

ZPRACOVATEL:

CTN -Info s.r.o, Děčín 2, Horská 14

Urbanistické řešení: Ing.arch . Aleš Höll

Technická infrastruktura : Ing. Daniel Florián

Jan Beránek

Dopravní infrastruktura : Ing. Miroslav Ouzký, Jakub Šejnoha

Grafické práce: Jakub Šejnoha

Koordinace: Lukáš Höll

OBSAH :

A. Základní údaje

- a) hlavní cíle řešení
- b) územně plánovací dokumentace
- c) vyhodnocení splnění zadání ÚS
 - c1) důvody pro pořízení ÚS
 - c2) vymezení řešeného území
 - c3) požadavky vyplývající ze širších vztahů v území
 - c4) požadavky na vymezení zastavitelného území
 - c5) požadavky na dopravu, technické vybavení a nakládání s odpady
 - c6) požadavky na ochranu životního prostředí a krajiny

B. Řešení urbanistické koncepce

- a) vymezení řešeného území
- b) specifické charakteristiky řešeného území vyplývající z její polohy a funkcí
- c) vazby řešeného území na širší okolí
- d) návrh urbanistické koncepce
- e) regulační prvky plošného a prostorového uspořádání
- f) limity využití území
- g) návrh řešení dopravy, občanského a technického vybavení a nakládání s odpady
 - g1) doprava
 - g2) občanské vybavení
 - g3) technické vybavení
 - g4) nakládání s odpady

- h) vymezení pozemků veřejně prospěšných staveb
- i) vyhodnocení předpokládaných důsledků na životní prostředí
- j) návrh etapizace

C. Číselné údaje

- a) sektory
- b) celková plocha
- c) zastavěná plocha bytovými objekty

- d) zastavěná plocha komunikacemi
- e) počet objektů pro bydlení
- f) plocha veřejných prostranství, hřiště
- g) koeficient poměru mezi zastavěnou a celkovou plochou

D. Regulativy

- a) určení využití ploch
- b) určení využití pozemků a objektů
- c) zachování tradičního charakteru sídel
- d) ochrana přírodního prostředí
- e) ochrana veřejného zdraví
- f) vymezení ploch pro veřejné technické stavby
- g) určení přijatelného uspořádání dopravy

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

a) hlavní cíle řešení

Územní studie byla zpracována na základě zadání zpracovaného Odborem rozvoje a životního prostředí MěÚ Šluknov, které vycházelo:

- ▲ z vydaného územního plánu Šluknov
- ▲ studie a projektové dokumentace na výstavbu sportovního víceúčelového hřiště
- ▲ stávající struktury dopravní a technické vybavenosti a obecných limitních podmínek v území (např. ochranná pásma)

Hlavním cílem řešení a náplní územní studie: Ve vydaném územním plánu ÚP Šluknov byl zahrnut požadavek na zpracování územní studie na určenou lokalitu označenou v ÚP - B2, která měla ve vyšší podrobnosti prověřit možnosti umístění vícepodlažní bytové zástavby, komunikačního systému v napojení na stávající dopravní síť města a respektovat možnost přeložení vedení elektro VN, izofonu hlukového a ochranného pásma železniční tratě. Zároveň na základě využití lokality vyhodnotit potřeby technické infrastruktury, její nároky, spotřeby a možnosti napojení na stávající systém inženýrských sítí..

Návrh územní studie byl zpracován v konceptu ve 3 variantních skicích po seznámení s lokalitou a podklady předanými zadavatelem. Předložené varianty se navzájem lišily v návrhu způsobu zástavby (od klasické vícepodlažní zástavby řadového typu až po strukturu samostatně stojících objektů typu dům – vila), intenzitou hustoty obyvatel a dopravním systémem (tzn byla zachována okružní obvodová komunikace v zájmovém území a propojovací struktura byla více či méně jednosměrná nebo rozšířená do povrchových parkovacích ploch). Pro další zpracování byla vybrána pořizovatelem varianta č.2.

b) územně plánovací dokumentace

Územně plánovací dokumentace na Město Šluknov byla vydána v roce 2011. V označeném využití plochy B2 - je navržený nový obytný soubor sídliště východ s vymezenými novými komunikacemi (VPS D2), v území je nutná přeložka nadzemního vedení VN a výstavba nové TS Sídlíště (VPS E4). Využitelnost území pro funkci bydlení je omezeno ochranným pásmem železnice. Rozvod vody (VPS V5) a splaškové kanalizace (VPS K2) bude dle ÚP napojen na stávající rozvody. K vytápění a přípravě TUV bude použit zemní plyn, předpokládá se výstavba STL plynovodu pro zastavitelné plochy u Rumburské ul. B2; B3; a OV5-O,S a pro stávající bytové domy v sídlišti Šluknov.

ÚPD navrhuje zásobování ploch B2; B3; OS5; OV5-O ,S v prostoru mezi ul. Rumburská a železniční tratí rozšířením stávající vodovodní sítě města.

Pro plochy B2; B3; O4; a OV5-O,S bude kanalizační systém napojen na stávající kanalizační síť města.

Rozvody elektrické energie – přeložka volného vedení 35 kV pod Rumburskou ul., v prostoru mezi tratí ČD a sídlištěm k uvolnění ploch B2 a OS5 a výstavba odbočky volného vedení a nové trafostanice.

c) vyhodnocení splnění zadání ÚS

Zadání bylo zpracováno v 08/2012 Odborem rozvoje a ŽP MěÚ Šluknov. Požadavky zadavatele na obsah územní studie byly splněny.

c1) důvody pro pořízení ÚS

Požadavek na zpracování ÚS byl vyvolán řešením územního plánu, ze kterého vyplývala náročnost na vymezené zastavitelné území ve vzájemném kontaktu dalších ploch rozdílného využití a stávajících místních podmínek. Územní plán doporučil řešení území označené jako B2 ve větší podrobnosti před eventuálními konkrétními vstupy záměrů a investičními zásahy. Cílem bylo prověření rozvojových možností územně plánovacím podkladem ve větším měřítku a zjištění základních podmínek využití území.

c2) vymezení řešeného území v zadání a ÚP

Území B2 bylo v zadání vymezeno podle grafické dokumentace Územního plánu města Šluknov včetně návrhu koncepce komunikačního systému, ploch zeleně a respektování dalších plošných požadavků na území jižně a severovýchodně navržené občanské vybavenosti.

