

LIBEREC

ZA KAUFLENDIEM II
NÁZEV DÍLA - STUPEŇ - FÁZE
ÚZEMNÍ STUDIE - NÁVRH
NÁZEV ČÁSTI DÍLA
TEXTOVÁ ČÁST

ZAKÁZKA DATUM
030/2022 09/2024
OZNAČENÍ ČÁSTI DÍLA
T
M Ě Ř Í T K O

OBJEDNATEL
MLÝNSKÝ VRŠEK S.R.O.
NA POŘÍČÍ 1079/3a
110 00 PRAHA 1
POŘIZOVATEL
MML - ODBOR ÚP
NÁM.DR.E.BENEŠE 1
460 59 LIBEREC

ZHOTOVITEL
SAUL
SORUŽENÍ ARCHITEKTŮ URBANISTŮ LIBEREC
U DOMOVINY 491/1
LIBEREC 460 01
VEDOUcí PROJEKTANT
ING.ARCH. J.PLAŠIL
ING.ARCH. O.PLAŠIL

AUTORIZACE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce:	Územní studie Liberec Za Kauflandem II (v textu též studie, ÚS)
Fáze:	Návrh
Pořizovatel:	Magistrát města Liberec Odbor územního plánu Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
Objednatel	Mlýnský vršek s.r.o. Na Poříčí 1079/3a 110 00 Praha 1
Zhotovitel:	SAUL s.r.o. U Domoviny 491/1 460 01 Liberec 4
Číslo zakázky zhotovitele:	030/2022
Datum zpracování:	09/2024

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Vedoucí projektant	Ing. arch. Jiří Plašil
Zodpovědný projektant	Ing. arch. Jiří Plašil Ing. arch. Ondřej Plašil
Dopravní infrastruktura	VALBEK s.r.o. Ing. Milan Koloušek, Ing. Karel Dusbaba
Energetická infrastruktura	Ing. Ondřej Šrek Ing. Jiří Pařízek Ing. Přemysl Otta
Vodohospodářská infrastruktura	Ing. Leoš Slavík
Zelená infrastruktura	Ing. Jan Hromek
Spolupráce	Ing. arch. Adéla Bogárová

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI		
	Kapitola	Strana
A	Návrh urbanistické koncepce	4
B	Podmínky plošného a prostorového uspořádání	12
C	Návrh řešení dopravní a technické infrastruktury	16
D	Návrh řešení občanského vybavení, veřejných prostranství a zeleně	28
E	Etapizace	32
F	Splnění požadavků zadání	34
G	Údaje o počtu listů ÚS a počtu výkresů k ní připojené grafické části	36

OBSAH GRAFICKÉ ČÁSTI		
	Výkres	Měřítko
1	Situace širších vztahů	1:5000
2	Hlavní výkres – funkční uspořádání	1:1000
3	Výkres dopravy	1:1000
4	Výkres technické infrastruktury	1:1000
5	Výkres veřejných prostranství a zeleně	1:1000
6	Výkres etapizace	1:1000
7	Výkres prostorových regulací	1:1000
	Vzorový příčný řez komunikací – v textové části	

A NÁVRH URBANISTICKÉ KONCEPCE

DEMOGRAFIE

Kapacity zástavby v území byly stanoveny na základě maximálního využití regulačních možností Územního plánu Liberec, dále též ÚPL (podlažnost, koeficienty zastavění a zeleně). V takovém případě může být v území umístěno až 900 bytů průměrné velikosti čisté užitkové plochy 60 m² pro cca 2 100 nových obyvatel (při přepočtu průměrně 2,33 obyvatel/byt).

Tato kapacita byla potvrzena prací „Evaluace dopadů plánované výstavby v lokalitě Liberec – Pavlovice Za Kauflandem na lokální sociodemografickou situaci“ (Mgr. Emil Drápela, Ph.D., 2023, uloženo u pořizovatele), která byla součástí podkladů předaných pořizovatelem pro projednání v RA.

V této práci jsou doporučení jak velikostního (modelově prověřeno 35% do 60 m², 30% 60 – 75 m², 35% nad 75 m²) a vlastnického mixu bytových jednotek, tak určení části bytových jednotek na ploše SML pro specifické formy bydlení (senioři).

FUNKČNÍ VYUŽITÍ

ÚS řeší návrh regulace území v majetku více investorů včetně Statutárního města Liberec. Lokalita je využita pro bydlení doplněné o občanské vybavení a další funkce nerušící pohodu bydlení o celkové prověřené budoucí kapacitě cca 900 bj. / 2.100 obyvatel.

Tato kapacita je rozdělena do dotčených rozvojových ploch ÚPL:

- Z.11_106.BU.3.25.z:
poloha SZ, vlastnictví Mlýnský vršek 250 BJ – 585 obyv. + integrované občanské vybavení + pavilon OV – obchod, kultura, stravování, služby + MŠ – 84 dětí,
- Z.11_108.SC.5.40.40.z:
poloha JZ, vlastnictví SML 265 BJ – 20 obyv. + integrované občanské vybavení + pavilon OV – obchod, kultura, stravování, služby
- Z.11_111.BU.3.25.50.z:
poloha JV, vlastnictví BICZ 305 BJ – 715 obyv. + integrované občanské vybavení + ZŠ – 315 žáků
poloha SV, vlastnictví Mlýnský vršek 80 BJ - 185 obyv.

Využití těchto ploch se bude řídit studií upřesněnými funkčními regulativy ÚPL:

BU – BYDLENÍ VŠEOBECNÉ	
HLAVNÍ VYUŽITÍ	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	
trvalé bydlení <ul style="list-style-type: none"> • bytové domy • domy smíšené funkce 	
PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	
specifické bydlení (zejména) <ul style="list-style-type: none"> • domy s pečovatelskou službou • chráněné bydlení 	
ubytování (zejména) <ul style="list-style-type: none"> • studentské koleje • penziony 	
oplocení	
PODMINĚNÉ PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ	
obecné podmínky: prokázat přiměřenost jeho dopadů ve vztahu k hlavnímu resp. přípustnému využití z hledisek: <ul style="list-style-type: none"> • významu v širším území, • narušení kvality prostředí, resp. pohody bydlení, • charakteru a kapacity napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, • vyvolaných omezení ve smyslu hygienických a dalších předpisů 	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	specifické podmínky:
občanské vybavení místního významu (zejména): <ul style="list-style-type: none"> • vzdělávání a výchova • sociální služby a péče o rodinu • zdravotní služby • komerční služby (s výjimkou ČSPHM a myček aut) • stravování • výstavnictví 	<ul style="list-style-type: none"> • max. velikost pozemku 4 000 m²
dopravní infrastruktura <ul style="list-style-type: none"> • odstavení OA – krytá, nekrytá stání, individuální i hromadné garáže 	<ul style="list-style-type: none"> • bezprostředně spojené s bydlením na dané nebo sousedící ploše BU
technická infrastruktura <ul style="list-style-type: none"> • liniové stavby místních rozvodů a plošně nenáročná zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> • plocha nepřesáhne 600 m²
základní vybavenost území	viz níže
NEPŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ	
zejména využití, u kterého existuje zjevné riziko, že: <ul style="list-style-type: none"> • naruší pohodu bydlení a kvalitu prostředí plochy bydlení 	

