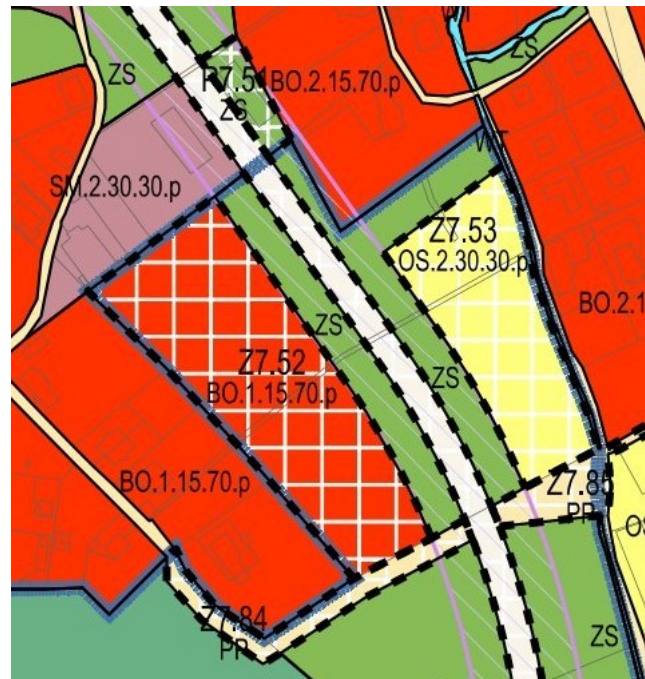


ÚZEMNÍ STUDIE

ÚS 12 - HORNÍ HANYCHOV – SVĚTELSKÁ / U STRUHY

03 / 2024



Zadavatel. Magistrát města Liberec
Odbor územního plánování
Nám. Dr. E Beneše 1
460 59 Liberec 1

Zpracovatel. Ing.arch. Filip Horatschke
ČKA č. autorizace 01757
Na Zápraží 898
460 07 Liberec

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Zadavatel Magistrát města Liberec
. Odbor územního plánování
oddělení úřadu územního plánování
Nám. Dr. E Beneše 1
460 59 Liberec 1

Zpracovatel. Ing.arch. Filip Horatschke
ČKA č. autorizace 01757
Na Zápraží 898
460 07 Liberec 3
IČ: 48274615
Tel. 602158261
e.mail: studio.artikl@volny.cz

Lokalita územní studie:

ÚZEMNÍ STUDIE ÚS 12 – Horní Hanychov – Světelská/ U Struhy
Zpracované plochy dle ÚP – Z7. 2, Z7.53
Dotčené pozemky – p.p.č. 591/6, 591/7, 592, 611 k.ú. Horní Hanychov u Liberce

Výchozí podklady:

Územní plán Statutárního města Liberec - textová a grafická část
Zadání Územní studie ÚS – 12 – Horní Hanychov – Světelská/U Struhy, ze dne 21.2.2023,
č.j. UP/7110/017225/23/Ku – UPUP, CJ MML 050826/23
Katastr nemovitostí – mapa, výpis z katastru nemovitostí
Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu území
Inženýrskogeologické a Hydrogeologické posouzení lokality
Průzkum indexu radonu
Vyjádření správců sítí technické infrastruktury – charakteristika, vedení, ochranná pásma - současný stav
Počet listů územní studie - 23 listů
- z toho počet listů grafické části 14

OBSAH DOKUMENTACE ÚS

Textová část – Identifikační údaje

- Obsah dokumentace ÚS
- Popis stávajícího stavu lokality
- Návrh urbanistické koncepce a etapizace
- Podmínky plošného a prostorového uspořádání
- Návrh řešení dopravní a technické infrastruktury
- Návrh řešení občanského vybavení, veřejných prostranství a veřejné zeleně

Grafická část – Situace širších vztahů

- Situace katastrální současný stav M 1 : 1000
- Situace zaměření současný stav M 1 : 1000
- Výkres ÚP Liberec M 1 : 1000
- Situace plochy 1.ETAPA a 2. ETAPA M 1 : 1000
- Situace katastrální návrh 1. ETAPA M 1 : 1000
- Situace katastrální návrh 2. ETAPA M 1 : 1000
- Situace katastrální návrh celek M 1 : 1000
- Situace architektonická 1. ETAPA M 1 : 1000
- Situace ochranná pásma 1. ETAPA a 2. ETAPA M 1 : 1000
- Situace elektro 1. ETAPA M 1 : 1000
- situace voda, kanalizace 1. ETAPA M 1 : 1000
- Situace doprava 1. ETAPA M 1 : 1000
- Detail ulice, regulační čára M 1 : 500, Příčný řez komunikace M 1 : 50

Příloha – BD a soubor RD ulice Světelská – Horní Hanychov – Dopravní řešení

Zpracovatel – Jaroslav Pivrnec, autorizovaný projektant pro dopravní stavby, ČKAIT č. autorizace 0500985
Počet listů 24

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU LOKALITY

Území se nachází v části města Liberec – Horní Hanychov. Jedná se o lokalitu vymezenou skladovým areálem při ulici Světelská, potokem U Struhy a pozemky rodinné zástavby. V současné době je plocha porostlá travní vegetací bez vzrostlé zeleně. Území je mírně svažité k SV straně k potoku U Struhy. Území není v současné době dopravně napojeno.

Přes řešené plochy nevedou podzemní inženýrské sítě. JZ část je dotčena nadzemním vedením VN 110 KV s ochranným pásmem 12m od vnějšího vodiče a VN 35 KV s ochranným pásmem 7m od krajního vodiče.