Řešeným územím je rozvojová plocha B2, která se nachází při východní hranici zastavěného území k.ú. Šluknov a na jižní straně navazuje na stávající plochy bytových panelových domů "sídliště Šluknov „. Na severní straně pak tato lokalita navazuje na další rozvojovou lokalitu OV 5, - O,S (1,1ha), určené pro výstavbu občanské vybavenosti - Rumburská ul. - u železniční trati. Rozvojová lokalita má celkem výměru dle ÚPD cca 2,81 ha (územní studií je dále plocha upřesňována). Další plochy pro sousední vymezené lokality jsou od sebe odděleny komunikacemi. Na východ je lokalita B 2 oddělena od železniční tratě č.083 pruhem ochranné zeleně označené jako Z6.

c3) požadavky vyplývající z širších vztahů v území

Plocha B2 navazuje dopravně na ul. 17. listopadu s vyústěním v severním směru na kruhové křižovatce Rumburské ulice, po které je vedena silnice č II/266. Pro zajištění dostatečného množství dodávky vody se předpokládá posílení vodovodní sítě přivaděčem Šluknov – Mikulášovice. Z hlediska jednokolejové trati č.083 Rumburk – Dolní Poustevna, neměla by vyžadovat vně OP žádné úpravy s územním dopadem.

c4) požadavky na vymezení zastavitelného území

Respektování stávajících podmínek – stanovení vlastnických vztahů v území a v koridorech pro přivedení dopravní a technické infrastruktury k lokalitě.

Zásadním požadavkem pro řešení bylo respektování předpokládané polohy záměru víceúčelového hřiště. Návrh hřiště je do řešení studie vhodně zakomponován a doplněn dalšími sportovními aktivitami a výhledově i sociálním zázemím.

Výpis pozemků a vlastníků - viz samostatná výkresová příloha.

c5) požadavky na dopravu, technické vybavení a nakládání s odpady

Požadavek na řešení dopravy – řešení přístupových komunikací k lokalitě a koncepci parkování s tím, že budou respektovány navržené trasy a umístění komunikace v ÚP Šluknov. Identický je požadavek na technickou infrastrukturu.

c6) požadavky na ochranu životního prostředí a krajiny

V zadání územní studie byl obsažen požadavek na respektování ploch zeleně na p.p.č.1530/1 a 1531 k.ú. Šluknov a její propojení do řešené lokality s důrazem na její klidový a parkový charakter.

B. ŘEŠENÍ URBANISTICKÉ KONCEPCE

a) řešené území

Území je vymezeno v severozápadní hranici stávající městskou komunikací - ul. 17. listopadu, na kterou je napojená ve dvou bodech navrhovaná okružní komunikace lokality B2. Jihozápadní hranice je omezena stávajícím sídlištěm. Jižní okraj je limitován budoucím napojením zájmové plochy OS 5. Na jihovýchodě tvoří hranici těleso dráhy včetně ochranného pásma. Severovýchodní prostor je omezen navrhovaným umístěním ploch OV5 - O,S. Navrhovaná občanská vybavenost v ÚP je soustředěna do okrajové polohy mimo památkovou zónu města a přímo komunikačně navazuje na řešené území v ÚS s možností dalších dopravních propojů a prodloužení do stávajícího sídliště a nových funkčních ploch.

b) specifické charakteristiky řešeného území vyplývající z její polohy a funkcí

Specifičnost řešeného území spočívá v situování navrhované funkce bydlení na volné, nezastavěné plochy v napojení na stávající zástavbu panelového sídliště ze 70 - tých let min.stol.v jihovýchodní oblasti k.ú. Šluknov. Využitím ploch pro rozvoj města - pro funkci bydlení a navazující občanské vybavenosti, v návaznosti na původní zástavbu, dojde k ucelenému ohraničení budoucího zastavěného území, omezeného ve výhledových parametrech Rumburskou ulicí a tělesem železniční tratě.

Geologické podloží území lokality B2 je členěno na dvě části, rozdělené linií ve směru severojižním. Západní cca polovina obsahuje podpovrchově vyvřelé horniny – granodiority, východní část přiléhající ke drážnímu území - cca 1/2 obsahuje svahové sedimenty (hlína, kameny – nezpevněné sedimenty). Povrch převážné části území tvoří ornice s travnatým pokryvem nebo shluky náletových dřevin – zejména v severní až severozápadní části.

c) vazby řešeného území na širší okolí

Rozvojová lokalita navazuje na dopravní systém města a stávající zástavbu napojením na ul. 17. listopadu a vnitřním řešením v návrhu - napojení stávajících nebo plánovaných komunikací v sousedním sídlišti s vazbou na výhledovou občanskou vybavenost.

d) návrh urbanistické koncepce

Obytné území lokality B2 je členěno do tří sektorů, které lze považovat i za jednotlivé etapy případné postupné zástavby. Oproti stávajícímu sídlišti se v návrhu jedná o solitérní objekty (v zásadě tzv. viladomy), s výškovou úrovní maximálně čtyřpodlažní, obsahující byty nižších velikostních kategorií (formu lze využít i pro sociální nebo náhradní bydlení, případně byty v přízemí jako bezbarierové). Podle potřeby je možno využít parter bytových domů i pro umístění občanské vybavenosti nebo služeb, které nebudou mít negativní vliv na obytnou pohodu v domě. Po obvodu vymezeného prostoru je navržena obslužná komunikace s napojením na ul.17.

listopadu se dvěma jednosměrnými příčnými komunikacemi ve směru severovýchod – jihozápad ,které člení zájmové území na tři sektory.