SC – SMÍŠENÉ OBYTNÉ CENTRÁLNÍ	
HLAVNÍ VYUŽITÍ	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	
není definováno	
PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	
<ul style="list-style-type: none"> • trvalé bydlení • domy smíšené funkce 	
obslužné funkce (zejména)	
<ul style="list-style-type: none"> • sociální služby a péče o rodinu • zdravotní služby • stravování • výstavnictví 	
rekreační a volnočasové aktivity (zejména)	
<ul style="list-style-type: none"> • hřiště, bazény 	
dopravní infrastruktura (zejména)	
<ul style="list-style-type: none"> • odstavování OA – nekrytá, krytá stání, individuální i hromadné garáže, parkovací domy 	
oplocení	
PODMÍNĚNĚ PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ	
obecné podmínky: prokázat přiměřenost jeho dopadů ve vztahu k hlavnímu resp. přípustnému využití z hledisek:	
<ul style="list-style-type: none"> • významu v širším území, • narušení kvality prostředí resp. pohody bydlení, • charakteru a kapacity napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, • vyvolaných omezení ve smyslu hygienických a dalších předpisů 	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	specifické podmínky:
<ul style="list-style-type: none"> • trvalé bydlení • bytové domy 	<ul style="list-style-type: none"> • podlaží navazující bezprostředně na veřejné prostranství bude zaujímat v ekonomicky opodstatněném rozsahu veřejně přístupné občanské vybavení
specifické bydlení (zejména)	
<ul style="list-style-type: none"> • domovy důchodců • domy s pečovatelskou službou • chráněné bydlení 	<ul style="list-style-type: none"> • podlaží navazující bezprostředně na veřejné prostranství bude zaujímat v ekonomicky opodstatněném rozsahu veřejně přístupné občanské vybavení
ubytování (zejména)	
<ul style="list-style-type: none"> • studentské koleje 	<ul style="list-style-type: none"> • podlaží navazující bezprostředně na veřejné prostranství bude zaujímat v ekonomicky opodstatněném rozsahu veřejně přístupné občanské vybavení
stavby pro reklamu	<ul style="list-style-type: none"> • slouží bezprostředně k zajištění hlavního a přípustného využití
technická infrastruktura	
<ul style="list-style-type: none"> • liniové stavby místních rozvodů a plošně nenáročná zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> • plocha nepřesáhne 600 m²
oplocení	<ul style="list-style-type: none"> • v souladu s ochranou krajinného rázu
základní vybavenost území	viz níže
NEPŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ	
zejména využití, u kterého existuje zjevné riziko, že:	
<ul style="list-style-type: none"> • naruší pohodu bydlení a kvalitu prostředí plochy smíšené obytné centrální 	

ZÁKLADNÍ VYBAVENOST ÚZEMÍ	
<p>představuje obecný výčet podmíněně přípustných pozemků, staveb, zařízení a jiných opatření, které bezprostředně souvisí s hlavním nebo přípustným využitím, a proto mohou v souladu s charakterem území a za podmínek neodporujících hlavnímu a přípustnému využití tvořit jeho součást,</p> <p>pokud jsou stavby, zařízení a jiná opatření součástí hlavního, přípustného nebo podmíněně přípustného využití dané plochy, je jejich posuzování jako základního vybavení irelevantní</p>	
<p>obecné podmínky: prokázat přiměřenost jeho dopadů ve vztahu k hlavnímu, resp. přípustnému využití z hledisek: významu v širším území, narušení kvality prostředí, resp. pohody bydlení, charakteru a kapacity napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, vyvolaných omezení ve smyslu hygienických a dalších předpisů nenarušení charakteru a struktury zástavby a přírodní funkce krajiny (ekologická stabilita, migrační prostupnost, retence vody)</p>	
pozemky pro stavby, zařízení a jiná opatření	specifické podmínky:
<p>terénní úpravy</p> <ul style="list-style-type: none"> • kromě úprav, které podstatně mění reliéf a odtokové poměry • s vyloučením těžebních prací a skládek odpadů • násypy, opěrné zdi, hráze, propustky a přemostění související se stavbami na vlastních i sousedních plochách <p>krajinné úpravy – ochrana přírody a krajiny</p> <ul style="list-style-type: none"> • vodní toky a vodní nádrže do 2000 m² jednotlivé plochy • parkové, sadovnické a zahradnické úpravy • pobytové louky • plošné a liniové prvky ochranné a doprovodné zeleně • pozemky tvořící prvky ÚSES <p>místní dopravní infrastruktura</p> <ul style="list-style-type: none"> • pasáže a průchody, průjezdy ve stavbách, můstky, lávky • účelové pozemní komunikace • obslužné komunikace případně s vyloučením motorové dopravy, veřejná prostranství • zastávky VDO • odstavování OA – nekrytá stání • odstavování techniky policie, HZS a lékařské pomoci <p>místní technická infrastruktura</p> <ul style="list-style-type: none"> • liniové stavby přípojek a plošně nenáročná zařízení do 100 m² • vodovodů • kanalizace • produktovodů • energetických zařízení vč. obnovitelných zdrojů energie • elektronických komunikací • osvětlení • odstraňování odpadů <p>hospodaření, správa a údržba</p> <ul style="list-style-type: none"> • podružné stavby pro vodní, zemědělské a lesnické hospodaření, výkon myslivosti, skladování a manipulaci nesloužící pro hořlavé, chemické látky, které mohou způsobit znečištění životní prostředí • technologická zařízení <p>rekreační a volnočasové aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> • atletické, lyžařské, cyklistické a jiné sportovní nemotoristické stezky, naučné stezky s doprovodnými informačními zařízeními • hřiště, bazény, skleníky • mobiliář, drobná architektura • podružné stavby pro obsluhu, občerstvení, fyzickou i duchovní hygienu, ekologická a informační centra <p>kulturní dědictví</p> <ul style="list-style-type: none"> • reliktů historických staveb <p>informační zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> • sloužící pro zlepšení podmínek rekreace a cestovního ruchu do 4 m² informační plochy <p>snížování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a odstraňování jejich důsledků</p> <p>ochrana území před hlukem, exhalacemi</p> <p>integrovane stavby a zařízení pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bydlení správce • občanské vybavení • drobnou výrobu • nekomerční samozásobitelskou pěstitelskou, chovatelskou činnost <p>oplocenky a ohradníky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nelze je odůvodněně umístit v příslušných plochách pro ně primárně určených, • charakterem a velikostí odpovídají charakteru a velikosti dané plochy, • budou splněny požadavky na celistvost a funkčnost dané plochy, • budou uplatněny podmínky prostorového uspořádání odpovídající podmínkám prostorového uspořádání dané plochy, • jsou technologicky přímo vázané na dané stanoviště, • nebude narušen krajinný ráz, protierozní ochrana a odtokové poměry a prostupnost krajiny, • na území CHKO JH a Přírodního parku Ještěd nebude narušena ekologická funkce krajiny, • v nezastavěném území se nepřipouští: <ul style="list-style-type: none"> • hřiště, bazény, skleníky • samostatně stojící větrné a fotovoltaické elektrárny v nezastavěném území CHKO JH a Přírodního parku Ještěd se nepřipouští: • osvětlení, odstraňování odpadů, podružné stavby pro obsluhu, občerstvení, fyzickou i duchovní hygienu a informační centra přesahující 15 m², integrované stavby a zařízení

PODRUŽNÉ STAVBY

NÁVRH ZÁSTAVBY LOKALITY

Prvotní pokusy o pokračování v zástavbě lokality rodinnými domy byly vzhledem k jejímu potenciálu odmítnuty, což se promítlo i do jejich regulativů v ÚPL s výškovou hladinou 3 – 5.

V předchozím období bylo řešení zástavby lokality předmětem dílčích studií vč. školních. Jejich koncepce nebyly realizovány, protože nebyly přijaty investory (vlastníky pozemků), neodpovídaly požadavkům města Liberec nebo ÚPD a nebyly dostatečně projednány.

Rovněž poslední územní studie arch. Šonského zastavující východní část lokality pravidelnou strukturou viladomů byla odmítnuta městem Liberec. Podle jeho požadavků má být zástavba lokality založena na deskových domech středního měřítka. Tento charakter navazuje na vzdálenější, avšak charakteristickou novodobou zástavbu Starých Pavlovic tvořenou 4 – 10ti podlažními panelovými bytovými domy. Ty však v době svého vzniku vzhledem k omezené typologii neumožňovaly řazení do polouzavřených bloků.

Územní studie vzhledem k nedefinovanému urbánnímu charakteru lokality a k rozsahu území umožňuje stanovit nový charakter území jako celku i jeho dílčích částí.

Podle konstatování RA v zápisu č. 58 „autor ÚS rozpracoval zastavovací plán respektující předchozí požadavek KAM na blokovou strukturu zástavby“.

