plocha

SO-01

1PP – 91,84 m² – návrh: 91,59 m²

1NP – 163,28 m² – návrh: 157,6 m²

2NP – 161,04 m² – návrh: 160,4 m²

3NP – 166,51 m² – návrh: 162,5 m²

4NP – 171,99 m² – návrh: 168,6 m²

Půda – 40,41 m² – návrh: 40,41 m²

SO-02

1PP – 66,33 m² – návrh: 0m²

1NP – 66,66 m² – návrh: 0m²

Celkem stav SO-01 a SO-02 : 795,07+132,99 = 928,06 m².

Celkem návrh SO-01 : 781,1 m².

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Návrhová kapacita: 36 osob

Denní potřeba vody na jednu osobu

35 m³/rok, 280 l/osoba/den

Q_{pd} průměrná denní potřeba vody
m³/den

$Q_{pd} = 36 \times 280 = 10\,080$ l/den = 10,08

Q_{md} maximální denní potřeba vody
14,12 m³/den

$Q_{md} = 1,4 \times 10\,080 = 14\,112$ l/den =

Q_{hmax} maximální hodinová potřeba vody
= 0,343 l/s

$Q_{hmax} = 14\,112 \times 2,1/24 = 1\,235$ l/hod

Q_r průměrná roční potřeba vody

$Q_r = 36 \times 35 = 1\,260$ m³/rok

Hydranty typu D 19 v činnosti po 0,3 l/s – 4 ks

Potřeba vody při požáru: $Q_{d\,pož} = 4 \times 0,3 = 1,2$ l/s

$Q_d = \max Q_{d\,voda}; Q_{d\,pož} = \max 1,59; 1,20$

$Q_d = 1,59$ l/s

Tepelná ztráta objektu:

Ohřev TUV cca 42,00 kW

Vytápění	cca 56,10 kW
Celkem:	cca 98,10 kW

Projekt uvažuje s napojením těchto spotřebičů:

2 ks Nový závěsný plynový kotel – max. 5,43 m³/hod. = 10,86 m³/hod.

Celková spotřeba plynu 10,86 m³/hod

Množství vypouštěných splaškových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 10,08 m³/den, maximálně 14,12 m³/den a tj. průměrně 1 260 m³/rok.

Výpočet průtoku dešťových vod

a) Část střechy do ulice Orlí:

Q_r = 3,30 l/s

b) Část střechy do dvora:

Q_r = 3,39 l/s

c) Zpevněné plochy:

Q_r = 0,83 l/s

Nově navržené vsakovací těleso o rozměru 6x3x0,6 m, má plochu vsaku 15,12 m² a retenční objem vsakovacího zařízení je 9,10 m³ => vsakovací zařízení VYHOVUJE.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu s vyhláškou o odpadech. Emise ze stavby budou zanedbatelné. Uvažuje se pouze výfuk odpadního vzduchu ze sociálního zázemí a odkouření plynových kondenzačních kotlů nad střechu. Třída energetické náročnosti po provedených stavebních úpravách je „B“ – energeticky velmi úsporná.

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

Průběh realizace stavby proběhne souběžně a nebude etapyzována:

Po provedení demolice přístavby budou navazovat stavební úpravy a změny přípojek. Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 03/2019

Předpokládaný termín dokončení stavby – 03/2020

k) orientační náklady stavby

Celkem - 17,5 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

D.1 SO-01 – Stavební úpravy bytového domu E

D.2 SO-02 – Demolice přístavby

D.3 SO-03 – Zpevněné plochy, oplocení, sadové úpravy

D.4 SO-04 – Nová přípojka splaškové kanalizace

D.5 SO-05 – Změna přípojky dešťové kanalizace

D.6 SO-06 – Přeložka vodovodní přípojky

D.7 SO-07 – Přeložka nízkotlaké plynovodní přípojky

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Sociální bydlení města Liberce – Bytový dům E“

b) místo stavby

Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je změna bytového domu spočívající ve stavebních úpravách vedoucích mimo jiné k dispozičním změnám stávajícího objektu, sanaci zdiva, zateplení obálky budovy, nový krov včetně střešní krytiny, demolici přístavku náležící k hlavní budově, úpravy zpevněných ploch ve dvoře, úpravy oplocení, nové připojení objektu na veřejnou uliční stoku kanalizace, změna stávající přípojky vodovodu, plynovodu a kabelového vedení NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- název firmy – Statutární město Liberec
- adresa - nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- IČ: 00262978, DIČ: CZ00262978