V území byly zvoleny jako stavební typ samostatně stojící objekty zajišťující větší odstupy mezi zástavbou, možnost využití ploch veřejné zeleně pro umístění hřišť a odpočinkových ploch v parkové úpravě, případně ploch veřejných prostranství.

Sektor B2 - A

Navazuje na současný urbanizovaný prostor panelového sídliště na severu a západě a zahrnuje dva čtyřpodlažní solitérní objekty pro hromadné bydlení s 32 byty. Součástí využití území je sportovní vybavenost – víceúčelové hřiště s drobnými hracími plochami a základním klubovým a sociálním zařízením. Pro eliminaci hluku hřiště je navržena směrem k obytné zástavbě hluková bariéra. Návrh řešení respektuje částečně stávající zeleň, případně jí doplňuje v ohraničení hřiště a u dopravních ploch. Parkování v sektoru A je vymezeno v návaznosti na požadavky stávajících obytných domů, kde nahrazuje současné parkování „na divoko“ a navrhovaného sportoviště. Parkování pro obyvatele navrhovaných bytových domů je situováno pod objekty, kde bude využito části technického podlaží. Další parkovací stání jsou umístěna na úrovni terénu. Na vymezených místech navržených ploch jsou stanoviště pro sběrné nádoby odpadu. Jako součást dopravy je komunikace pro pěší s místy pro přecházení.

V území v zelené ploše – upravené jako parková je umístěna retenční nádrž – cca v nejnižším místě řešeného území, pro zdržení srážkových vod z objektů a zpevněných ploch.

Sektor B2 - B

Zahrnuje tři čtyřpodlažní solitérní objekty orientované osou sever – jih s předpokládanou kapacitou cca 84 bytů. Objekty mají technická podlaží včetně ploch pro umístění parkování a technického vybavení se samostatnými vjezdy z veřejné komunikace.

Sektor B2 – C

Plocha, která je vymezena pro 7 bytových objektů, charakteristiky – viladomy se 112 byty. V centru sektoru B2 - C je situována veřejná plocha – pojmutá jako odpočinková plocha pro sociální kontakty a odděleně s hřištěm pro děti předškolního věku. Zástavba je navržena po linii ochranného pásma dráhy ... 60 m. Prostor ozn.Z6 bude dle technických možností doplněn vegetací a bude určen pro přeložku VN elektro.

e) regulační prvky plošného a prostorového uspořádání

- ✦ urbanistická struktura ...samostatně stojící bytové domy (s možností parteru využít pro občanské vybavení, služby a pod.)
- ✦ komunikační systém ... obousměrný 12 m, jednosměrný 10,5 m s chodníky
- ✦ výška zástavby - podlažnost ... 4 podlaží (případně mezonet v posledním podlaží s ustupujícím patrem, případně podkroví)
- ✦ doprava v klidu ... počet stání odpovídající počtu bytů (v úrovni terénu a technických podlažích)
- ✦ vzdálenost průčelí od komunikačního systému ... travnatý pás min. 3m.
- ✦ přístupy do objektů ... bezbariérové v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.

f) limity využití území

- ochranné pásmo dráhy
- ochranná pásma vedení VN
- -“- trafostanice a ochr. pásmo
- závazné umístění sportovní plochy
- vlastnické vztahy (výměna a odkup pozemků)

g) návrh řešení dopravy, občanského a technického vybavení a nakládání s odpady

g1) doprava

Schéma hlavního dopravního řešení bylo převzato a respektováno z ÚP tj. s dvojitým napojením na ul. 17 listopadu s návrhovou komunikací v šířkovém parametru 12 m (dle vyhl.) s jedno nebo oboustranným chodníkem a místy pro přecházení. Příčné komunikace byly zvoleny jako jednosměrné a s opačnými směry v parametru 10,5 m.

Nové místní komunikace v prostoru Rumburská – železniční trať bude zpřístupňovat a obsluhovat navrhované zastavitelné plochy v ÚP Šluknov ...OV-5,S,B2,B3,OS5 a 04(VPSD2).

g2) občanské vybavení

Prostor vymezený pro lokalitu B2 přímo navazuje na území navrženém v ÚP pro občanské vybavení v jižním a severovýchodním směru. Kromě navržených ploch je v ploše mezi ul. Rumburská a 17. listopadu plánovaná občanská vybavenost – obchodního charakteru se zbožím denní potřeby (vydané správní rozhodnutí). V územní studii navržená okružní komunikace teče plochy OV, které z ní budou přístupné. Z těchto důvodů byla územní studie zpracována monofunkční (obytná funkce) s tím, že docházková vzdálenost od obytných objektů k základní OV je 50 -100 m. Kromě toho je možno parter bytových domů využít pro prodej, služby nebo drobnou výrobu.

G3) technické vybavení

Navrhované technické vybavení IS – je vedeno koridorem komunikací dle ČSN- prostorové vedení sítí nebo trasami podél komunikací.

Vodovod

Ze stávajícího vodovodního řád LT 100 vedeného v ulici Rumburská bude veden nový vodovod, který bude sloužit k napojení jednotlivých domů. Z nového vodovodu budou vyvedeny odbočky pro napojení jednotlivých domů a na vodovodu budou umístěny podzemní požární hydranty. Přesné umístění napojení na stávající vodovodní řád bude upřesněno správcem vodovodní sítě v dalším stupni projektové přípravy. Přípojky budou ukončeny na hranici pozemku v kruhové vodoměrné šachtě Ø1200-1600 (typové s poklopem 600x600), kde bude umístěn hlavní uzávěr vody a vodoměrná sestava (vodoměr, filtr s regulátorem tlaku, kontrolovatelná zpětná klapka a uzavírací kohout s vypouštěním). Vodovodní přípojka bude ve správě majetku majitele vodovodní sítě. Od vodoměrné šachty bude veden vodovod do objektu BD.