Podle informace OÚP z projednání ÚS je návrh v souladu s ÚP města Liberce.

Lokalita je v souladu s vymezením zastavitelných ploch provedeným v ÚPL s respektem k předchozímu ÚP, majetkovým vztahům a možnosti dojednání s dotčenými orgány rozdělena do tří městských bloků: Z.11_108.SC, Z.11_106.BU a Z.11_111.BU.

V souvislosti s doporučením RA studie přiřazuje takto rozdělenému území budoucí charakter.

Zástavba městského bloku Z.11_108.SC má vzhledem k její bezprostřední návaznosti na budoucí čtvrtvé centrum, jehož vznik předpokládá konverzi nákupní zóny „Kaufland“, a městskou třídu Polní ulice charakter více „městský“, komerční, společenský.

Zde je zástavba tvořena kompaktní strukturou dvou výrazně uzavřených uličních bloků. To vyplývá a plně využívá intenzivnější regulativy ÚPL – funkce smíšená obytná centrální (povinný podíl občanského vybavení), výšková hladina 5 = 5 nadzemních + 1 zakončující + vystupující podzemní podlaží = max. 21 m), koeficient zastavění nadzemními stavbami 40%, koeficient zeleně 40%, charakter zástavby zahradního města. Vliv na její podrobnější charakter si bude v dalších stupních projektové přípravy držet vlastník – SML.

Využití pro specifické bydlení (seniorů), které naplno využije blízkost občanského vybavení a lokálního rekreačního zázemí, přičemž generuje nižší nároky na individuální dopravu je možné.

Zástavba městského bloku Z.11_106.BU, která vytváří podél Polní ulice přechod mezi kompaktní blokovou zástavbou dvou uličních bloků SML na jihu a zástavbou rodinných domů na severu, je koncipována jako polouzavřené bloky, které si zachovávají kompaktní „městský“ charakter.

Plně využívá regulativy ÚPL – funkce bydlení, výšková hladina 3 = 3 nadzemní + 1 zakončující + vystupující podzemní podlaží = max. 15 m), koeficient zastavění nadzemními stavbami 25%, koeficient zeleně 50%, charakter zástavby zahradního města.

Zástavba těchto dvou uličních bloků na severní straně sníženou výškou co nejméně zastiňuje bezprostředně navazující pozemky rodinných domů. Na východní straně přechází přes nízké solitérní objekty občanského vybavení (MŠ, pavilon OV) do navazujícího centrálního parku využívajícího možností stanovených ÚPL pro vymezený zelený pás.

Na jižní straně co nejkompaktněji vymezuje prostor hlavní obslužné komunikace „Nová Balbínova“ s nezávazným potenciálem umístění komerčního parteru. Na západní straně respektuje založený rytmus solitérních domů podél Polní ulice promítnutý již do provedeného dělení pozemků. Nezdařená forma zahájené výstavby je respektována, nikoliv kopírována.

Polní ulice jako hlavní spojnice k centru Stráže nad Nisou převezme funkci městské třídy se závazným umístěním komerčního parteru v již zahájené koordinaci s koncepcí územní studie lokality na její protější straně.

Polouzavřené bloky zajistí vznik intimních dostatečně prosluněných a provětraných polosoukromých pobytových prostor, kterým bude přiřazen specifický krajinářský charakter navazující např. na faunu Ještědského hřbetu.

Zástavba městského bloku Z.11_111.BU je oddělená od městského bloku Z.11_106.BU zeleným pásem vyplývajícím z ÚPL a na východě navazuje na starší lokalitu rodinných domů. Jako jediná část řešeného území navazuje na severní straně přímo na lokální přírodní zázemí tvořené lesními pozemky nad nivou Černé Nisy a jejich nezastavitelnými okraji.

Na západní straně přechází solitérním objektem občanského vybavení (ZŠ s víceúčelovým využitím – jídelna, klubovny, dílny, ...) do centrálního parku lokality využívajícího možností stanovených ÚPL pro vymezený zelený pás.

Na jižní straně zástavba lokality co nejkompaktněji vymezuje prostor hlavní obslužné komunikace „Nová Balbínova“ s nezávazným potenciálem umístění komerčního parteru.

Na východní straně je obslužnou komunikací doprovázenou podružným zeleným pásem podél občasně vodoteče co nejvíce oddělena od stávající zástavby starších rodinných domů. Tato komunikace je vedena po obvodu lokality, protože v návaznosti na Balbínovu ulici potenciálně zajišťuje její druhé dopravní napojení.

Zástavba bloku plně využívá regulativy ÚPL – funkce bydlení, výšková hladina 3 = 3 nadzemní + 1 zakončující + vystupující podzemní podlaží = max. 15 m), koeficient zastavění nadzemními stavbami 25%, koeficient zeleně 50%, charakter zástavby zahradního města.

Tři uliční bloky navazující na městský blok Z.11_106.BU podél hlavní obslužné komunikace „Nová Balbínova“ jsou v této jižní části koncipovány shodně jako polouzavřené bloky, které si zachovávají „městský“ charakter. Smyčka obytných ulic, která definuje tvar uličních bloků, vychází z terénní konfigurace tvořené jakýmsi ostrohem. S ohledem na vlastnictví pozemků a optimální tvarování uličních bloků ji však mechanicky nekopíruje.

Uliční bloky jsou touto smyčkou odděleny od severně navazující rozvolněné zástavby nižších výškově odstupňovaných solitérních domů, která jediná má s ohledem na přímou vazbu do krajiny spíše „rekreační“ charakter.

Rozvolněnější zástavba severního svahu zajistí vznik intimních dostatečně prosluněných a provětraných polosoukromých pobytových prostor, kterým bude přiřazen specifický krajinářský charakter navazující např. na faunu Jizerských hor.

Ve všech částech je respektován průběh klesajícího rostlého terénu, který umožňuje vytvářet obytné ulice s přímými vjezdy vozidel do podzemních podlaží. Regulativy územní studie bude minimalizováno vnímání samostatných částí podzemních podlaží vystupujících nad sklonitý terén. Při minimalizaci přesunů hmot mimo řešenou lokalitu a výškových úprav terénu mimo půdorys objektů bude požadováno přirozené propojení zelených střech s navazujícím terénem svahováním o sklonu max. 1:2.

Při zohlednění polohy navazující komunikace a možnosti oslunění budou části podzemních podlaží pod stavbami vystupující nad terén o více než 3 m využity v maximálním rozsahu pro obytnou nebo obslužnou funkci.

Umísťování staveb, u kterých je reálné riziko ohrožení osob nebo významných škod při pádu stromů, není ve vzdálenosti 25 m od kraje lesa navrhováno.

Příklady charakterů zástavby jsou graficky dokumentovány v materiálu „Liberec_ÚS_Za Kauflandem_Presentace_052024“, který je jako součást řešení lokality nad rámec požadavků na ÚS uložen u pořizovatele. Zde jsou také dokumentovány pohledy na řešené území generované z 3D modelu zpracovaného z požadavku RA.

ODŮVODNĚNÍ ZPŮSOBU ZÁSTAVBY

Městská čtvrť Staré Pavlovice je poněkud nesourodě utvářena převažující zástavbou rodinných domů, do níž byla v 2.1/2 20. století vložena panelová sídliště a areály vybavenosti, které v prostorovém vnímání území převládají.

Řešená lokalita je na třech stranách ohraničená přírodními limity (hrana stromů vymezující uzavřený sportovní areál, hrana lesíků na ostrohu na údolím Černé Nisy, terénní deprese s občasnou vodotečí na východě), pouze u ulice Polní se propojuje se stávající zástavbou.

Proto navržená zástavba může mít autonomní městský charakter nekopírující ani jeden z přítomných charakterů. Utváření zástavby navíc předdefinovalo rozdělení zastavitelných ploch územního plánu terénní depresí s občasnou vodotečí v centru lokality na dvě části.

Ty se rozvíjejí na rozdíl od zažitého schéma nikoliv od středu k okrajům, ale od západního a východního vstupu do území s komerčními náměstíčky ke středovému zelenému pásu přetvořenému na centrální park, do něhož je orientována školská a kulturní vybavenost.