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) název firmy, IČ, adresa sídla

Generální projektant:

Design 4 – projekty staveb, s.r.o.,

sídlo společnosti:

Sokolská 1183, 460 01 Liberec

korespondenční adresa - provozovna:

Trávnice 902, 511 01 Turnov

IČ: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936

zapsaná v obchodním rejstříku u KS Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32491

tel: 481 311 266, 603 827 493

b) jméno a příjmení hl. projektanta, vč. čísla autorizace

Ing. Miroslav Fejfar - fejfar@design4.cz, 732 272 659, ČKAIT 0012170

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

stavební část: Ing. Miroslav Fejfar , fejfar@design4.cz, 732 272 659
Tomáš Netopilík, netopilik@design4.cz, 731 683 056

statika: Ing. Aleš Vacek, vacek.alvastat@gmail.com, 603 241 591

požárně bezpečnostní řešení: Ing. Jan Trafina, jan.trafina@tiscali.cz, 603 498 045

zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechnika, plyn:

Ing. Jindřich Lechovský,

Bc. Tomáš Linek, linek@design4.cz, 731 161 020

elektroinstalace: Jaromír Bednář, elektro.bednar@seznam.cz, 604 665 735

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání od Statutárního města Liberec
- Mapové podklady a informace z katastrálního úřadu nemovitostí
- Prohlídka na místě, fotodokumentace (Design 4, 10/2017)
- Zaměření skutečného stavu a ST průzkum (Design 4, 10/2017)
- Část archivní dokumentace v elektronické podobě (Studie r. 1894, úpravy podkroví r. 1928, r. 1933, výkr. modernizace bytu r. 1969, výkres ÚT – 12/1986)
- Geodetické zaměření - Ing. Simbartl, 11/2017
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců sítí a podmínky připojení
- Konzultace s DOSS (KHS – měření hluku)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavba se nachází v Liberci v části města Liberec III-Jeřáb, v ulici Orlí poblíž řeky Nisy. Ze severovýchodu je situována příjezdová cesta do dvora objektu. Hranici stavby bytového domu obtéká severozápadně ulice Orlí. V blízkosti stavby se nachází základní škola.

Budova s č.p. 139/5 je umístěna na parcele p.p.č. 1616. Pozemek je svahovaný směrem od příjezdové žulové dlážděné cesty.

Současně příjezdová cesta je užívána i objektem vojenské správy a sousedního objektu.

Pozemek je zatravněný s vysokým travním porostem zejména u objektu, uprostřed je kamenivo. Zpevněné plochy jsou chodník ulice Orlí před severozápadní fasádou západní hranice pozemku, podél komunikace ul. Orlí. Vjezd na pozemek je bránou v severozápadní straně pozemku přímo u budovy, současně vjezd slouží i pro objekt vojenské správy a sousedního objektu. U jihozápadní hranice pozemku je situován dvoupodlažní objekt přístavby. Oplocení pozemku je zděné a navazuje na stávající objekt.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený pozemek je součástí zastavěného území, nachází se v městské části Liberce III – Jeřáb. Území převážně pro bydlení. V současnosti je stavební objekt bytový dům. Stávající budova je stavba zhruba z poloviny 19.st., původní účelem byl předpokladem brán bytový dům v přízemí s provozovnou obchodu.

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

V místě není památková rezervace, památková zóna ani zvláště chráněné území. Objekt je dotčen oblastí záplavového území (Q100=350,45 m.n.m.)

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku v nejvíce exponovaném místě šíření hluku.

Stavba je umístěna mimo aktivní záplavovou zónu. Stavba je navržena v souladu s podmínkami správce povodí, zejména jde o osazení podlahy nejnižšího podlaží nad úroveň hladiny Q100.

d) údaje o odtokových poměrech

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Stávající odtokové poměry jsou mírně zhoršené vlivem horší vsakovací schopnosti podloží a okolní zástavby.

Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou z jedné poloviny svedeny do veřejné kanalizace v ulici Orlí a z druhé poloviny jsou svedeny do kanalizace vedoucí ze dvora pod objekt sousední vojenské správy.

Z geologického hlediska je na pozemku možné vytvořit částečné vsakování dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba zachovává stávající účel pro bydlení. Předmětná plocha je určena v ÚP pro bydlení. Zastavěná plocha ani podlažnost objektu se nemění. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů :

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, včetně všech příslušných novelizací.