Potrubí bude vedeno v hloubce cca. 1,5m. Potrubí bude uloženo v pískovém loži o tl. min 100mm a bude obsypáno pískem do výšky 300 mm nad potrubím

Nový vodovod a vodovodní přípojky budou zhotoveny dle platných ČSN 75 54 11 (Vodovodní přípojky), ČSN EN 806 (Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě), ČSN 73 66 60 (Vnitřní vodovod), ČSN 75 54 01 (Navrhování vodovodního potrubí) a při křížení s ostatními sítěmi musí být splněna norma ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí – technické vybavení).

Vodovod – spotřeba vody

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 289m² zastavěné plochy

Počet bytů	16
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	48 osob
Spotřeba vody na osobu	150 l/den
Celková spotřeba vody	7,2 m³/den
	300 l/hod
Návrhový průtok vody do objektu	2,33 l/s

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 385m² zastavěné plochy

Počet bytů	16
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	48 osob
Spotřeba vody na osobu	150 l/den
Celková spotřeba vody	7,2 m³/den
	300 l/hod
Návrhový průtok vody do objektu	2,33 l/s

BD - 4 podlaží - 28 bytů - 502m² zastavěné plochy

Počet bytů	28
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	84 osob
Spotřeba vody na osobu	150 l/den
Celková spotřeba vody	12,6 m³/den
	525 l/hod
Návrhový průtok vody do objektu	2,82 l/s

Komplet celý areál

Počet bytů	244
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	732 osob
Spotřeba vody na osobu	150 l/den
Celková spotřeba vody	109,8 m³/den
	4575 l/hod
Návrhový průtok vody	11,18 l/s

Kanalizace – splaškové vody

Na stávající kanalizační stoku vedenou v ulici 17. Listopadu bude napojena přes revizní šachtu nová kanalizační stoka pro novostavby bytových domu v areálu. Přesné umístění napojení na stávající kanalizační stoku přípojka bude upřesněno správcem kanalizačních sítí. Samotnou realizaci kanalizační přípojky provedou pracovníci správce kanalizační sítě. Stávající kanalizační stoka je svedena do ČOV, proto nemusí být předčištěny.

Potrubí bude vedeno v hloubce cca. 0,8-1,5m. Potrubí bude uloženo v pískovém loži o tl. min. 100mm a bude obsypáno pískem do výšky 300 mm nad potrubím.

Nové kanalizační přípojka bude zhotovena dle platných ČSN 75 5411 a při křížení s ostatními sítěmi musí být splněna norma ČSN 73 6005.

Nová kanalizace bude zhotovena dle platných ČSN EN 752 (Venkovní systémy stokových a kanalizačních sítí), ČSN 75 61 01 (Stokové sítě a kanalizační přípojky), ČSN EN 12 056 (Vnitřní kanalizace – gravitační systémy a při křížení s ostatními sítěmi musí být splněna norma ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí – technické vybavení).

Množství splaškových kanalizačních vod

Produkce splaškových odpadních vod je vypočteno dle ČSN EN 752, kdy je produkce odpadních vod činí cca. 100% vypočtené spotřeby odpadních vod.

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 289m² zastavěné plochy

Počet bytů	16
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	48 osob
Množství splaškových vod na osobu	150 l/den
Celkové množství splaškových vod	7,2 m³/den
	300 l/hod
Návrhový průtok splaškových vod z objektu	4,6 l/s

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 385m² zastavěné plochy

Počet bytů	16
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	48 osob
Množství splaškových vod na osobu	150 l/den
Celkové množství splaškových vod	7,2 m³/den
	300 l/hod
Návrhový průtok splaškových vod z objektu	4,6 l/s

BD - 4 podlaží - 28 bytů - 502m² zastavěné plochy

Počet bytů	28
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	84 osob

Množství splaškových vod na osobu	150 l/den
Celkové množství splaškových vod	12,6 m³/den
	525 l/hod
Návrhový průtok splaškových vod z objektu	6,1 l/s

Komplet celý areál

Počet bytů	244
Počet osob na byt	3 osob
Celkový počet osob	732 osob
Množství splaškových vod na osobu	150 l/den
Celkové množství splaškových vod	109,8 m³/den
	4575 l/hod
Návrhový průtok splaškových vod	20130 l/hod

kanalizace – dešťové vody

Dešťové vody ze střech BD budou svedeny u každého BD částečně do vsakovacího zářezu a částečně budou svedeny do vodní nádrže v areálu..

Množství dešťových vod

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 289m² zastavěné plochy

Zastavěná plocha	289m ²
Intenzita deště	0,03l/s.m ²
Množství srážek	600mm/rok
Součinitel odtoku střechy	1,0
Množství dešťových odpadních vod	8,67l/s
Roční množství dešťových odpadních vod	125m³

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 385m² zastavěné plochy

Zastavěná plocha	385m ²
Intenzita deště	0,03l/s.m ²
Množství srážek	600mm/rok
Součinitel odtoku střechy	1,0
Množství dešťových odpadních vod	11,55l/s
Roční množství dešťových odpadních vod	155m³

BD - 4 podlaží - 28 bytů - 502m² zastavěné plochy

Zastavěná plocha	502m ²
Intenzita deště	0,03l/s.m ²
Množství srážek	600mm/rok
Součinitel odtoku střechy	1,0
Množství dešťových odpadních vod	15,06l/s
Roční množství dešťových odpadních vod	217m³

Komplet celý areál

Zastavěná plocha	4684m ²
Intenzita deště	0,03l/s.m ²
Množství srážek	600mm/rok
Součinitel odtoku střechy	1,0

Množství dešťových odpadních vod	140,52l/s
Roční množství dešťových odpadních vod	2024m³

Komunikace

Zastavěná plocha	10400m ²
Intenzita deště	0,03l/s.m ²
Množství srážek	600mm/rok
Součinitel odtoku střechy	0,7