Tvar uličních bloků a veřejných prostranství je částečně přizpůsoben modulaci terénu tvořícího k východu nakloněnou rovinu na západě a k severu nakloněný ostroh na východě. Vychází však také ze snahy o optimální využití území. Bez respektování vlastnických vztahů je koncepce lokality nerealizovatelná, což dokládají dlouhodobě marné snahy o její zástavbu podle předchozích návrhů.

Vyhodnocení vlastnických vztahů se promítlo již při projednání ÚPL do umístění páteřní obslužné komunikace „Nová Balbínova“ (postupné přemísťování polohy ze soukromých na městské pozemky) a diferenciací funkčních i prostorových regulativů – intenzivnější využití pozemků SML.

Odstupňované osazení jednotlivých domů v uličním bloku umožňuje při využití přípustné výškové hladiny členité hmotové řešení a přímé vjezdy do podzemních parkovacích podlaží.

Způsob zástavby zároveň vychází i z tradice obecně přijímané kvalitní stavební struktury Libereckých zahradních měst. Ta i s přispěním Camilla Sitteho často umístila na charakteristicky členitý Liberecký terén formálně geometrické půdorysné struktury, ačkoliv tehdejší Liberečtí radní pro tuto zástavbu zajistili výkupy jednotné vlastnictví pozemků. Přitom komunikace a jednotlivé stavby se prioritně nepřizpůsobovaly vrstevnicím (časté výškové rozdíly na odvrácených stranách objektu až 2 podlaží).

Charakter „z - zástavba zahradních měst“ je pro účely ÚPL definován:

„zástavba převážně samostatně stojících objektů středního měřítka (transformované rodinné vily, větší vícebytové domy obdobného charakteru a jim objemově odpovídající domy jiné funkce) odsazených od uličních čar v obytných zahradách na pozemcích soustředěných v pravidelném uspořádání definovaném sítí veřejných prostranství vymezených v souladu s terénní konfigurací, v nové zástavbě soustředěné podle podrobné dokumentace (územní studie) a při individuální dostavbě či přestavbě na okraji či uvnitř stabilizovaných ploch s potřebou zachovat uliční čáry, stavební čáry, orientaci hřebene.“

Navržená forma rozvolněných samostatně stojících polobloků je pouze ve zdánlivém rozporu se zmíněným výchozím archetypem „rodinných vil“. Jejich tvar není striktně čtvercový (vila Franze Strosse) a ani typické zahradní město není naplněno pouze rodinnými vilami (č.p. 564/7, 565/9 a 566/11 u Horních kasáren). Přitom všechny ostatní výše uvedené atributy zahradního města vč. středního měřítka zástavby (3 – 5 NP) jsou naplněny.

Při návrhu objektů občanské vybavenosti byla zvažována možnost vyšších domů, k návrhu dvou podlaží vedla jednak jejich funkce (mateřská škola), jednak snahy o zdrobnění zástavby směrem do centrálního prostoru, jímž není náměstí ale park, jehož zeleň by se měla uplatnit nejen v nejbližších vazbách.

INSPIRACE

Pro návrh způsobu zástavby byly zohledněny inspirace zahraničními realizacemi i domácími projekty uvedenými na listech prezentace. Zpracovatel je ze své projektové praxe podrobně obeznámen i s územními studii na území města Liberec – např. Textilana, Kunratická, Perštýn, Papírového náměstí.

Tyto inspirace přijímá se snahou o poučení (Textilana – atraktivní „mostní“ objekty jsou samotnými autory považovány za nerealistické, Kunratická – soubor má nejasně vymezené centrální veřejné prostranství a minimální občanské vybavení, Perštýn – v zástavbě nad terén výrazně vystupující kubusy podzemních garáží).

Specifikou řešené lokality může být její vnímání jako jedinečného místa v údolí mezi Lužickými a Jizerskými horami na ostrohu nad soutokem Lužické a Černé Nisy. Je zde příležitost vnést do místa nové městské čtvrti jedinečný „příběh“, který se bude prolínat celým návrhem, bude poutavý pro město i budoucí obyvatele čtvrti. Nabízí se možný příběh vnitrobloků (dvorů) inspirovaných elementy jizerskohorské, ještědské a poniské přírody a krajiny, s jejich jedinečnou atmosférou v materiálovém pojetí a prostorovém uspořádání.

Příklady možných jizerskohorských zdrojů inspirace jsou krajina jarních luk u Hrabětic, bučiny pod Poledníkem, rašeliniště Na Čihadle a Jizerky (pro retenční prvky). Z geologických prvků mohou být inspirací žulová skaliska Pytláckých kamenů, Ptačí kupy, pověstmi opředený Čertův kámen, čedičový vrchol Bukovce a kamenný hřib pod Špičákem. Vodní prvky v celé lokalitě mohou čerpat inspiraci z atmosféry Černých jezírek, vodopádů Malý Štolpich a na Černém potoce, pro lineární vodní prvky z morfologie toků řeky Jizerky, Jizery a Kamenice.

Kompozice hmot obytných objektů bude maximálně orientována k výhledům na dominantu vrcholu Ještědu a zároveň k panoramatu horizontu Jizerských hor s maximem průběžných balkonů. Samozřejmostí jsou propojení s místem, okolní zástavbou i přírodou kvalitními veřejnými prostranstvími.

Příklady projektů zástavby obdobných lokalit z tuzemska a realizací ze zahraničí jsou graficky dokumentovány v materiálu „Liberec_ÚS_Za Kauflandem_Prezentace_052024“, který je jako součást řešení lokality nad rámec požadavků na ÚS uložen u pořizovatele.

B REGULACE PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Územní studie stanoví maximální přijatelnou regulaci zástavby řešené lokality, která by měla zajistit veřejný zájem na jejím kvalitním funkčním a prostorovém uspořádání. Přitom zástavba nebude realizována v jedné časové etapě jedním developerským ani dodavatelským subjektem. Do jejího charakteru se mohou promítat rozdílné zájmy stavebníků na jednotlivých vymezených stavebních pozemcích.

Snaha o zajištění požadované kvality je ve studii řešena závaznými prvky a pravidly a nezávazně dokumentovanými charakteru urbanisticko-architektonického vyznění stavebních objektů a veřejných prostranství.

Přitom je třeba respektovat, že následné stupně projektové přípravy provedou jiní autorizovaní architekti vybraní developery, resp. SML organizovanou architektonickou soutěží, jejichž ambicí bude vnést do území vlastní tvůrčí příspěvek.

Studie stanoví regulační prvky:

- Hranice zastavitelné plochy – převzatá z územního plánu, vymezuje městský blok, obvykle ji nelze překročit stavebními objekty, stavebními pozemky ani uličními bloky, dokumentuje východisko pro stanovení celkové koncepce lokality.
- Uliční čára – vymezuje uliční blok (část městského bloku tvořenou bezprostředně navazujícími stavebními pozemky a uzavírající ucelený vnitroblok) od veřejných prostranství, která tvoří všechny, ulice, chodníky, náměstí, veřejná zeleň, parky a další plochy přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru,

definuje umístění oplocení, jsou k ní vztaženy kapacitní údaje a prostorové regulativy upřesňující požadavky územního plánu.