Dle hydrogeologického a inženýrskogeologického posouzení jsou pod humózní vrstvou do velké hloubky jílové a sprašové vrstvy bez možnosti vsakování a realizací studní. Veškeré srážkové vody musí být z území odvedeny. Podzemní části staveb včetně základů musí být zajištěny drenáží. Radonové riziko je vyhodnoceno radonovým průzkumem jako střední a vysoké.

V současné době je v ploše skladového areálu při ulici Světelská zpracována projektová dokumentace pro umístění stavby na stavbu bytového domu. Územní studie na toto řešení navazuje a vychází z něj jako závazného podkladu na změny v lokalitě.

Územní plán rozděluje plochy na 4 celky:

Plocha Z 7.52. BO. 1. 15. 70. p, která je určena k zástavbě s funkcí bydlení

Plocha Z7. 53. OS. 2. 30.30. p

Plocha Z7. 84. PP a Z7. 85.PP, která je určena ke stavbě komunikace spojující ulici Puškinova a ulici Železničářů

Plocha VD – 7.48DS „Nová Puškinova“ s ochranným pásmem sídelní zeleně. Tato plocha přetíná území v podélném směru a je určena pro novou sběrnou, obvodovou komunikaci. Plocha včetně ochranného pásma je nezastavitelná pozemními objekty.

NÁVRH URBANISTICKÉ KONCEPCE A ETAPIZACE

Návrh územní studie vychází z jejího zadání, platného územního plánu SML, podmínek terénní konfigurace a technické a dopravní infrastruktury a z požadavků vlastníka pozemků. Důležitým faktorem je i plánovaná zástavba přilehlého skladového areálu při ulici Světelská bytovým domem a časová posloupnost výstavby v daném území.

Limitním faktorem lokality je plánovaná sběrná, obvodová komunikace včetně ochranného pásma. Horizont její výstavby a projektové přípravy není znám a vzhledem k náročnosti stavby bude časový horizont realizace velmi vzdálený. Oproti tomu je zájem vlastníka pozemků využít alespoň část těchto pozemků k výstavbě v co nejkratším čase.

Návrh ctí základní podmínky územního plánu a to funkční využití ploch včetně limitů prostorového uspořádání a základní navrženou komunikační síť. K této síti přidává další rezidentní komunikaci uvnitř území podél JZ hranice ochranného pásma sběrné komunikace, která umožní dopravní obslužnost uvnitř lokality a bude napojena na dopravní spojku ulic Puškinova a Železničářů – Nová Puškinova. Z této nové komunikace bude dopravně obsloužena SV lokalita určená pro občanskou vybavenost a sport.

Z důvodů časové realizace zástavby v území je návrh rozdělen do dvou etap.

1. ETAPA – řeší zástavbu bydlení v ploše Z7. 52. Plocha je v návrhu určena k zástavbě 6 rodinných domů s novou parcelací pozemků. V rámci této etapy je navržena obslužná komunikace navazující na navrženou komunikaci z ulice Světelská, která bude obsluhovat zároveň plánovanou stavbu bytového domu a to jejím prodloužením. V první etapě, která se dá realizovat okamžitě a nezávisle na finální podobě dopravní sítě v území, je tato komunikace navržena jako slepá s obratištěm.

Její charakter je dopravně pobytový s maximálním ohledem na pomalou a klidnou dopravu a pobyt obyvatel a to pomocí meandrů. Měla by se stát veřejným prostorem lemovaným alejí vzrostlých stromů a doprovodné zeleně a prostory pro umístění laviček a prvků městského mobiliáře. Po vybudování ostatní veřejné dopravní infrastruktury se zruší její zaslepení a dojde k propojení s novou sítí.

2. ETAPA – tato etapa zahrnuje stavbu občanské vybavenosti - spot plocha Z7. 53. a bude realizována po vybudování komunikace Nová Puškinova a obvodové sběrné komunikace. Konkrétní řešení a náplň s ohledem na vzdálenou časovou proveditelnost není v doně zpracování územní studie možno určit. Limity prostorového uspořádání budou v souladu s platným územním plánem. Nároky na dopravní zatížení a technickou infrastrukturu lze určit až v návaznosti na konkrétní investiční záměr. Je jisté, že vznikem nového dopravního napojení bude dopravní kapacita dostačující.

PODMÍNKY PLOŠNÉHO A PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

1. ETAPA – územní studie navrhuje novou parcelaci pro stavbu 6 rodinných domů.

RD 1 – plocha parcely je 2065 m², maximální zastavěná plocha objekty je 15 % z plochy pozemku tj. 309,75 m²

- plocha zeleně musí být minimálně 70% z plochy pozemku tj. 1445,5 m²

RD 2 - plocha parcely je 1448 m², maximální zastavěná plocha objekty je 15 % z plochy pozemku tj. 217,2 m²

- plocha zeleně musí být minimálně 70% z plochy pozemku tj. 1013,6 m²

RD 3 - plocha parcely je 1304 m², maximální zastavěná plocha objekty je 15 % z plochy pozemku tj. 195,6 m²

- plocha zeleně musí být minimálně 70% z plochy pozemku tj. 912,8 m²

RD 4 - plocha parcely je 1226 m², maximální zastavěná plocha objekty je 15 % z plochy pozemku tj. 183,9 m²

- plocha zeleně musí být minimálně 70% z plochy pozemku tj. 848,2 m²

RD 5 - plocha parcely je 1150 m², maximální zastavěná plocha objekty je 15 % z plochy pozemku tj. 172,5 m²

- plocha zeleně musí být minimálně 70% z plochy pozemku tj. 805 m²

RD 6 - plocha parcely je 1984 m², maximální zastavěná plocha objekty je 15 % z plochy pozemku tj. 297,6 m²

- plocha zeleně musí být minimálně 70% z plochy pozemku tj. 1338,8 m²

Celková plocha pozemků určených k zástavbě rodinnými domy je 9577 m². Maximální plocha zastavění pozemků určených ke stavbě rodinných domů je 1436,55 m².