Množství dešťových odpadních vod	218,40l/s
Roční množství dešťových odpadních vod	3931m³
Množství zachycené srážkové vody - celý areál	5 945 m³/rok

Zásobování energiemi – bilance spotřeby tepla

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 289m² zastavěné plochy

Tepelná ztráta objektu	70 kW
Osazený výkon	288 kW
Max. spotřeba plynu	30,4 m³/h
Redukovaná spotřeba plynu	23,1 m³/h

Celková spotřeba tepla na vytápění	140 MW
	500 GJ

Celková spotřeba tepla na ohřev TV	59 MW
	213 GJ

Celková spotřeba tepla	199 MW
	713 GJ

BD - 4 podlaží - 16 bytů - 385m² zastavěné plochy

Tepelná ztráta objektu	100 kW
Osazený výkon	288 kW
Max. spotřeba plynu	30,4 m³/h
Redukovaná spotřeba plynu	23,1 m³/h

Celková spotřeba tepla na vytápění	196 MW
	705 GJ

Územní studie - lokalita B2 - ŠLUKNOV

Celková spotřeba tepla na ohřev TV	59 MW
	213 GJ

Celková spotřeba tepla	255 MW
	918 GJ

BD - 4 podlaží - 28 bytů - 502m² zastavěné plochy

Tepelná ztráta objektu	130 kW
Osazený výkon	504 kW
Max. spotřeba plynu	53,2 m ³ /h
Redukovaná spotřeba plynu	37,8 m ³ /h

Celková spotřeba tepla na vytápění	255 MW
	920 GJ

Celková spotřeba tepla na ohřev TV	104 MW
	374 GJ

Celková spotřeba tepla	359 MW
	1294 GJ

Komplet celý areál

Tepelná ztráta objektu	1180 kW
Osazený výkon	4392 kW
Max. spotřeba plynu	463,6 m ³ /h
Redukovaná spotřeba plynu	292,1 m ³ /h

Celková spotřeba tepla na vytápění	2333 MW
	8375 GJ

Celková spotřeba tepla na ohřev TV	902 MW
	3252 GJ

Celková spotřeba tepla	3235 MW
	11627 GJ

Zásobování energiemi – ústřední vytápění

Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro každý BD budou plynové kondenzační kotle s ohřevem TV o max. výkonu cca. 18 kW, kdy každý byt bude mít vlastní etážové vytápění.

Otopná tělesa a rozvody ÚT

V místnostech budou umístěna desková otopná tělesa, v koupelnách budou umístěna trubková

otopná tělesa. Otopná tělesa budou opatřena termostatickou hlavicí, případně ruční hlavicí. Potrubí v místnostech bude vedeno v podlaze (případně v drážce ve zdi). Regulace otopného systému bude ekvitermní a časovým prostorovým termostatem.

Zásobování plynem – plynovod

Ze stávajícího STL plynovodu PE 63 vedeného v ulici 17.listopadu bude veden nový plynovod, který bude sloužit k napojení jednotlivých domů. Z nového STL plynovodu budou vyvedeny odbočky pro napojení jednotlivých domů. Každá přípojka bude ukončena plynovým pilířím umístěným na patě objektu BD, kde bude umístěn HUP – hlavní uzávěr plynu, středotlaký regulátor tlaku plynu a uzavírací kulový kohout. Od plynového pilířku bude vedeno NTL plynovod do objektu BD. Přesné umístění napojení na stávající STL plynovod bude upřesněno správcem plyn. sítí. STL plynovod bude ve správě majetku správce sítí.

Nový STL plynovod a STL přípojky k jednotlivým domům bude zhotoven dle platných ČSN EN 12007-1 (Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně), ČSN EN 1775 (Zásobování plynem – Plynovody v budovách – nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar), TPG 702 01 (Plynovody a přípojky z polyetylenu), TPG 704 01 (Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách), TPG 800 03 (Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu), TPG 913 01 (Kontrola těsnosti plynovodů a plynovodních přípojek), TPG 934 01 (Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz) a při křížení s ostatními sítěmi musí být splněna norma ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí – technické vybavení). Dále bude STL a NTL plynovod splňovat interní podmínky dle RWE.

Zásobování elektrickou energií

1. Návrh řešení

1.1. Napájecí vedení VN

Dle předběžných jednání se zástupci ČEZ Distribuce a.s. bude vrchní vedení VN 35kV přes lokalitu B2 přeloženo do kabelového zemního vedení VN 35kV. Z nového vedení budou napojeny dvě nové kioskové trafostanice TR3, TR4 o příkonu 2x 630kVA pro napojení lokality B2 a další dvě nové kioskové trafostanice TR1, TR2 o příkonu 2x 630kVA které budou umístěny místo stávající příhradové trafostanice „sídliště“ pro napojení stávajících odběrů a nové lokality B2.

Uložení kabelů bude provedeno dle ČSN 332000-5-52 s ochranným pásmem 1m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy.

Uspořádání sítí v komunikaci musí být řešeno dle ČSN 736005 a ostatních předpisů a norem distributora energie.

1.2. Napájecí vedení NN

Z nových trafostanic 35/0,4kV (TR2 – 4) budou vedeny paprskovitě (okružním vedením) napájecí kabely do čtyř sekcí nové lokality B2. Kabely budou uloženy v zemi v místních komunikacích dle ČSN 332000-5-52 a budou smyčkovány v nových distribučních pilířcích u stavebních parcel. Spolu s napájecím vedením bude ve výkopu uložena zemnicí pásovina FeZn 30x4.

Uspořádání sítí v komunikaci musí být řešeno dle ČSN 736005.

1.3. Veřejné osvětlení

Není součástí této projektové dokumentace, bude řešeno v následných stupních PD.