- Stavební regulační čáry – vymezují části stavebního pozemku, na kterých je možné umísťovat stavební objekty.

stavební regulační čára pevná nadzemní – vymezuje směrem do veřejného prostranství část uličního bloku, na které je možné umísťovat nadzemní část stavebního objektu, čáru nelze překročit, avšak min. 80% přilehlé hrany stavebního objektu musí přiléhat až k ní, zajišťuje vytvoření souvislých uličních front zástavby veřejných prostranství, přitom délka jednoho úseku souvislé uliční fronty zástavby nepřekročí 70 m,

stavební regulační čára volná nadzemní vymezuje směrem do veřejného prostranství i vnitrobloku část uličního bloku, na které je možné umísťovat nadzemní část stavebního objektu, čáru nelze překročit, avšak přilehlá hrana stavebního objektu nemusí přiléhat až k ní, zajišťuje volnější utváření veřejného prostranství i vnitroblokového prostoru,

stavební regulační čára volná podzemní vymezuje směrem do veřejného prostranství i vnitrobloku část uličního bloku, na které je možné umísťovat samostatnou podzemní část stavebního objektu,

při zajištění zakrytí upraveným terénem a návaznosti na rostlý terén podle dále uvedených pravidel není započítána do plochy zastavěné nadzemními objekty, čáru nelze překročit, avšak přilehlá hrana stavebního objektu nemusí přiléhat až k ní, zajišťuje možnost umístění maximálního počtu parkovacích stání na vlastní ploše,

plocha mezi uliční a stavební čarou se využívá a upravuje pro činnosti související s navazujícím veřejným prostranstvím nebo předzahrádky navazujících bytů, na ploše mezi uliční a stavební čarou lze umísťovat pouze stavby, které tvoří součást úpravy parteru, podzemní stavby, stavby připojení na technickou a dopravní infrastrukturu, sběr komunálního odpadu a stavební prvky před stavební čarou – římsy, balkóny, ...

umístění stavebních regulačních čar je stanoveno graficky a okótováno ve vztahu k hranicím uličních čar, resp. limitům využití území, stavební regulační čáry mají až na objekty občanského vybavení minimální odstup od komunikací 3,0 m,

umístění a tvar hlavních stavebních objektů jednotlivých uličních blocích znázorněné ve výkresové dokumentaci je pouze doporučeno, při umísťování staveb musí být zohledněn charakter území, zejména vztah zástavby k veřejným prostranstvím.

- Regulační kódy přiřazené jednotlivým uličním blokům definují atributy regulací:
 - číslo uličního bloku označené např. „111.b“ v 1. pozici 1.řádku regulačního kódu,
 - funkční využití uličního bloku označené např. „BU“ v 2. pozici 1.řádku regulačního kódu,
 - výška (maximální) staveb daná v metrech označená např. „15“ v 3. pozici 1.řádku regulačního kódu,
 - upřesnění výškové hladiny stanovené v ÚPL pro konkrétní uliční blok na základě prověřeného způsobu zástavby,
 - výška je stanovená jako počet NP x 3 m (výška standardního NP) + výška zakončujícího podlaží + výška části podzemního podlaží vystupující nad upravený terén + zohlednění nadstandardní výšky podlaží = celkem + 6 m, výšková hladina ÚP se převádí z kódu 3 na 15 m, z kódu 5 na 21 m, v případě schválení Změny Z4 ÚP z kódu 3 na 16,25 m a z kódu 5 na 22,75 m,
 - vzhledem k umístění zástavby na výrazně svažitéch pozemcích lze lokálně využít podlaží, která splňují definici podzemního podlaží, pro bydlení a občanské vybavení při zajištění přirozené vazby na přilehlý terén a oslunění na vhodné straně objektu,
 - výška se přitom určuje jako největší rozdíl mezi výškami nejvyššího bodu dané části stavby a nejnižšího bodu upraveného terénu přiléhajícího k dané části stavby, upřesněná maximální výška nadzemních částí staveb je přiřazena k lomovým bodům stavebních regulačních čar,
 - do stanovené výšky stavby se nezapočítávají doplňkové technologie staveb a zařízení v souladu s obecně závaznými předpisy, pokud slouží bezprostředně k zajištění využití dané stavby a podstatou funkčnosti zařízení je jeho výška – výtahové šachty, komíny, antény, nezapočítává se rovněž niveleta nutných vstupů a vjezdů do podzemních podlaží,
 - při zohlednění sklonu a polohy navazující komunikace a možnosti oslunění budou části podzemních podlaží pod nadzemními podlažími vystupující nad terén o více než 3 m využity v maximálním rozsahu pro obytnou nebo obslužnou funkci, zakrytí částí samostatných podzemních podlaží vystupujících nad terén bude v plném rozsahu spojeno s navazujícím terénem svahováním o sklonu max. 1:2,
 - konstrukční výška podlaží může být místně upravena v rozsahu +/- 0,5 m za účelem umístění potenciálního občanského, resp. domovního vybavení a přizpůsobení nivelety vstupů do domů a vjezdů do halových garáží navazujícímu terénu,
- výměra uličního bloku daná v m² označená „PO“ v 2. řádku regulačního kódu,
- výměra plochy zastavitelné nadzemními stavbami daná v m² označená „ZP“ v 3. řádku regulačního kódu,
 - upřesnění koeficientu zastavění nadzemními stavbami dle ÚPL pro konkrétní uliční blok na základě prověřeného způsobu zástavby tak, že součet hodnot v městském bloku (zastavitelné ploše ÚPL) nepřekročí hodnotu stanovenou pro něj dle ÚPL,
 - zastavěnou plochou nadzemní stavby se rozumí plocha ohraničená pravoúhlými průměty vnějšího líce obvodových konstrukcí všech nadzemních podlaží a podzemních podlaží vystupujících nad přilehlý terén do vodorovné roviny,
 - části podzemních podlaží vystupující nad přilehlý terén zakryté v průmětu do vodorovné roviny upraveným terénem s přirozeným vegetačním krytem navazujícím z podstatné části plynule na okolní upravený terén se do zastavěné plochy nadzemními stavbami nezapočítávají,
 - do koeficientu zastavění nadzemními stavbami se započítává výměra podružných staveb,
 - v rámci sousedních uličních bloků lze hodnotu ZP upravovat v rozmezí +/- 10% při zachování celkové hodnoty ZP v rámci příslušné zastavitelné plochy ÚPL,

- výměra plochy zeleně daná v m² označená „Z/Z“ v 4. řádku regulačního kódu, upřesnění koeficientu zeleně stanoveného v ÚPL na konkrétní hodnotu pro daný uliční blok odvozenou z prověřeného způsobu zástavby tak, že součet hodnot v městském bloku při započtení vyčleněných pozemků zeleně na veřejných prostranstvích v rámci příslušné zastavitelné plochy dosáhne hodnoty vypočtené pro ni dle ÚPL, první hodnota výměry zeleně vyjadřuje tu část pozemku, která není zastavěna nadzemními stavbami ani zpevněnými plochami, může být tvořena i částmi podzemních podlaží zakrytými dostatečnou vrstvou zeminy umožňující přirozený vegetační kryt, druhá hodnota výměry zeleně vyjadřuje tu část pozemku, která není zastavěna nadzemními a podzemními stavbami ani zpevněnými plochami, na zeleni se nepřipouští využití, která by znehodnotila její přírodní charakter včetně zatravněvacích dlaždic a roštů s podílem zpevnění nad 20 % a konstrukcí zařízení pro čerpání obnovitelných zdrojů energií, v rámci sousedních uličních bloků lze hodnotu Z/Z upravovat v rozmezí +/- 10% při zachování celkové hodnoty Z/Z v rámci příslušné zastavitelné plochy, výměra části uličního bloku zbývající do 100%, může být zpevněna komunikacemi, terasami, bazény bez zastřešení a dalšími stavbami, které nejsou definovány jako nadzemní.
- kapacita uličního bloku daná počtem bytů nebo m² CUP označená „BJ, OV“ v 5. řádku regulačního kódu, upřesněná oproti orientačnímu ukazateli ÚPL na konkrétní hodnotu pro daný uliční blok odvozenou z prověřeného způsobu zástavby, do kapacity BJ, která definuje počet parkovacích stání umístěných ve vlastním objektu, je započítán počet bytů o teoretické velikosti 60 m² CUP (0,72 HPP) umístěných ve standardních a zakončujících podlažích, do kapacity OV, která definuje počet parkovacích stání umístěných ve vlastním objektu nebo na veřejných prostranstvích, je započítán potenciál CUP (0,72 HPP) zařízení, jejichž umístění dle prověřeného způsobu zástavby je určeno (nikoliv doporučeno) ve výkresové části, v rámci sousedních uličních bloků lze kapacitu upravovat v rozmezí +/- 10%, navíc lze kapacitu uličních bloků při konkrétním způsobu zástavby a při zachování ostatních regulačních parametrů navýšit o dalších 10%.
- v případě, kdy kapacita parkovacích stání v jednotlivých vymezených uličních bloků nepokrývá plně kapacitu BJ a OV, může být smluvně zajištěna na sousedních stavebních pozemcích.