Obecné požadavky na využití území navrhovaná stavba splňuje. Stavba je v souladu s územním plánem.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

Splnění požadavků je podrobně popsáno v odstavci A.4.f.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí této dokumentace jsou demolice přístavby, nová přípojka splaškové kanalizace, nové zařízení na likvidaci dešťových vod, změna přípojek vodovodu, plynovodu, kabelového vedení NN.

Podmínkou pro vyřešení dopravy v klidu je vyhrazená parkovací plocha v docházkové vzdálenosti od objektu pro jeho celou kapacitu.

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

Pozemek vlastní stavby:

- *p.č. 1616, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

- omezení vlastnického práva – zástavní právo smluvní

Dotčené sousední pozemky

- *p.č. 1617, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 554 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – SJM Karásek Zdeněk Ing. a Karasek Nicola Susanne, Michelský vrch 977/22, Liberec XIV-Ruprechtice, 46014 Liberec
- *p.č. 5839, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 1940 m²
 - druh pozemku – ostatní plocha
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Řešenou stavbou je bytový dům se sociálními byty. Účel užívání stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Dotčená stavba není kulturní památkou.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku na místě při plném provozu.

e) Údaje o dodržení technických požadavků stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá dílčím požadavkům na bezbariérové užívání staveb, jedná se o rekonstrukci bytového domu – řešeny jsou vstupní dveře do objektu a vnitřní komunikace v domě.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

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

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje řešení výjimek ani úlevová řešení.

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

Stávající objekt SO-01 obsahuje celkem 6 bytových jednotek (z toho jsou 2 obsazené, ostatní bez užívání), 2 nebytové prostory a přístavba SO-02 složena z garáže, kůlny a skladu.

Nově bude BD obsahovat celkem 12 bytových jednotek, s návrhovou kapacitou 36 osob.

Přílohou stavební TZ je přehledná tabulka bytů.

Zastavěná plocha

SO-01 : 212,31 m²

SO-02 : 81,99 m² (odstraňuje se)

celkem: 375,87 m²

Obestavěný prostor

SO-01 : 3398,49

SO-02 : 543,94 (odstraňuje se)

Celkem: 3942,43 m³

Užitná plocha

SO-01

1PP – 91,84 m² – návrh: 91,59 m²

1NP – 163,28 m² – návrh: 157,6 m²

2NP – 161,04 m² – návrh: 160,4 m²

3NP – 166,51 m² – návrh: 162,5 m²

4NP – 171,99 m² – návrh: 168,6 m²

Půda – 40,41 m² – návrh: 40,41 m²

SO-02

1PP – 66,33 m² – návrh: 0m²

1NP – 66,66 m² – návrh: 0m²

Celkem stav SO-01 a SO-02 : 795,07+132,99 = 928,06 m².

Celkem návrh SO-01 : 781,1 m².

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Návrhová kapacita: 36 osob

Denní potřeba vody na jednu osobu

35 m³/rok, 280 l/osoba/den

Q_{pd} průměrná denní potřeba vody
m³/den

$Q_{pd} = 36 \times 280 = 10\,080$ l/den = 10,08

Q_{md} maximální denní potřeba vody
14,12 m³/den

$Q_{md} = 1,4 \times 10\,080 = 14\,112$ l/den =

Q_{hmax} maximální hodinová potřeba vody
= 0,343 l/s

$Q_{hmax} = 14\,112 \times 2,1/24 = 1\,235$ l/hod

Q_r průměrná roční potřeba vody

$Q_r = 36 \times 35 = 1\,260$ m³/rok

Hydranty typu D 19 v činnosti po 0,3 l/s – 4 ks

Potřeba vody při požáru: $Q_{d\,pož} = 4 \times 0,3 = 1,2$ l/s

$Q_d = \max Q_{d\,voda}; Q_{d\,pož} = \max 1,59; 1,20$

$Q_d = 1,59$ l/s

Tepelná ztráta objektu:

Ohřev TUV cca 42,00 kW

Vytápění	cca 56,10 kW
Celkem:	cca 98,10 kW

Projekt uvažuje s napojením těchto spotřebičů:

2 ks Nový závěsný plynový kotel – max. 5,43 m³/hod. = 10,86 m³/hod.

Celková spotřeba plynu 10,86 m³/hod

Množství vypouštěných splaškových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 10,08 m³/den, maximálně 14,12 m³/den a tj. průměrně 1 260 m³/rok.