2. Základní údaje

2.1. Elektrotechnické údaje

Nové trafostanice pro lokalitu B2

Typ	:	neurčeno – 35/0,4 kV
Instalovaný výkon	:	3x 630 kVA
Výstup NN	:	cca 3000 A

Nová lokalita B2

Soustava :	3/PEN AC 400/230V 50Hz TN – C
Počet odběrných míst	: cca 260
Požadavek na odběrné místo	: 3x 25 A
Součtové zatížení	: 6500 A
Soudobost	: 0,4
Výpočtové zatížení	: 2600A

2.2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Je provedena ochrana zvýšená sestávající se z ochrany základní tj. automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000 – 4 – 41 , čl. 413.1. a ochrany doplňkové tj. doplňujícím pospojováním dle ČSN 332000 – 4 – 41 , 413.1.2.2.

2.3. Podmínky připojení na rozvodnou síť

Připojení objektů k elektrické rozvodné síti je vázáno dodržením připojovacích podmínek dodavatele elektrické energie. V připojovacích podmínkách jsou uvedeny odkazy na platné normy, vyhlášky a směrnice, které zaručují v první řadě bezpečnost z hlediska možnosti úrazu osob elektrickým proudem, omezit pravděpodobnost poškození rozvodných zařízení a minimalizovat zpětné vlivy na distribuční síť.

3. Provozní podmínky

3.1. Druh vnějších vlivů dle ČSN 332000 – 1 ed.2, 332000-4-41 ed.2 Z1, 332000-5-51 ed.3

Jedná se o prostředí venkovní **AB8, AD4**

3.2. Druh prostorů dle ČSN 332000 – 4 – 41 ed.2 Z1

Jedná se o **prostory nebezpečné** dle čl. NA0, NA6.

4. Použité ČSN

332000-1 ed.2, 332000-4-41 ed.2 Z1, 332000-4-43, 332000-5-51 ed.3, 332000-5-54 ed.2, 332000-5-52, 333320, 736005, ČSN EN 60446 ed.2.

g4) nakládání s odpady

Pro komunální odpad jsou vymezena v jednotlivých sektorech sběrná místa se zpevněným povrchem a obvodovou konstrukcí pro umístění sběrných nádob.

V území je situována zpevněná plocha pro umístění nádob na separovaný sběr.

h) návrh pozemků pro umístění veřejně prospěšných staveb

Viz schéma výkresu a výpis vlastnictví pozemků.

i) vyhodnocení předpokládaných důsledků na životní prostředí a ZPF

- ✦ **zábor ZPF** ... viz přílohu výkresové dokumentace
- ✦ **odpady** ... v jednotlivých sektorech jsou umístěné plochy pro sběrné nádoby na komunální odpad a na separovaný sběr.
- ✦ **emise** ... předpokládané vytápění - zemní plyn, zdroje tepla a TUV u jednotlivých objektů
- ✦ **hluk** ... případné hlukové zatížení železniční tratě je eliminováno vzdáleností od objektů a situováním ochranné zeleně. Dle NV č.272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je základní požadavek pro chráněný venkovní prostor 50 dB (den), 40 dB (noc) s korekcí na železniční dopravu + 10 dB (v případě staré hlukové zátěže + 20 dB)
- ✦ **likvidace splaškových vod** – viz samostatná příloha US
- ✦ **likvidace dešťových vod** – v současné době je území nezastavěné, zatravněné a srážkové vody jsou vsakovány plošně v území. Zpevněnými plochami a zástavbou dojde k eliminaci rozsahu ploch s přirozeným vsakováním. Zpevněné plochy budou odvodněny do kanalizace svedené do retenční otevřené nádrže (např. rybník s biotopem). Parkoviště, odstavné a zpevněné plochy budou vybaveny samostatným vsakováním např. vsakovacími bloky.

j) návrh etapizace

Řešení jednotlivých sektorů, jejich členění komunikacemi a napojením na urbanistickou strukturu města odpovídá členění na tři sektory, které odpovídají i možnosti postupné etapizace ve třech krocích. První etapa – sektor A až po 3. etapu – sektor C.

C. ČÍSELNÉ ÚDAJE

a) sektory

- sektor B2 - A ... celková plocha - 12117m²
- sektor B2 - B ... celková plocha - 10155m²
- sektor B2 - C ... celková plocha - 16654m²

b) celková plocha

- Zájmové území celkem (včetně komunikací, sportovišť a pod.) ... 38926m²

c) zastavěná plocha bytovými objekty

- 12 bytových domů ... 4687m²

d) zastavěná plocha komunikacemi

- pozemní komunikace ... 10583m²
- komunikace v klidu ... 1688m²
- komunikace pro pěší ... 3161m²
-
- **Celkem ... 15432m²**

e) počet objektů pro bydlení

- Sektor B2 – A: 2 objekty ... 32 bytů
- Sektor B2 – B: 3 objekty ... 84 bytů
- Sektor B2 – C: 7 objektů ... 112 bytů
- **Celkem ... 228 bytů**

f) plocha veřejných prostranství, hřiště

- veřejná prostranství ... 16591m²
- sportovní plochy ... 1533m²
- dětská hřiště a odpočinkové plochy ... 683m²
- **Celkem ... 18807m²**

g) koeficient poměru mezi zastavěnou a celkovou plochou

Poměr zastavěné plochy bytovými objekty a celkové plochy ... 12,04 %

Poměr zpevněných a zastavěných ploch a celkové plochy ... 51,68 %

D. REGULATIVY

a) určení využití ploch

Ve vymezeném území, které je určeno jako plocha bydlení v bytových domech je dovoleno umisťovat:

Plochy bydlení podle vyhl. č.501/2006 Sb., §4

- 1) ... se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro bydlení v kvalitním prostředí, umožňujícím nerušený a bezpečný pobyt a každodenní rekreaci a relaxaci obyvatel, dostupnost veřejných prostranství a občanského vybavení.
- 2) Plochy bydlení zahrnují zpravidla pozemky bytových domů, pozemky rodinných domů, pozemky související dopravní a technické infrastruktury a pozemky veřejných prostranství. Do ploch bydlení lze zahrnout pozemky souvisejícího občanského vybavení s výjimkou pozemků pro budovy obchodního prodeje o výměře větší než 1000m². Součástí plochy bydlení mohou být pozemky dalších staveb a zařízení, které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, jsou slučitelné s bydlením a slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše. Objekty bytového domu jsou limitovány požadavkem, že více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé bydlení a je k tomuto účelu určena (§2 vyhl. č.501/2006 Sb.).

b) určení využití pozemků a objektů

Dle územního plánu je rozvojová lokalita součástí území s funkčním využitím „Plochy bydlení v bytových domech do čtyř nadzemních podlaží“.