Plocha zeleně musí tvořit 70% z plochy pozemků t. j. 9576,3 m².

Tyto limity musí být dodrženy jak pro jednotlivé pozemky tak pro celkovou plochu určenou k výstavbě rodinných domů.

Pro lokalitu se nezapočítávají plochy pozemní komunikace včetně chodníků.

Stavby rodinných domů a dalších doplňkových objektů nesmí zasahovat do ochranných pásem vrchního vedení VN 110 KV a VN 35 KV.

Územní studie stanovuje uliční a zároveň stavební čáru vnější hrany rodinných domů 7,8 m od hranice pozemku určeného pro stavbu rodinného domu přilehlého ke komunikaci.

Maximální výška jednotlivých staveb RD a doplňkových staveb bude 1 N.P. plus ukončující podlaží s maximální celkovou výškou stavby 9 m. Podrobněji viz regulativy platného územního plánu SML. V případě změny územního plánu a nebo pořízení nového územního plánu SML budou výškové regulativy upraveny dle nových podmínek.

Tvar střech všech staveb bude rovný s extenzivní zelení.

Na fasádách by měly být upřednostněny přírodní materiály. Barva omítkových povrchů bude v jemných odstínech a nesmí být výrazná a křiklavá (červená, oranžová, modrá, zelená, žlutá apod.)

Na střechy objektů se doporučuje instalace fotovoltaických panelů. V tomto případě v těchto plochách neplatí podmínka umístění extenzivní zeleně.

Výplně všech vnějších otvorů a rámy zasklení budou v materiálu hliník.

Oplocení pozemků přilehlých ke komunikaci bude jednotné. Maximální výška je stanovena 1,5 m s pevnou podezdívkou výšky 30 cm a výplní plotových polí z hliníkových horizontálních lamel stříbrné barvy. Totéž platí pro vjezdové brány a vstupní branky.

Oplocení mezi parcelami bude v maximální výšce 1,5 m a bude provedeno z pevnostního pletiva 2D v pozinkové úpravě. Doporučuje se doplnění živými ploty.

Šířka veřejného prostranství před vstupy na pozemky rodinných domů je 10 m a je tvořena komunikací včetně chodníků a obrubníků v šíři 8 m a pásmem zeleně podél oplocení pozemků RD v šíři 2 m.

U návrhu konkrétních materiálů povrchů veřejných prostranství a městského mobiliáře budou respektovány podmínky Manuálu řešení veřejných prostranství vypracovaného KAM SML.

2. ETAPA – zástavba této plochy není známa. Může zahrnovat venkovní sportoviště se sociálním zázemím a nebo stavby krytých sportovišť nebo wellness provozu a to i včetně doplňkové funkce ubytování. V současné době stanovuje územní studie regulativy dle platného územního plánu SML. Velikost pozemku a lokality k zastavění je 8150 m². Maximální zastavitelná plocha je 30% tj. 2062 m². Plocha zeleně musí tvořit minimálně 30% z plochy pozemku tj. 2062 m².

Maximální výška staveb je 2 N.P. s maximální celkovou výškou 12 m. Tato maximální výška by mohla být v případě požadavku na stavbu kryté sportovní haly limitní. V případě pořizování změny územního plánu a nebo návrhu nového územního plánu doporučuje územní studie navýšit maximální povolenou výšku staveb na 15 m. Součástí řešení zástavby této plochy budou parkovací stání pro návštěvníky a personál, veřejná prostranství a doprovodná zeleň. Konkrétní řešení a rozsah bude definován návrhem ve stupni územní dokumentace pro konkrétní funkční náplň.

Komunikace Nová Puškinova a obvodová komunikace včetně křížení budou navrženy v plochách vyčleněných územním plánem a dle požadavků odboru dopravy a dotčených orgánů platných v čase návrhu a realizace.

NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní řešení je navrženo ve dvou etapách. V celkovém pohledu návrh respektuje platný územní plán SML. Územní studie zohledňuje obvodovou sběrnou komunikaci včetně ochranného pásma a její napojení na novou spojku Nová Puškinova spojující ulice Puškinova a Železničářů. Po realizaci těchto komunikací bude území a přilehlé lokality dopravně plně obslouženy. Kapacity a konkrétní návrh územní studie neřeší. Tyto budou navrženy s ohledem na požadavky v čase pořízení, který je v současné době velmi vzdálený. Tato vyšší dopravní síť je doplněna navrženou místní, obousměrnou komunikací pro automobily a pěší podél SZ koridoru obvodové silnice. Slouží k dopravní obsluze výstavby rodinných domů. Komunikace je napojena na ulici Světelská. V 1. ETAPĚ je navržena jako slepá s obratištěm (podrobné parametry viz výkresová dokumentace a příloha ÚS). Po realizaci celkového dopravního řešení bude zaslepení zrušeno a dojde k propojení s ulicí Nová Puškinova a dále s obvodovou sběrnou komunikací. Tím se celé území zokruhuje a komfortně zpřístupní. Pro 1. ETAPU, která může z časového hlediska být dlouhodobým stavem je zpracováno podrobné posouzení (viz příloha územní studie). Kapacity okolní, stávající dopravní sítě pro novou výstavbu RD včetně bytového domu jsou dostačující. Po realizaci všech komunikací v území bude dopravně napojena plocha OV a umožněna výstavba na této ploše. Konkrétní řešení napojení bude upřesněno až v čase návrhu a stavby této dopravní infrastruktury. Docházková vzdálenost na prostředky městské hromadné dopravy je do 400 m. Bylo by však přínosné, pokud by návrh okružní komunikace zahrnoval možnost pohybu MHD včetně její zaskávky. Toto však není pro řešení území podmiňující.

ŘEŠENÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

1. Elektro VN, NN, VO

Trasy a napojení 1. ETAPA viz výkresová dokumentace.

Územní studie řeší 1. ETAPU výstavby 6. RD. Vzhledem k neznalosti konkrétního funkčního využití 2. ETAPY nelze v současné době stanovit nároky na kapacity a vedení sítí.

VÝSTAVBA 6x RD SVĚTELSKÁ - HORNÍ HANYCHOV

OBJEKTY RD, PŘÍPOJKA NN, PŘÍPOJKA SEK, VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ VO

OBJEKTY RD - TECHNICKÁ ZPRÁVA:

Výchozí podklady:

Situace, požadavky zadavatele a investora, vyjádření PDS k žádosti o připojení č. 4122271811 ze dne 21.12.2023 a dále požadavky a připojovací podmínky PDS, energetické požadavky objektů RD, normy ČSN EN a legislativa.

Rozsah dokumentace:

Projektová dokumentace v úrovni studie řeší elektroinstalaci standardního objektu RD v rámci výstavby lokality 6-ti RD, řešeny jsou el. rozvody pro napojení objektu RD z budované přípojkové pojistkové skříně PS DS NN 0,4kV PDS, měření spotřeby el. energie, zařízení vnitřní a venkovní obecné a technologické elektroinstalace objektu RD, příprava pro napojení nabíjecí stanice elektromobilu NSE, příprava pro napojení fotovoltaické elektrárny FVE, uzemnění a ochrana objektu před účinky blesku a přepětím. Projektová dokumentace obsahuje:

- Silnoproudé rozvody obecné a technologické elektroinstalace
- Slaboproudé rozvody
- Hromosvod a uzemnění

Napájecí síť:

- 3/PEN 400/230V 50Hz / TN-C - hlavní domovní vedení HDV, napojení rozvaděčů RE a RH

- 3/N/PE 400/230V 50Hz / TN-C-S - obecné a technologické rozvody

dle ČSN EN 61293 a ČSN 33 2000-1 ed.2

Ochrana před nebezpečným dotykem:

Základní ochrana samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ve vybraných prostorech zvýšená proudovými chrániči, doplněná hlavním a místním ochranným pospojováním a ochranným uzemněním. V soc. prostorech a u dřezů a výlevky dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Uzemňovací soustava bude společná pro pracovní i ochranné uzemnění a hromosvod.

Zkratové poměry:

Elektroměrové rozvaděče RE dimenzovány na I_{ks} = 10,- kA, ostatní zařízení dimenzováno na I_{ks} = 6,- kA.

Energetická bilance:

Stupeň elektrizace objektu RD je určen „C“ dle ČSN 33 2130 ed.3 tzn., že elektřina bude používána pro osvětlení, vaření, připojení drobných spotřebičů, vytápění UT a přípravu TUV. Vytápění UT bude provedeno prostřednictvím tepelného čerpadla s el. bivalentním zdrojem - el. přímotopný kotel a následným ohřevem TUV v zásobníkovém ohřivači. V zásobníkovém ohřivači TUV se předpokládá umístění rezervní el. topnice.

Standardní objekt RD	Pp (kW)	Pi (kW)
osvětlení	2,5	1,4
zásuvky a drobné spotřebiče	32,-	5,-
pračka, myčka, sušička	7,5	3,-
příprava pokrmů	8,-	4,-
technologie UT:		
- tepelné čerpadlo - kompresor, vent., regulace	3,8	3,8

- bivalentní zdroj - el. přímotop. kotel	9,-	6,-
technologie TUV - el. topnice zásobníku TUV	6,-	2,-
technologie ZT - objekt RD	0,2	0,2
technologie ZT - ČOV	1,-	0,6
technologie VZT - ventilátory, digestoř	0,4	0,2
technologie regulace MaR - UT, TUV, ZT	0,5	0,2
slaboproudé rozvody	0,6	0,2
nabíjecí stanice elektromobilu	11,-	11,-

celkem	82,5	37,6

Vlivem soudobosti v užívání jednotlivých el. zařízení objektu a vlivem vzájemného blokování vybraných el. spotřebičů el. bivalence a el. ohřevu UT a TUV a nabíjecí stanice elektromobilu se předpokládá skutečný max. příkon objektu RD před optimalizací Pi 39,-kW, celkový soudobý optimalizovaný příkon objektu RD Pp 20,- kW. Předpokládaná celková roční spotřeba objektu RD cca 6,- MWh – tj. 21,6 GJ.

Celkový soudobý příkon lokality výstavby 6-ti RD činí Pp = 120,- kW.

Posouzení vnějších vlivů dle NV 190 ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a dále ČSN 33 2000-1 ed.2:

Protokol o určení vnějších vlivů bude vypracován odbornou komisí v dalším stupni projektové dokumentace dle požadavků a využití jednotlivých prostorů objektů RD.

Kompenzace účinníku:

Objekty RD bude bez centrální kompenzace, použítá svítidla budou vybavena vlastní kompenzací.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie:

Realizovaná obecná a technologická elektroinstalace je zařazena do 3. stupně důležitosti dodávky el. energie ve smyslu ČSN 34 1640 - bez zásoku napájení el. energií.