Závazně se určují tvary střech jako ploché, využitě podle potřeby pro střešní terasy, extenzivní vegetační střechy, resp. umístění fotovoltaických panelů.

Umožňuje se výrazné prosklení fasád francouzskými okny, nepřipouští se výrazné barevné odstíny omítek, to se nevztahuje na povrchy z přírodních materiálů v přirozeném ztvárnění.

Určujícím typu zástavby se musí svým charakterem přizpůsobit i podružné stavby určené pro jiné přípustné činnosti (např. parkové přístřešky, altány, ...), které mohou být umístěny mimo rámec stanovených stavebních regulačních čar, ne směrem do hlavního uličního prostoru.

Oplocení pozemků bytových domů bude tvořené živými ploty z linií listnatých dřevin doplněnými řídkým pletivem bez nadzemní podezdívky, vysoké max. 1,6 m, v místech, kde veřejná prostranství navazují na parter domů využitý pro občanské vybavení, se oplocení nepřipouští.

Stanoviště pro sběr tříděného odpadu v počtu 9 budou zabudována do hlavních stavebních objektů, resp. sloučena s podružnými stavbami určenými pro jiné přípustné činnosti (např. parkové přístřešky, altány, trafostanice...). Umístění stanovišť pro sběr tříděného odpadu je definováno v grafické části ÚS s cílem maximální docházky cca 150 m.

Podružné stavby jsou stavby, které mají výšku mezi nejnižší a nejvyšší kótou objektu max. 6 m a půdorysnou plochu max. 50 m², mohou být realizovány jako doplněk ke stavbám hlavním na jejich stavebním pozemku nebo na samostatných pozemcích, jejichž hlavní, přípustnou, resp. podmíněně přípustnou funkci plní, nejsou využitelné pro bydlení.

Stavby musí být citlivě zasazeny do rostlého terénu. Terénní úpravy okolí staveb je třeba přizpůsobit okolnímu prostředí, minimalizovat přesuny hmot mimo vlastní lokalitu, nevytvářet uměle rovinatý terén, maximální výše terénních zlomů řešených opěrnou zdí je 1,5 m, maximální sklon svahů terénních úprav je 1:2, maximální odchylka upraveného terénu od stávajícího (rostlého) terénu 3,0 m.

Výkres prostorových regulací bude mimo jiné propsán do plánovacích smluv, které uzavřou jednotliví stavebníci s Městem Liberec.

C NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

SILNIČNÍ DOPRAVA

Řešené území přitíží dopravní situaci této části města dopravou generovanou 900 byty (Z.11_106 – 250 bj., Z.11_108 – 265 bj. a Z.11_111 – 385 bj.), základní školou s 315 žáky, mateřskou školou s 84 žáky a potenciálem občanského vybavení s kapacitou cca 5.240 m² CUP (městská policie, společenské centrum, kluby, kavárna, obchod, služby, stravování).

Řešené území je dopravně obsluženo primárně z hlavní sběrné komunikace – ulice Letná pomocí významné obslužné spojovací komunikace – ulice Polní a méně významné přístupové obslužné komunikace – ulice Balbínovy.

Obě komunikace jsou zaústěny do ulice Letná pomocí úrovnových křižovatek vzdálených od sebe cca 420 m a propojeny nově navrženou obslužnou komunikací vedenou paralelně k ulici Letná těsně za hranicí sportovního areálu – „Nová Balbínova“.

Jedná se sice o dvě napojení řešené lokality v jejích odvrácených koncích, avšak obě jsou zaústěna do téže již dnes dopravně přetížené ulice Letná, odkud je doprava směřována přirozeně výhodnějším západním směrem k průtahu I/35 a centru města po ulici Londýnská.

Rozšíření Balbínovy ulice navržené s využitím pozemků SML a Libereckého kraje je primárně určeno pro provoz autobusů MHD a umístění alespoň jednostranného plnohodnotného chodníku. Křižovatka Letná x Balbínova je navržena jako světelně řízená koordinovaná s křižovatkou Letná a Polní.

Kritickým bodem pro připojení lokality je křižovatka Letná x Polní, která by měla přenést hlavní dopravní zátěž generovanou řešeným územím. Křižovatka je již dlouhodobě kapacitně nevyhovující, přesto byla průběžně přetěžovaná rozvojovými záměry („Tři věže“).

Podle zadání ÚS byla křižovatka kapacitně prověřena matematickým dopravním modelem (Ing. Dusbaba, Valbek, 03/2024) s výsledkem potvrzujícím její nevyhovující stav. Přitom předpokládaný nárůst dopravy z řešeného území podle výpočtu generované dopravy (Ing. Dusbaba, Valbek, 01/2024, uloženo u pořizovatele) bez jejích zásadních úprav výrazně prodlouží doby čekání.

Pouze pro úplnost byly vedení SML prezentovány tři návrhy řešení. Návrh okružní křižovatky nebyl již historicky přijat z důvodu odporu vlastníků dotčených pozemků. Návrhy na mimoúrovňové řešení, resp. čtyřpruhové uspořádání ulice Letná, které by dopravní situaci v daném místě řešily, byly jak vedením SML, tak autorem ÚS odmítnuty jako neadekvátní městskému charakteru lokality.

Podle výsledného řešení se křižovatka Letná x Polní navrhuje nadále v režimu světelně řízené s přidáním řadících pruhů a přemístěním zastávky MHD bez nových zásahů do pozemků mimo vlastnictví SML.

I přes tento návrh a návrh souvisejících úprav navazující křižovatky Letná x Stračí (napojení OC LIDL) však toto řešení není schopné uspokojivě navýšit kapacitu tohoto dopravního uzlu pro potřeby výhledového napojení celého zájmového území. Může však zajistit přenesení části zátěže z řešeného území, jejíž rozsah je promítnut do návrhu etapizace.

Aby mohl odbor dopravy MML odsouhlasit připojení celé navržené zástavby řešené lokality do křižovatky Letná x Polní, bylo na jeho doporučení navrženo druhé dopravní napojení lokality v jejím SV rohu přímo na stávající průtah silnice I/13 – třídu Gen. Svobody novou obslužnou komunikací délky cca 190 m.

Tato komunikace vzhledem ke tvaru sítě nepřeveze ve standardním režimu podstatnou část dopravní zátěže generované lokalitou (cca 20 %) ani trasování MHD. S ohledem na orientaci mimo přetížený západní směr však bude sloužit především jako doplňkové, náhradní nebo nouzové připojení, zařazené jako podmiňující infrastruktura pozdějších etap zástavby lokality.

Komunikace byla s ohledem na složité terénní poměry technicky prověřena, byly uzavřeny dohody s částí vlastníků dotčených pozemků. Vyžádaná problematická asanace 9 dotčených řadových garáží může být, spíše než v současnosti předraženým výkupem, řešena náhradní výstavbou přímo v místě na sousedících pozemcích SML.

Za účelem projednání s vlastníky dotčených pozemků zpracovatel ÚS inicioval zařazení ulice Balbínovy a jejího napojení ulicí Na Mlýnku do ulice Generála Svobody do VPS změnou ÚPL. Do schválení příslušné změny ÚPL není tato VPS do grafické části ÚS zakreslena.

Pro rozvoj širšího území navrhovaný územním plánem bude vzhledem k výše uvedenému nutné dopravní připojení dalších rozvojových kapacit orientovat po Polní ulici severním směrem k ulici Na Mlýnku. Ta je schopná za cenu větších fyzických úprav a zásahů do sousedních pozemků v souladu s ÚPL, resp. jeho změnou, propojit území Starých Pavlovic se Stráží nad Nisou a západními sektory města v Obloukové ulici mimo křižovatku „Sněhulák“.