Přípustné funkce dle ÚPD:

- bydlení v bytových a integrovaných domech
- veřejná prostranství, parky, veřejná zeleň sídliště
- komunikace, související technická infrastruktura
- dětská hřiště a drobná sportoviště

Podmíněně přípustné funkce:

- další stavby a zařízení pro občanskou vybavenost místního významu,

Nepřípustné funkce :

- obchodní prodej o ploše > 500 m²
- veškerá zařízení a provozovny, které mají negativní dopad na obytné prostředí
- nadzemní hromadné garáže
- chov drůbeže a hospodářských zvířat

Upřesňující regulativy:

- vzdálenost průčelí budov, kde jsou okna z obytných místností budou min.3 m od okraje vozovky nebo místní komunikace
- stavební, uliční čáry od chodníku ... min 3m.
- Při konkretizaci jednotlivých objektů je nutno zajistit vzájemné odstupy budov, které musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, požární bezpečnosti, bezpečnosti, požadavky na denní osvětlení a oslunění a zachování pohody bydlení
- přístup do objektů bude zajištěn bezbariérově
- zastavitelnost pozemků max. 55%.

c) zachování tradičního charakteru sídel

- návaznost na charakter sídla a urbanistickou strukturu města Šluknov – okrajových částí přechod z kompaktní řadové uliční zástavby čtyřpodlažní panelové zástavby do rozvolněného systému samostatně stojících objektů v okrajových polohách zastavitelného území
- klasický systém zastřešení odpovídající klimatickým podmínkám a tradici střešních systémů v oblasti

d) ochrana přírodního prostředí

- doplnění střední a vysoké zeleně v okolí veřejných prostorů a hřišť, odclonění parkovišť.

- výsadba ochranná zeleně Z6 v souladu s parametry a limity upřesněné drážním správním orgánem.

e) ochrana veřejného zdraví

- vyloučení negativních účinků některých aktivit v území (z hlediska hluku, odpadů, zápachu a exhalací)
- respektování hygienických limit hluku z provozu železniční tratě: východní část řešeného území je omezena ochranným pásmem 60m železniční trati č. 083 s nízkou intenzitou dopravy. Navrhovaná zástavba zóny C je situována mimo ochranné pásmo, které je navrženo pro umístění izolačního pásu zeleně dle možností správy dráhy.

f) vymezení ploch pro veřejné technické stavby (veřejné technické vybavení)

- Nové kioskové trafostanice 2 x 630 kVA , pozemek č.k. 2273/63 k.ú Šluknov VPS E4 a kabelové přeložky VN.
- Komunikační systém v napojení na stávající dopravní síť VPS D2
- Napojení a rozvod vodovodního řadu VPS V5
- Napojení a stoková síť kanalizace VPS K2

g) určení přijatelného uspořádání dopravy

TECHNICKÝ POPIS

Stávající stav:

Plocha určená k umístění obytného souboru je situována na východním okraji zastavěné části města Šluknov s napojením na volnou krajinu. Za současného stavu se v prostoru lokality nachází louky a pastviny. Lokalita je vymezena ze severu místní komunikací ul. 17. listopadu, ze západu místní komunikací ul. Sídliště. Z jihovýchodu je prostor ohraničen železniční tratí a ze severovýchodu lokalita sousedí s čerpací stanicí PHM. Pozemky v lokalitě jsou mírně svažité k východu.

Komunikace ul. 17.listopadu je místní komunikací funkční skupiny c která plní obslužnou a částečně i sběrnou funkci. Místní komunikace ul. Sídliště je místní komunikací lokálního významu, která plní obslužnou funkci a je určená pro přístup k přilehlým nemovitostem. Stavebně technické řešení :

Dopravní řešení lokality představuje v návaznosti na stávající místní komunikační síť napojení pomocí dvou křižovatek místních komunikací funkční skupiny C, které budou sloužit jako přístupové komunikace do prostoru obytného souboru. Uvnitř souboru bude jedna okružní komunikace se dvěma příčnými propojkami. Podél komunikací pro motorizovanou dopravu budou vedeny komunikace pro pěší – jednostranné chodníky. Uvnitř obytného souboru mezi jednotlivými objekty jsou vedeny samostatné komunikace pro pěší funkční skupiny D. Chodníky budou na severní straně navazovat místem pro přecházení na stávající trasu pohybu pěších – chodník podél ul. 17. listopadu.

Lokalita B2 je rozdělena celkem do 3 sektorů, které jsou od sebe vzájemně odděleny příčným vedením místních komunikací. V sektoru A jsou navrženy 2 obytné domy a sportovní areál se 4 hřišti. V sektoru B jsou umístěny 3 obytné domy. Ve střední části sektoru C je umístěn parčík a kolem něho se nachází 8 obytných domů.

V celkem 13 obytných 4 podlažních objektech je navrženo 244 bytových jednotek s velikostí do 100 m².

Situování staveb komunikací je v souladu s vyhl. 501/2006 Sb., 268/2009 Sb. a 269/2009 Sb.

Jejich provedení a uspořádání plní technické podmínky ČSN 736101, ČSN 736110, ČSN 637102. Připojení komunikací je navrženo v souladu se zák. č. 13/1997 Sb. za současného splnění podmínek vyhl. č. 104/1997 Sb.