Výpočet průtoku dešťových vod

a) Část střechy do ulice Orlí:

Q_r = 3,30 l/s

b) Část střechy do dvora:

Q_r = 3,39 l/s

c) Zpevněné plochy:

Q_r = 0,83 l/s

Nově navržené vsakovací těleso o rozměru 6x3x0,6 m, má plochu vsaku 15,12 m² a retenční objem vsakovacího zařízení je 9,10 m³ => vsakovací zařízení VYHOVUJE.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu s vyhláškou o odpadech. Emise ze stavby budou zanedbatelné. Uvažuje se pouze výfuk odpadního vzduchu ze sociálního zázemí a odkouření plynových kondenzačních kotlů nad střechu. Třída energetické náročnosti po provedených stavebních úpravách je „B“ – energeticky velmi úsporná.

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

Průběh realizace stavby proběhne souběžně a nebude etapyzována:

Po provedení demolice přístavby budou navazovat stavební úpravy a změny přípojek. Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 03/2019

Předpokládaný termín dokončení stavby – 03/2020

k) orientační náklady stavby

Celkem - 17,5 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- D.1 SO-01 – Stavební úpravy bytového domu E
- D.2 SO-02 – Demolice přístavby
- D.3 SO-03 – Zpevněné plochy, oplocení, sadové úpravy
- D.4 SO-04 – Nová přípojka splaškové kanalizace
- D.5 SO-05 – Změna přípojky dešťové kanalizace
- D.6 SO-06 – Přeložka vodovodní přípojky
- D.7 SO-07 – Přeložka nízkotlaké plynovodní přípojky

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Sociální bydlení města Liberce – Bytový dům E“

b) místo stavby

Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je změna bytového domu spočívající ve stavebních úpravách vedoucích mimo jiné k dispozičním změnám stávajícího objektu, sanaci zdiva, zateplení obálky budovy, nový krov včetně střešní krytiny, demolici přístavku náležící k hlavní budově, úpravy zpevněných ploch ve dvoře, úpravy oplocení, nové připojení objektu na veřejnou uliční stoku kanalizace, změna stávající přípojky vodovodu, plynovodu a kabelového vedení NN.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- název firmy – Statutární město Liberec
- adresa - nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- IČ: 00262978, DIČ: CZ00262978

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) název firmy, IČ, adresa sídla

Generální projektant:

Design 4 – projekty staveb, s.r.o.,

sídlo společnosti:

Sokolská 1183, 460 01 Liberec

korespondenční adresa - provozovna:

Trávnice 902, 511 01 Turnov

IČ: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936

zapsaná v obchodním rejstříku u KS Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32491

tel: 481 311 266, 603 827 493

b) jméno a příjmení hl. projektanta, vč. čísla autorizace

Ing. Miroslav Fejfar - fejfar@design4.cz, 732 272 659, ČKAIT 0012170

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

stavební část: Ing. Miroslav Fejfar , fejfar@design4.cz, 732 272 659

Tomáš Netopilík, netopilik@design4.cz, 731 683 056

statika: Ing. Aleš Vacek, vacek.alvastat@gmail.com, 603 241 591

požárně bezpečnostní řešení: Ing. Jan Trafina, jan.trafina@tiscali.cz, 603 498 045

zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechnika, plyn:

Ing. Jindřich Lechovský,

Bc. Tomáš Linek, linek@design4.cz, 731 161 020

elektroinstalace: Jaromír Bednář, elektro.bednar@seznam.cz, 604 665 735

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání od Statutárního města Liberec
- Mapové podklady a informace z katastrálního úřadu nemovitostí
- Prohlídka na místě, fotodokumentace (Design 4, 10/2017)
- Zaměření skutečného stavu a ST průzkum (Design 4, 10/2017)
- Část archivní dokumentace v elektronické podobě (Studie r. 1894, úpravy podkroví r. 1928, r. 1933, výkr. modernizace bytu r. 1969, výkres ÚT – 12/1986)
- Geodetické zaměření - Ing. Simbartl, 11/2017
- Vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců sítí a podmínky připojení
- Konzultace s DOSS (KHS – měření hluku)

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavba se nachází v Liberci v části města Liberec III-Jeřáb, v ulici Orlí poblíž řeky Nisy. Ze severovýchodu je situována příjezdová cesta do dvora objektu. Hranici stavby bytového domu obtéká severozápadně ulice Orlí. V blízkosti stavby se nachází základní škola.