Přípojka NN - napojení objektů RD na DS NN 0,4kV PDS:

Technické řešení přípojky NN není součástí této projektové dokumentace. Přípojka NN DS NN 0,4kV PDS pro napojení lokality 6-ti objektů RD bude provedena samostatnou stavbou a investicí PDS v rámci přípojky objektu BD a její přípravy pro další etapu výstavby řešené lokality 6-ti RD provozovatelem distribuční soustavy na základě vlastní prováděcí projektové dokumentace - viz vyjádření PDS k žádosti o připojení 4122271811 ze dne 21.12.2023 a dále požadavky a připojovací podmínky PDS, energetické požadavky objektů RD, normy ČSN EN a legislativa. S PDS bude uzavřena smlouva o podílu žadatele na nákladech provozovatele spojených s připojením a se zajištěním požadovaného příkonu. Podíl žadatele na nákladech spojených s připojením a se zajištěním požadovaného příkonu bude určen dle vyhlášky č.51/2006 sb. na základě „Smlouvy o budoucí smlouvě o podílu žadatele na nákladech provozovatele spojených s připojením a se zajištěním požadovaného příkonu“. Výše

podílu bude stanovena dle prováděcího právního předpisu platného v době uzavírání smlouvy. Zmíněné úpravy DS a přípojku NN může provést dle §47 zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů (energetický zákon), pouze provozovatel (vlastník energetického zařízení) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal.

Předpokládané technické řešení: Jednotlivé přípojkové pojistkové skříně PS (HDS) objektů RD budou napojeny z budované distribuční soustavy podzemního kabelového vedení, napojení kabelů podzemního vedení DS NN 0,4kV PDS se předpokládá provedeno z připravené pojistkové rozpojovací skříně PRS, instalované v rámci předchozí etapy výstavby BD. Skříně PRS bude umístěna na fasádě / v pilíři u východního rohu objektu BD, napojena bude z budovaného podzemního kabelového vedení DS NN 0,4kV PDS v rámci předchozí etapy výstavby BD. Přípojkové skříně PS se předpokládají umístěné v pilíři na hranici pozemku v oplocení na volně přístupném místě. Posledním prvkem el. zařízení ve vlastnictví PDS budou pojistkové spodky umístěné v uvedených přípojkových pojistkových skříně PS.

Elektroměrové rozvaděče RE, měření spotřeby el. energie objektů RD:

Elektroměrové rozvaděče RE objektů RD budou umístěny v pilířích nad, vedle skříně PS, vždy na hranici pozemku v oplocení na volně přístupném místě. Napojeny budou kabely CYKY 4x25 vedeným ze samostatné pojistkové sady přípojkové pojistkové skříně PS DS NN 0,4kV. Toto hlavní domovní vedení HDV bude provedeno dle požadavků PDS a ČSN. Měření spotřeby el. energie pro objekty RD bude přímé 3f. dvousazbové. Jistič před elektroměrem B32A/3. Kategorie zákazníka D.

Napojení vlastních objektů RD:

Vlastní objekty RD budou napojeny kabely CYKY-J 5x16 vedenými z elektroměrového rozvaděče RE do hlavního rozvaděče objektu RD RH1. Spolu s těmito přívody budou vedeny i kabel CYKY-J 5x1,5 pro ovládání HDO. Vedení budou uložena v zemi.

Svítidla a osvětlení:

Osvětlení bude v objektech RD provedeno svítidly s energeticky úspornými LED zdroji. Při návrhu osvětlení budou dodrženy požadavky ČSN EN 12464-1 na udržovanou osvětlenost, rovnoměrnost osvětlení, UGR a Ra. Ovládání svítidel bude provedeno standardně spínači.

Elektroinstalace:

Elektroinstalace bude v objektech RD provedena standardně převážně celoplastovými kabely CYKY. Dodrženy budou požadavky PBŘ. Hlavní rozvaděč RH1 bude umístěn v tech. prostoru objektů RD. Umístění koncových prvků elektroinstalace - spínačů, zásuvek, vývodů apod. bude provedeno dle požadavků investora a ČSN. Provedeno bude napojení a ovládání zařízení technologií TZB (UT, TUV, ZT, ZT a MaR). Zařízení el. bivalentního zdroje (el. přímotopný oteř) tepelného čerpadla UT/TUV a el. dotápění TUV bude blokováno povely přes HDO. Přes HDO bude ovládáno / řízeno / blokováno i zařízení případné výroby FVE a případná nabíjecí stanice NSE elektromobilu. K rozdělení vodiče PEN sítě TN-C na samostatný vodič N a PE sítě TN-C-S dojde v hlavním rozvaděči RH1. V rozvaděči RH1 bude osazena společná přepěťová ochrana třídy T1 a T2. Vybrané zásuvky pro napojení TV, PC, domácí elektroniky a skříně RSL1 slaboproudých technologií budou doplněny vestavěnými přepěť. ochranami třídy T3, případně i VF filtry. Jako hlavní vypínač objektu, který bude i takto viditelně a trvale označen dle požadavků vyhl.č.23/2008 Sb. a ČSN 73 0802, bude určen jistič před elektroměrem umístěný v elektroměrovém rozvaděči RE. Elektroinstalace bude provedena v předepsaném krytí IP a v souladu s planými ČSN. Ve venkovním prostoru budou kabely uloženy ve výkopu v pískovém loži v zelené ploše s krytím 0,7m, v případných chodnících s krytím 0,5m a v případných

přechodech přes vlastní komunikace v chrániče HDPE s krytím 1m a označeny červenou fólií PE 320/1mm. Dodržena budou ochranná pásma vedení inženýrských sítí. Montážní práce je nutné provádět dle normy ČSN DIN 839061 (ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).