Místní komunikace funkční skupiny C – obvodová komunikace

Obvodová komunikace v celém úseku od napojení na ul. 17. listopadu po zaústění a společné vedení spolu s ul. Sídliště až po napojení křižovatkou na ul. 17. listopadu je navržena jako obousměrná místní komunikace obslužného typu funkční skupiny C typu MO2p s celkovým prostorem místní komunikace 14,5 m. Dopravní prostor se šířkou 10 m se skládá ze 2 jízdních pruhů, parkovacího pruhu a jízdního pruhu pro cyklisty. Součástí komunikace je i jednostranný chodník pro pěší se šířkou 2,0 m. Návrhová rychlost na komunikaci je 50 km/h.

Komunikace budou navrženy s jednostranným příčným sklonem 1,5% a odvodněním do uličních vpustí kanalizace. Konstruktivní vrstvy komunikace budou dle zatížení plnit podmínky dle TP-170 s obrusnou vrstvou asfaltový beton.

Místní komunikace funkční skupiny C – příčné komunikace

Jedná se o komunikace, které tvoří příčné propojení obvodové komunikace. Jsou navrženy jako obousměrné místní komunikace obslužného typu funkční skupiny C typu MO2 s celkovým prostorem místní komunikace 10,5 m. Dopravní prostor se šířkou 8,5 m se skládá ze 2 jízdních pruhů a jízdního pruhu pro cyklisty. Součástí komunikace je i jednostranný chodník pro pěší se šířkou 2,0 m. Návrhová rychlost na komunikaci je 30 km/h.

Komunikace budou navrženy s jednostranným příčným sklonem 1,5% a odvodněním do uličních vpustí kanalizace. Konstruktivní vrstvy komunikace budou dle zatížení plnit podmínky dle TP-170 s obrusnou vrstvou asfaltový beton.

Místní komunikace funkční skupiny D2 – chodníky

Jedná se o komunikace uvnitř jednotlivých sektorů lokality, které slouží jako chodníky s vyloučením provozu motorových vozidel. Dále se jedná o chodníky podél místních komunikací funkční skupiny C. Komunikace budou navrženy s jednostranným příčným sklonem 1,5% a odvodněním buď do uličních vpustí kanalizace nebo vsakem do sousedící zeleně. Konstruktivní vrstvy komunikace budou dle zatížení plnit podmínky dle TP-170 s povrchem z betonové dlažby.

Obrubníky

Pojížděné plochy budou lemovány silničními betonovými obrubníky 100/250/1000 uloženými do betonového lože B10. obrubníky budou mít navýšení 120 mm. Chodníky budou lemovány sadovými obrubníky 50/200/500(1000) uloženými do lože z betonu.

Doprava v klidu:

V souvislosti s realizací záměru vzniká nárok dle znění ČSN 736110 a ČSN 736056 na vytvoření odstavných a parkovacích ploch dle následujícího výpočtu pro objekty v lokalitě.

Účelové jednotky	Počet stání	
	krátkodobých	dlouhodobých
Obytný dům s byty do 100 m ² celkem 244 b.j. (účelová jednotka 1 místo na 1 b.j.)	0	244
Rekreační sportoviště s 1 stadionem a 4 víceúčelovými hřišti (účelová jednotka 1 místo na 2 návštěvníky – předpoklad je návštěva 36 sportovců najednou)	18	0
Celkem	18	244

Výpočet celkového počtu stání pro navrhovanou změnu :

O_o - počet odstavných 244

P_o - počet parkovacích 18

k_a - součinitel vlivu stupně automobilizace 1,0

k_p - součinitel redukce počtu stání 0,8

Výpočet celkového počtu stání pro změnu užívání po dosažení součinitele vlivu automobilizace, součinitele redukce počtu stání v závislosti na charakteru území a jeho dostupnosti, kdy stavba se nachází v centru městské části s dobrou kvalitou obsluhy území veřejnou dopravou.

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p = 258,4 = 259 \text{ míst}$$

Návrh obsahuje celkem 129 kolmých parkovacích stání napojených na místní komunikace s rozmístěním v jednotlivých sektorech, kdy nejvyšší počet je navržen u sportovních ploch. Další část parkovacích stání je navržena v podzemních stáních pod jednotlivými bytovými domy v celkovém počtu 130stání.

Požadavek daný normou je splněn.

V lokalitě je vytvořena rezerva v podélném stání v parkovacím pruhu podél obvodové komunikace s celkovým počtem stání 110 stání. Jedná se o rezervu pro návštěvníky lokality a pro změnu zaměření sportovních ploch.

Pro splnění podmínek daných vyhl. 398/2009 Sb. je v lokalitě vyhrazeno celkem 10 stání pro osoby se sníženou schopností pohybu pomocí svíslého dopravního značení doplněného vodorovným značením.

Napojení na komunikační síť

Provedení a uspořádání napojení na ul. 17. listopadu a ul. Sídliště bude plnit podmínky křižovatek s parametry dle ČSN 736101, ČSN 736110 a ČSN 736102.

Ve vymezeném rozhledovém trojúhelníku nesmí být žádné překážky vyšší než 0,9 m nad úroveň hrany tělesa komunikace hlavní i vedlejší.

Vnitřní poloměr směrového oblouku napojení místní komunikace je navržen s hodnotou 12,0 m s přepokládaným průjezdem vozidel pro svoz komunálního odpadu.

Návaznost na veřejnou dopravu

Napojení lokality je situováno ve vzdálenosti 240m od zastávky autobusové dopravy na ul. Rumburská.

POŽADAVKY NA VYBAVENÍ – DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Budou specifikovány v dalším stupni PD

PŘÍSTUP A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Území obytného souboru - lokalita B2 bude splňovat požadované úpravy detailů dle platné vyhl. 398/2009 Sb. Provedení chodníků, chodníkových ploch, křížení tras pohybu pěších a motorizované dopravy bude provedeno v souladu s výše uvedenou vyhláškou, kdy pro příčný pohyb chodců přes komunikaci jsou vzhledem k výhledovým intenzitám navržena místa pro přecházení.