Budova s č.p. 139/5 je umístěna na parcele p.p.č. 1616. Pozemek je svahovaný směrem od příjezdové žulové dlážděné cesty.

Současně příjezdová cesta je užívána i objektem vojenské správy a sousedního objektu.

Pozemek je zatravněný s vysokým travním porostem zejména u objektu, uprostřed je kamenivo. Zpevněné plochy jsou chodník ulice Orlí před severozápadní fasádou západní hranice pozemku, podél komunikace ul. Orlí. Vjezd na pozemek je bránou v severozápadní straně pozemku přímo u budovy, současně vjezd slouží i pro objekt vojenské správy a sousedního objektu. U jihozápadní hranice pozemku je situován dvoupodlažní objekt přístavby. Oplocení pozemku je zděné a navazuje na stávající objekt.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený pozemek je součástí zastavěného území, nachází se v městské části Liberce III – Jeřáb. Území převážně pro bydlení. V současnosti je stavební objekt bytový dům. Stávající budova je stavba zhruba z poloviny 19.st., původní účelem byl předpokladem brán bytový dům v přízemí s provozovnou obchodu.

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

V místě není památková rezervace, památková zóna ani zvláště chráněné území. Objekt je dotčen oblastí záplavového území (Q100=350,45 m.n.m.)

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku v nejvíce exponovaném místě šíření hluku.

Stavba je umístěna mimo aktivní záplavovou zónu. Stavba je navržena v souladu s podmínkami správce povodí, zejména jde o osazení podlahy nejnižšího podlaží nad úroveň hladiny Q100.

d) údaje o odtokových poměrech

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Stávající odtokové poměry jsou mírně zhoršené vlivem horší vsakovací schopnosti podloží a okolní zástavby.

Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou z jedné poloviny svedeny do veřejné kanalizace v ulici Orlí a z druhé poloviny jsou svedeny do kanalizace vedoucí ze dvora pod objekt sousední vojenské správy.

Z geologického hlediska je na pozemku možné vytvořit částečné vsakování dešťových vod.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba zachovává stávající účel pro bydlení. Předmětná plocha je určena v ÚP pro bydlení. Zastavěná plocha ani podlažnost objektu se nemění. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace byla vypracována na základě platných předpisů :

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, včetně všech příslušných novelizací.

Obecné požadavky na využití území navrhovaná stavba splňuje. Stavba je v souladu s územním plánem.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

Splnění požadavků je podrobně popsáno v odstavci A.4.f.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Součástí této dokumentace jsou demolice přístavby, nová přípojka splaškové kanalizace, nové zařízení na likvidaci dešťových vod, změna přípojek vodovodu, plynovodu, kabelového vedení NN.

Podmínkou pro vyřešení dopravy v klidu je vyhrazená parkovací plocha v docházkové vzdálenosti od objektu pro jeho celou kapacitu.

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

Pozemek vlastní stavby:

- p.č. 1616, k.ú. Liberec (682039)
 - výměra celého pozemku dle KN - 489 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

- omezení vlastnického práva – zástavní právo smluvní

Dotčené sousední pozemky

- *p.č. 1617, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 554 m²
 - druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří
 - vlastnictví – SJM Karásek Zdeněk Ing. a Karasek Nicola Susanne, Michelský vrch 977/22, Liberec XIV-Ruprechtice, 46014 Liberec
- *p.č. 5839, k.ú. Liberec (682039)*
 - výměra celého pozemku dle KN - 1940 m²
 - druh pozemku – ostatní plocha
 - vlastnictví – STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Řešenou stavbou je bytový dům se sociálními byty. Účel užívání stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Dotčená stavba není kulturní památkou.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky na hlukové limity. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií zpracovanou na podkladě měření hluku na místě při plném provozu.

e) Údaje o dodržení technických požadavků stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá dílčím požadavkům na bezbariérové užívání staveb, jedná se o rekonstrukci bytového domu – řešeny jsou vstupní dveře do objektu a vnitřní komunikace v domě.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

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

Potřebná stanoviska a vyjádření jsou obsažena v dokladové části. Požadavky musí být při výstavbě respektovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Stavba nevyžaduje řešení výjimek ani úlevová řešení.

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

Stávající objekt SO-01 obsahuje celkem 6 bytových jednotek (z toho jsou 2 obsazené, ostatní bez užívání), 2 nebytové prostory a přístavba SO-02 složena z garáže, kůlny a skladu.