Toto výhledově budované propojení převezme podstatnější část dopravy generované jak stávající i budoucí zástavbou širšího území, tak navrženou lokalitou. Není však pro realizaci zástavby lokality podmiňující.

Dopravní infrastrukturu vlastního řešeného území tvoří síť dopravně zklidněných obslužných komunikací kategorie MO2 14,5/6,5/30 pro páteřní komunikaci „Nová Balbínova“ a MO2 14/6/30 pro ostatní obslužné komunikace vymezující uliční bloky.

„Nová Balbínova“ je umístěna do trasy komplikovaně dohodnuté v ÚPL v ploše Z.11_105.PU tak, že v Polní ulici navazuje ve styčné křižovatce na zásobovací komunikaci OC Kaufland, která bude při konverzi nákupní zóny na čtvrtové centrum přeměněna na jeho páteřní obslužnou komunikaci.

Kapacita těchto komunikací podle výpočtu generované dopravy (Ing. Dusbaba, Valbek, 01/2024, uloženo u pořizovatele) násobně překračuje intenzitu dopravy generované navrženou zástavbou. Dopravního zklidnění bude dosaženo fyzickými úpravami komunikací, ne pouze pomocí dopravního značení. V hlavních křižovatkových napojeních rovných úseků komunikací, kde současně dochází ke křížení s pěšími tahy, se navrhuje vyvýšené prahy.

Po zkušenosti s uplatněním a neschválením režimu obytné zóny v obytném souboru Kunratická mají obslužné komunikace v celém řešeném území navržen charakter “zóny tempo 30“. Uspořádání s vozovkou šířky 5,5 (6,0) m oddělenou obrubníky od zelených pásů s odvodněním, variantně parkovacích pásů se stromořadími šířky 2,25 (2,0) m a oboustrannými chodníky min. šířky 2,0 m.

Detailní uspořádání komunikací dokumentované vzorovým příčným řezem bude v rámci prostoru veřejného prostranství pevně vymezeného mezi uličními bloky upřesněno v následujících stupních projektové přípravy s ohledem na volné půdorysné a výškové osazení napojované zástavby (oblouky křižovatek, zpomalovací prvky, vjezdy do podzemních podlaží, rozhledové poměry x ozelenění,...)

Síť obslužných komunikací je minimalizovaná, k dopravní obsluze městských bloků Z.11_106 a Z.11_108 budou využity i přiléhající úseky Polní ulice a z ní vyvedené dopravně zklidněné komunikace směřující do již realizované zástavby rodinných domů.

Dopravní síť lokality doplňují samostatné pěší komunikace charakteru sjízdných chodníků šířky 3,0 m – 4,0 m se zatížením podle místních poměrů umožňujícím zásah vozidel HZS a ZZS, nutný servis objektů a zpřístupnění lesních pozemků těžkou technikou.

ODSTAVENÍ VOZIDEL

Odstavení vozidel rezidentů lokality v počtu odpovídajícím podle ÚPL počtu teoretických bytových jednotek o CUP 60 m² (min. 900 stání) a upřesněném podle výpočtu generované dopravy (Ing. Dusbaba, Valbek, 01/2024, uloženo u pořizovatele) je navrženo v halových garážích v podzemních podlažích bytových domů.

To oproti rovněž zvažované koncepci centrálního parkoviště zajistí nejen obytný komfort, ale i minimalizaci manipulačních jízd vozidel v dopravně zklidněných ulicích.

V případě, kdy kapacita garáží na jednotlivých vymezených stavebních pozemcích nepokrývá plně kapacitu bytů, může být smluvně zajištěna v garážích na sousedních pozemcích.

Vjezdy do podzemních podlaží šířky 5,0 m využívají osazení objektů na svažitém terénu. Tam, kde na rovinatém terénu tato možnost není, budou využity sjízdné rampy šířky 4,0 m. Jejich umístění v intervalu příslušné uliční čáry je pouze orientační.

Pokud půdorys podzemních podlaží přesahuje půdorys obytných domů, musí být zakryt upraveným terénem s přirozeným vegetačním krytem navazujícím plynule na okolní upravený terén svahováním o max. sklonu 1:2. Rozsah tohoto půdorysu se nepočítá do koeficientu zastavění nadzemními stavbami, je však regulován koeficientem zeleně na nezastavěné ploše.

Odstavení vozidel návštěvníků lokality v počtu minimálně 1/10 počtu stání rezidentů lokality (min. 90 stání) a pohotovostní parkování u objektů občanského vybavení vč. stání „Kiss and ride“ je navrženo v pásích podélných stání u navržených obslužných komunikací.

MHD, BEZMOTOROVÁ DOPRAVA

Stávající linky provozované DPMLJ jsou k řešenému území přivedeny po ulici Letná z východu od třídy Gen. Svobody a ze západu od ulice Londýnská. Územní studie navrhuje zavést do nové obytné zástavby vzhledem k jejímu prostorovému oddělení od ulice Letná, kapacitě a občanskému vybavení nové, resp. přetrasované autobusové linky MHD.

Navrhuje se ukončit obě stávající linky v blokové smyčce vedené jednosměrně proti směru hodinových ručiček ulicemi Balbínova, „Nová Balbínova“, Polní a Letná. Přitom se využijí stávající zastávky Pavlovice – škola a Pavlovice – stadion a vložené nové zastávky v centrálním parku na straně základní školy a na vstupním náměstí lokality v Polní ulici na straně OC Kaufland.

Takto bude veškerá nová zástavba lokality dosažitelná ve vzdálenosti do 250 m od zastávek MHD, což by mělo být dostatečně motivující pro využití MHD na úkor IAD.

Účelová pěší dostupnost území je sousedním areálem sportoviště s plochou dráhou a kempem výrazně omezena na Polní a Balbínovu ulici. Rekonstrukce Balbínovy ulice vzhledem ke stísněnému prostoru umožní oboustranný chodník pouze podél areálu střední školy.

Polní ulice bude mít vyšší dopravní zatížení v souvislosti s jejím budoucím propojením do Stáže nad Nisou a současně již dnes přenáší významné cyklistické vztahy v propojení Liberec – Stráž nad Nisou. Zde se vedle západního chodníku navrhuje dobudovat i východní smíšenou stezku pro pěší a cyklisty. Ta naváže na stezku již vybudovanou po jižní straně ulice Letná, která se v křižovatce Letná x Polní přesune na její severní stranu se sportovním areálem a střední školou.

V rámci širších vztahů se navrhuje zřízení veřejného průchodu přes sportovní areál mezi částí míčových sportů a částí ploché dráhy s autokempem, který propojí ulici Letná s centrálním parkem řešené lokality a dále zeleným pásem a rekreačními lesíky nad údolím Černé Nisy.

Vedle chodníků doprovázejících navržené obslužné komunikace je prostupnost řešeného území zajištěna hustou sítí samostatných pěších komunikací navazujících na hlavní promenádu vedenou podél historického kanálu po hranici sportovního areálu mezi ulicemi Polní a Balbínova.

Souběžně s touto trasou je k propojení obytných vnitrobloků navržena podružná „rekreační“ pěší komunikace nasměrovaná západním směrem k pietnímu místu s kapličkou a VKP dvou lip srdčitých na křižovatce polní cesty se Selskou ulicí proti domu čp. 9. Další samostatné pěší komunikace propojují zástavbu s rekreačním zázemím lesíků na ostrohu nad údolím Černé Nisy a jsou vesměs zaústěny do centrálního parku.

Za účelem propojení pěších cest v lokalitě do nepřerušného bezpečného systému budou do křižovatkových napojení vloženy vyvýšené prahy včetně hlavního prahu propojujícího obě části centrálního parku navazujícího na zastávku MHD u základní školy.

Cyklistická doprava je přirozenou součástí hlavního dopravního prostoru dopravně zklidněných obslužných komunikací i samostatně vedených bezmotorových (pěších) komunikací.