Ochranné pospojování, ochranné uzemnění, zvýšená ochrana:

V souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude v objektech RD provedeno hlavní a místní ochranné pospojování a ochranné uzemnění. Hlavní ekvipotenciální přípojnice EPP bude umístěna v tech. prostorech RD. Napojená bude páskou FeZn 30/4 na uzemnění objektu. Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena použitím proudových chráničů s vybavovacím proudem 30mA, typ A (vybraná zařízení typ G, F).

Slaboproudé rozvody:

Požární zabezpečení PZ:

V návaznosti na ČSN 73 0833 a v souladu s vyhláškou č. 23/2008 §15 a přílohy č. 5 budou v prostoru objektů RD osazeny autonomní detektory kouře případně kouře a teploty obsahující vlastní akumulátor, detekci stavu včetně zkušební tlačítka a optickou i zvukovou signalizaci poplachu.

Rozvody DATA, STA, DT:

V objektech RD budou provedeny standardní rozvody technologie DATA (data / telefon), STA (spol. televizní anténa) a DT (domácí telefon / zvonková signalizace). Rozvaděč slaboproudých rozvodů RSL1 se předpokládá zhotovena pro společné umístění zařízení a komponentů DATA / TELEFON, STA a DT umístěných v oddělených prostorech. Umístěn bude vždy v tech. prostoru objektů RD. Do části DATA rozvaděče RSL1 bude zaveden metalický komunikační kabel z přípojkové skříně MRK a optický kabel přípojky SEK.

Přípojka SEK - napojení objektů RD na SEK Cetin a.s.:

Technické řešení přípojky SEK není součástí této projektové dokumentace. Přípojka SEK podzemního vedení SEK CETIN a.s. pro napojení lokality 6-ti objektů RD se předpokládá provedena samostatnou investicí a stavbou provozovatele SEK v rámci přípojky objektu BD a její přípravy pro další etapu výstavby řešené lokality 6-ti RD na základě vlastní prováděcí projektové dokumentace. Přípojka SEK bude provedena v zemi metalickým a optickým kabelem. Přípojkové skříně metalického kabelu MRK budou umístěny v pilířích na hranici pozemku v oplocení na volně přístupném místě u skříně PS, napojeny budou z podzemního metalického kabelu SEK. Optický kabel se předpokládá zaveden přímo do objektů RD. Investor si určí správce zařízení a přenosové schopnosti přípojky.

Hromosvod a uzemnění:

Na střechách objektů RD bude proveden klasický hromosvod. Jímací soustava bude tvořena vodičem AlMgSi Ø8 (případně FeZn nebo Cu dle materiálu použitého na krytí střechy), doplněná jímacími tyčemi a pomocnými jímači. Jímací soustava bude svedena přes měřicí svorky na uzemnění. Ochrana případné konstrukce a panelů výroby FVE umístěných na střechách objektů před účinky blesku a přepětí bude řešena v rámci instalace výroby FVE, upravena a doplněna, případně instalována jímací soustava pomocí izolovaného hromosvodu za použití jímačů a vysokonapěťových vodičů HVI a provedeno ekvipotenciální pospojování pláště a konstrukcí střech. Uzemnění bude tvořené páskovým zemničem FeZn 30/4, uloženým v základech objektu a částečně v zemi s přizemněním železobetonových a ocelových konstrukcí objektu, venkovních zařízení TZB apod. Na uzemnění budou napojeny vždy svody hromosvodu, hlavní ekvipotenciální přípojnice EPP, venkovní konstrukce a konstrukce a zařízení TZB (vodovodní šachta, ČOV apod.), uzemnění vedení DS NN - přípojkové pojistkové skříně PS apod. Proveden bude výpočet dostatečné přeskokové vzdálenosti a řízení rizika dle ČSN EN 62305 ed.2. Zařízení bude provedeno v souladu s ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2 třída LPS III, 33 2000-5-54 ed.3, 33 2000-4-41 ed.3, ČSN CLC/TR 60079-32-1 a dalšími souvisejícími normami a předpisy.

Závěr:

Protipožární ochrana:

Elektrická instalace bude odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Zatížení kabelů bude navrženo dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, otvory ve zdech, kterými kabely procházejí budou zadrženy nebo požárně utěsněny dle požadavků PŘ a ČSN.

Péče o životní prostředí:

Projekt řeší provedení elektroinstalace v objektech RD. Elektroinstalace bude realizována převážně ve vnitřních prostorech objektů a nepřináší na životní prostředí žádné škodlivé vlivy. Z těchto důvodů není nutné řešit ochranu proti nim. Venkovní rozvody - stavbou narušený terén bude po skončení stavebních prací uveden do původního stavu, výkopový materiál bude použit k záhrnu výkopů. Těmito pracemi nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Na stavbě nevznikne žádný nežádoucí odpad.

Poznámky:

Při montáži je nutno dodržet veškeré platné předpisy a ČSN. Před uvedením zařízení do trvalého užívání je nutno provést výchozí revize.

Příloha č. 1 smlouvy 23_SOBS01_4122271811**Technické podmínky připojení (TPP) k žádosti o připojení číslo: č. 4122271811****SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ – lokalita odběrných míst**

umístění zařízení: 591/7, 611, Světelská, kat.území: Horní Hanychov, parc.č.591/6, 460 08 Liberec

TECHNICKÉ ÚDAJE ODBĚRNÉHO/PŘEDÁVACÍHO MÍSTA

Povolený požadovaný rezervovaný příkon (hodnota součtu jističů před elektroměry pro celou lokalitu) činí:

pro 1 fáz. jističe: 0.0

pro 3 fáz. jističe: 192.0

Výčet:

Hodnota jističe	Počet fází	Počet stejných typů
32,0	3	6

PODMÍNKY PŘIPOJENÍ

Pro připojení Vašeho zařízení dle výše uvedené specifikace provede PDS nutné úpravy distribuční soustavy na své náklady v rozsahu:

Připojení nové lokality bude řešeno posílením stávající TS, připojené z hladiny VN 35kV. Připojení jednotlivých parcel bude řešeno zemním kabelovým rozvodem, nové přípojkové skříně budou umístěny na hranách připojovaných parcel, dle nového rozparcelování (geometrického plánu) doloženého žadatelem.