Nově bude BD obsahovat celkem 12 bytových jednotek, s návrhovou kapacitou 36 osob.

Přílohou stavební TZ je přehledná tabulka bytů.

Zastavěná plocha

SO-01 : 212,31 m²

SO-02 : 81,99 m² (odstraňuje se)

celkem: 375,87 m²

Obestavěný prostor

SO-01 : 3398,49

SO-02 : 543,94 (odstraňuje se)

Celkem: 3942,43 m³

Užitná plocha

SO-01

1PP – 91,84 m² – návrh: 91,59 m²

1NP – 163,28 m² – návrh: 157,6 m²

2NP – 161,04 m² – návrh: 160,4 m²

3NP – 166,51 m² – návrh: 162,5 m²

4NP – 171,99 m² – návrh: 168,6 m²

Půda – 40,41 m² – návrh: 40,41 m²

SO-02

1PP – 66,33 m² – návrh: 0 m²

1NP – 66,66 m² – návrh: 0 m²

Celkem stav SO-01 a SO-02 : 795,07+132,99 = 928,06 m².

Celkem návrh SO-01 : 781,1 m².

- i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.)

Návrhová kapacita: 36 osob

Denní potřeba vody na jednu osobu

35 m³/rok, 280 l/osoba/den

Q_{pd} průměrná denní potřeba vody
m³/den

$Q_{pd} = 36 \times 280 = 10\,080$ l/den = 10,08

Q_{md} maximální denní potřeba vody
14,12 m³/den

$Q_{md} = 1,4 \times 10\,080 = 14\,112$ l/den =

Q_{hmax} maximální hodinová potřeba vody
= 0,343 l/s

$Q_{hmax} = 14\,112 \times 2,1/24 = 1\,235$ l/hod

Q_r průměrná roční potřeba vody

$Q_r = 36 \times 35 = 1\,260$ m³/rok

Hydranty typu D 19 v činnosti po 0,3 l/s – 4 ks

Potřeba vody při požáru: $Q_{d\,pož} = 4 \times 0,3 = 1,2$ l/s

$Q_d = \max Q_{d\,voda}; Q_{d\,pož} = \max 1,59; 1,20$

$Q_d = 1,59$ l/s

Tepelná ztráta objektu:

Ohřev TUV cca 42,00 kW

Vytápění	cca 56,10 kW
Celkem:	cca 98,10 kW

Projekt uvažuje s napojením těchto spotřebičů:

2 ks Nový závěsný plynový kotel – max. 5,43 m³/hod. = 10,86 m³/hod.

Celková spotřeba plynu 10,86 m³/hod

Množství vypouštěných splaškových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 10,08 m³/den, maximálně 14,12 m³/den a tj. průměrně 1 260 m³/rok.

Výpočet průtoku dešťových vod

a) Část střechy do ulice Orlí:

Q_r = 3,30 l/s

b) Část střechy do dvora:

Q_r = 3,39 l/s

c) Zpevněné plochy:

Q_r = 0,83 l/s

Nově navržené vsakovací těleso o rozměru 6x3x0,6 m, má plochu vsaku 15,12 m² a retenční objem vsakovacího zařízení je 9,10 m³ => vsakovací zařízení VYHOVUJE.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu s vyhláškou o odpadech. Emise ze stavby budou zanedbatelné. Uvažuje se pouze výfuk odpadního vzduchu ze sociálního zázemí a odkouření plynových kondenzačních kotlů nad střechu. Třída energetické náročnosti po provedených stavebních úpravách je „B“ – energeticky velmi úsporná.

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

Průběh realizace stavby proběhne souběžně a nebude etapyzována:

Po provedení demolice přístavby budou navazovat stavební úpravy a změny přípojek. Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 03/2019

Předpokládaný termín dokončení stavby – 03/2020

k) orientační náklady stavby

Celkem - 17,5 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

D.1 SO-01 – Stavební úpravy bytového domu E

D.2 SO-02 – Demolice přístavby

D.3 SO-03 – Zpevněné plochy, oplocení, sadové úpravy

D.4 SO-04 – Nová přípojka splaškové kanalizace

D.5 SO-05 – Změna přípojky dešťové kanalizace

D.6 SO-06 – Přeložka vodovodní přípojky

D.7 SO-07 – Přeložka nízkotlaké plynovodní přípojky