Pro připojení budoucích odběrných míst dle výše uvedené specifikace provede žadatel tyto úpravy na své náklady:

Po vybudování nového distribučního zařízení si odběratel zajistí na své náklady realizaci přívodního vedení nn z místa napojení (přípojková skříně) do měřicího zařízení el. energie. V elektroměrovém rozvaděči na volně přístupném místě připravit odběrné místo pro osazení 3f elektroměru. Veškeré práce spojené se zřízením nového odběrného místa si odběratel zajistí prostřednictvím odborné elektroinstalační firmy. Za splnění povinností Žadatele předložit PDS doklad o získání práva umístit stavbu Žadatele dle čl. III. Odst. 3) této smlouvy lze považovat také: - předložení Koordinační situací Stavby žadatele (bytové domy) - zákres nového rozdělení parcel v předmětné lokalitě zapsaných v katastru nemovitostí v souladu s touto smlouvou, pokud se na tom Žadatel a PDS dohodnou.

DALŠÍ PODMÍNKY PŘIPOJENÍ

Hranice vlastnictví, umístění a typ měření a předpokládaný termín připojení bude upřesněn po podání žádosti na připojení po jednotlivá odběrná místa.

Nově budované zařízení a elektrická instalace, a provedení a umístění měřicího zařízení odběrného místa musí být v souladu s platnými ČSN, s „Pravidly provozování distribuční soustavy“, „Připojovacími podmínkami PDS“, Podmínkami distribuce elektřiny. Tyto dokumenty jsou k dispozici na www.cezdistribuce.cz.

59553247-5-11 RAP:100 RevType:H RevEid:00116789921 ProcEid:CS 20231221T20448:0004 DocEid:00000000067626008
BOID:001AA1A1A12231EEEA7FB328FC7FC9AA2 BONM:ZSUCSPRN DocType:CZ05W6/16) SAP:Ypccslwycb-SM_873 ZskID:0013690502
DocID:001048873424 KA:99/c21_308543677 Ver:X635D239P210 Dav:36878-000001/n PSp enr:581 lat:341 zas:32

2. Vytápění budov

U stavby rodinných domů se počítá s uplatněním tepelných čerpadel vzduch voda s možným doplněním fotovoltaickými panely. Nároky na kapacity el, a energie tepelných čerpadel jsou započítány v části elektro.

V objektech bude umělá ventilace vzduchu s rekuperací.

U stavby občanské vybavenosti bude vytápění a ohřev TUV řešen tepelným čerpadlem země voda s hlubinnými vrty. Doporučuje se uplatnění fotovoltaických panelů a rekuperace výměny vzduchu v interiérech. Kapacitní nároky budou určeny dle konkrétního typu staveb a jejich funkce.

3. Voda, kanalizace splašková a dešťová

Zásobování pitnou vodou

Zásobování pitnou vodou 6. rodinných domů bude zajištěno prodloužením vodovodního řadu ve správě SČVaK z ulice Světelská a jednotlivými přípojkami k pozemkům RD. Podrobnější řešení viz výkresová část.

Kapacitní nároky 1 RD

Potřeba pitné vody -dle vyhl.č.428/2001 Sb.-ve znění 120/2011

- množství max.připojených obyvatel	4,0x 35m ³ /os/rok	os x l
Q prům.denní	390,0	l/d
Q max.denní	490,0	l/d
Q max.hodinová	0,02	l/h
Q měsíční	11,66	m ³ /m
Q roční množství	140,0	m ³ /r

Prodloužení vodovodního řadu bude zásobovat nejen RD, ale stavbu bytového domu na sousedním pozemku. Dostatečné kapacity jsou uvedeny ve vyjádření provozovatele vodovodní sítě.

Ukončení vodovodního řadu je v 1. ETAPĚ u obratiště komunikace.

Zásobování vodou 2. ETAPY bude realizováno prodloužením řadu souběžně s výstavbou komunikace Nová Puškinova a nebo z řadu vedené v koridoru vodoteče U Struhy.



1) Existence provozovaného zařízení - sítí

Ve výše uvedeném zájmovém území **se nachází** zařízení provozovaná společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. a jejich ochranná nebo bezpečnostní pásma. Konkrétně se jedná o:

- Vodovodní řad DN<500

Uvedené zařízení je zakresleno v příloze č.1, jenž je nedílnou součástí poskytnuté informace. Zákes liniových vedení slouží pouze jako orientační informace o jeho existenci a nenahrazuje skutečné umístění zařízení v zájmovém území. Skutečné umístění zařízení je nutno zjistit vytyčením přímo na místě, nejlépe před zahájením projektových prací. V případě nejasností budou provedeny kopané sondy či vytyčení inspekční kamerou. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození vodohospodářského zařízení provozovateli. Stavebník odpovídá za eventuální škodu na vodohospodářském zařízení způsobenou svojí činností. Případná existence vodovodních či kanalizačních přípojek není předmětem tohoto stanoviska. Se žádostí o informaci o existenci přípojek se obračejte na vlastníky přípojek, kdy vlastníkem vodovodní nebo kanalizační přípojky, popřípadě jejich části zřízených před nabytím účinnosti zákona č. 274/2001 Sb. Zákona o vodovodech a kanalizacích v platném znění, je vlastníkem pozemku nebo stavby připojené na vodovod nebo kanalizaci, neprokáže-li se opak.

V případě, že Vám byl na Vaši žádost poskytnut vektorový zákes sítí, Vás upozorňujeme, že tato data mohou být využita pouze pro účely záměru, na které bylo vyjádření vydáno a nemohou být poskytována třetím osobám, případně jakkoliv dále využívána.

Vytyčení skutečného umístění zařízení ve správě společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. je nutné objednat na: tel. 601 267 267 / 840 111 111; info@scvk.cz. V případě písemného objednání vystavujete objednávku na společnost Severočeská servisní a.s. Upozorňujeme, že tato služba je zpoplatněna dle sazebníku poskytovatele.

Pro provádění zemních, stavebních a ostatních prací v ochranném a bezpečnostním pásmu zařízení ve správě Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. Teplice požadujeme plně respektovat toto zařízení, a to za dodržení všech předpisů a norem, které se k této činnosti vztahují.

V případě, že dojde ke střetu se zařízením v naší správě, jste povinen toto neprodleně oznámit na tel. 840 111 111 a projednat s naší společností.

Při odkrytí zařízení ve správě Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s. Teplice v průběhu prováděných prací požadujeme toto před zásypem protokolárně předat naší společnosti. Dojde-li ke vstupu do ochranného pásma v průběhu prováděných prací, je potřeba tuto skutečnost neprodleně oznámit naší společnosti.

Při případném nedodržení těchto podmínek bude naše společnost požadovat náhradu způsobených škod a uvedení vzniklých nesrovnalostí do souladu s právními předpisy a normami.

2) Možnost napojení

Požadované napojení na zařízení provozované naší společností – obsah žádosti				
Dodávka vody				
Pitná voda:	Q denní průměrná	l/den	3,739	účel užití vody: předpoklad celkově 60 osob
	Q denní max	l/den	4,673	
	Q hodinové max	l/s	1,85	

Typ 15

strana 2 / 3

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Přítkovská 1689 • 415 50 Teplice

Tel.: 601 267 267, Tel.: 840 111 111 • E-mail: info@scvk.cz • www.scvk.cz
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl B, vložka 465, u Krajského soudu v Ústí nad Labem.
IČ: 49099451 • DIČ: CZ49099451

Člen skupiny Severočeská voda

Kanalizace splašková

Odpadní vody budou u všech objektů předčištěny v domovních čistírnách.

Pro 1. ETAPU je navržena splašková kanalizace odpadních předčištěných vod do vodoteče U Struhy.

Podrobnější řešení viz výkresová část. Kapacita potrubí je navržena pro bytový dům a stavbu 6. RD.

Objekt OV v 2. ETAPĚ bude řešen samostatně vlastní čistírnou odpadních vod s vyústěním taktéž do přílehlé vodoteče U Struhy. Kapacitu nejde v současné době stanovit.

Výpočet pro 1 RD

Produkce odpadních vod

- množství připojených obyvatel	max.4,0	os/EO
Q prům.denní odtok	0,004	l/s
Q max.denní odtok	0,038	l/s
Q denní množství	0,396	m ³ /d
Q měsíční množství	11,65	m ³ /m
Q roční množství	140,00	m ³ /d

Kanalizace dešťová

Dle hydrogeologického posouzení nelze v území vsakovat povrchové dešťové vody. Z tohoto důvodu je v území navržena dešťová kanalizace, která bude odvádět srážkové vody ze střech objektů a zpevněných ploch komunikací a drenážních systémů staveb. U každého objektu bude akumulační nádrž dešťových vod s přepadem do dešťové kanalizace.

Tato kanalizace je zakončena retenční nádrží u vodoteče U Struhy do které bude regulovaným odtokem vypouštěna. Objem retenční nádrže je stanoven na 65 m³. Tato kapacita pokrývá nároky na odvodnění BD, RD a zpevněných ploch včetně slepé komunikace.

Odvodnění ostatních komunikací a 2. ETAPY výstavby bude řešeno individuálně s retencí a regulovaným odtokem do vodoteče U Struhy. Kapacitní nároky budou stanoveny dle konkrétního řešení.

Obecně se doporučuje užívání dešťové vody z akumulačních nádrží pro závlivku vegetace a spotřebu ve splachovacím systému hygienických zařízení objektů.

NÁVRH OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ A VEŘEJNÉ ZELENĚ

územní studie řeší podrobněji tento návrh pro 1. ETAPU. Hlavním veřejným prostranstvím je obslužná komunikace. Je navržena jako dopravní a zároveň veřejný pobytový prostor. Zklidnění dopravy je pomocí meandrů a výhyben. Toto umožňuje rozšíření prostor pro pěší a osazení městského mobiliáře v podobě laviček a nebo drobných herních prvků. Je však nutno mít na zřeteli, že tento veřejný prostor slouží kapacitně pouze obyvatelům RD v počtu cca 24 osob a příležitostně návštěvníkům a nebo procházejícím. Záměrem je, aby prostor komunikace sloužil přednostně jako pomyslné dlouhé „náměstí“ s možností pojezdu automobilů. Vše je doplněno podélnou alejí vzrostlých stromů a doplňkovou vegetací. Důležitým prvkem je i travnatý pás podél JZ straně komunikace.

Řešení zeleně a veřejných prostranství 2. ETAPY bude nedílnou součástí návrhu konkrétního funkčního zařízení. Občanská vybavenost jako taková není pro území navržena, je však její součástí – viz plocha 2. ETAPA OV. Ostatní občanská vybavenost není z důvodů navýšení počtu obyvatel v lokalitě potřebná. Je zajištěna v dostatečné míře v rámci okolní a městské infrastruktury.