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

V koordinaci s umístěním otevřených odvodňovacích příkopů v zelených pásích (vsakovací trávníky) se navrhuje uložení inženýrských sítí v uličních profilech ve vzájemné poloze dle příslušné ČSN. Ta však s ohledem na měřítko územní studie nemůže být promítnuta do grafického znázornění ve výkresu inženýrských sítí.

ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Vlastníkem vodovodního systému v řešeném území je Severočeská vodárenská společnost a.s. Teplice, provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace a.s., závod Liberec.

Výpočet potřeby vody

Potřeba vody dle vyhl. 120/2011 Sb			
Počet obyvatel celkem		2100 os.	
specifická denní potřeba vody na obyvatele		98,6 l/os.den	= 36m ³ /rok
Osoby v kancelářských budovách		100 os.	
specifická denní potřeba vody na os.v kanceláři		38,4 l/os.den	= 14m ³ /rok
Provozovny		50 os.	
specifická denní potřeba vody na pracovníka		49,3 l/os.den	= 18m ³ /rok
Osoby ve škole (zaměstnanec, žák)		450 os.	
specifická denní potřeba vody na osobu ve škole		13,7 l/os.den	= 5m ³ /rok
Osoby v MŠ s celodenním provozem bez stravování		90 os.	
specifická denní potřeba vody na osobu v MŠ		43,8 l/os.den	= 16m ³ /rok
Stravování - kuchyně, jídelna bezobslužné		600 os.	
spotřeba na 1 strážníka a 1 prac. Na směnu za rok		21,9 l/os.den	= 8m ³ /rok
průměrná denní potřeba vody	Q_d=	236,68 m³/den	
koeficient denní nerovnoměrnosti	k _d =	1,25	
max. denní potřeba vody	Q_m=	295,86 m³/den	= 3,424 l/s
koeficient denní nerovnoměrnosti	k _n =	2,10	
max. hodinová potřeba vody	Q_h=	7,191 l/s	
měsíční potřeba vody	Q_{měs}=	7 100,5 m³/měsíc	
roční potřeba vody	Q_r=	86 390,0 m³/rok	

Návrh vodovodů

Pitná voda bude do řešeného území přiváděna novým propojovacím vodovodním řadem, který přes řešené území propojí napojovací body v Balbínově a Polní ulici. Z propojovacího řadu bude pitná voda v území rozváděna systémem nových uličních řadů.

Nově budované vodovodní řady budou umístěny ve veřejně přístupných pozemcích – v nových komunikacích. Stávající řad v Balbínově ulici je z potrubí PE 160mm a v Polní ulici PE 90mm. Propojovací řad bude z potrubí PE 110mm a další uliční řady z potrubí PE 90-110mm.

Z uličních řadů budou napojeny jednotlivé přípojky pro každý objekt s č.p. (předpokládáme potrubí přípojek PE32-90mm). Napojení přípojek na nový veřejný vodovod bude řešeno vždy v přímém úseku vodovodního řadu navrtávací armaturní sestavou se zemním uzávěrem. Ukončení přípojky na pozemku bude řešeno vodoměrovou sestavou osazenou v šachtě za hranicí pozemku, případně bude vodoměr umístěn v příslušném objektu při splnění podmínek daných standardy provozovatele.

Na navrženém veřejném vodovodu budou dle požadavku provozovatele osazeny v potřebném počtu provozní hydranty DN 80, které budou pro odkalení a odvzdušnění řadů.

Tlakové poměry v území jsou dány napojením z vodojemu Ruprechtice (kóta 425 m n.m.). Území pro zástavbu je s nadmořskou výškou cca 350-380 m n.m. Tlak v místě napojení přípojky na vodovod má být v rozmezí 0,25-0,6MPa. V případě vyšších tlaků bude třeba na příslušné přípojce osadit redukční ventil.

Jako vnější zdroj požární vody lze použít požární nadzemní hydrant DN 100mm na řadu LT DN 400mm při křižovatce ulic Šimáčkova x Pulpánova s naměřenými hodnotami hydrostatického tlaku 0,65 MPa a hydrodynamického tlaku 0,40 MPa při průtoku $Q = 27$ l/s. Další požární hydrant DN 100mm je u objektu Kateřinská č.p. 336 na řadu LT DN 350mm s hodnotami $H_s = 0,83$ MPa, $H_d = 0,35$ MPa a $Q = 27$ l/s.

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD

Vlastníkem jednotné kanalizace v řešeném území je Severočeská vodárenská společnost a.s. Teplice, provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace a.s., závod Liberec.

Výpočet produkce splaškové vody

Splaškové odpadní vody			
průměrné denní množství	$Q_d =$	236,68	m ³ /den
průměrný celodenní odtok		2,739	l/s
max. denní množství	$Q_m =$	3,424	l/s
roční množství splašků	$Q_r =$	86390,00	m ³ /rok
Znečištění splašků			
Počet EO	EO =	1578	
BSK ₅		60,00	g.BSK ₅ /EO
Celkové denní množství BSK ₅		94,67	kg.BSK ₅ /den
koncentrace BSK ₅ v OV		400,00	mg.BSK ₅ /l
koncentrace CHSK _{Cr} v OV		800,00	mg.CHSKCr/l
nerozpusitelné látky NL		55,00	g.NL/EO
Celkové denní množství NL		86,78	kg.NL/den
koncentrace NL v OV		366,67	mg.NL/l

Návrh splaškové kanalizace

Odvádění splaškových odpadních vod je navrženo oddílnou kanalizací – novými gravitační uličními stokami z potrubí KTH DN 300mm svedenými pro západní sektory (SML a Mlýnský vršek) do společné čerpací stanice odpadních vod umístěné severně od pozemku navržené MŠ. Pro východní sektor (BICZ) budou svedeny do čerpací stanice odpadních vod umístěné na pozemku BICZ v sousedství menší retenční nádrže.

Odtud budou splaškové vody čerpány novým výtlačným řadem proti trase hlavních gravitačních stok do napojovacího bodu na novou gravitační stoku v Polní ulici. Splaškové vody z území budou napojeny do napojovacího bodu na stávající gravitační splaškové kanalizaci KTH DN 300mm v křižovatce ulic Letná x Polní. Čerpací stanice odpadních vod zajistí jejich plynulé převedení vod do kanalizačního systému a přítok do městské ČOV.

Výhledově po realizaci kmenové stoky podél Černé Nisy budou obě čerpací stanice odpadních vod propojeny gravitační stokou a dále shybkou pod vodotečí přepojeny do této kmenové stoky.

Trasy nově budovaných stok a výtlačů budou umístěny v nových komunikacích – ve veřejně přístupných pozemcích. Kvalita vypouštěných vod musí být v souladu s limity schváleného kanalizačního řádu. Dešťové vody se nebudou napojovat do splaškové kanalizace.

LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD

V zastavěném území navazujícím na řešenou lokalitu není vybudována soustavná dešťová kanalizace. Přímou v lokalitě protékají terénními depresiemi severním směrem k Černé Nise dvě občasné vodoteče. Podél západní části severní hrany sportovního areálu přetrvává umělý kanál se stojatou vodou a nejasnou funkcí.

Likvidace dešťových vod tam, kde to dovolují lokální poměry, poměry v podloží a stupeň případného znečištění těchto vod, bude řešena především jejich vsakováním do terénu v místě. Tato možnost a návrh vsakování budou ověřeny a upřesněny na základě hydrogeologického posudku.

Srážkové vody ze střech a zpevněných částí soukromých pozemků budou likvidovány na příslušném pozemku akumulací do technických retenčních nádrží s druhotným využíváním (zálivka, užitková voda) a řízeným přepadem nebo zasakováním (vypouštěním přes půdní vrstvy do vod podzemních).

Nová trubní dešťová kanalizace se nenavrhuje. Čisté dešťové vody z veřejných prostranství budou pomocí obrub řízeně sváděny do otevřených odvodňovacích příkopů v zelených pásích (vsakovací trávničky) doprovázejících dopravně zklidněné komunikace. Ty budou zároveň sloužit jako vsakovací rýhy. Příkopy budou doplněny zasakovacími parky na pozemcích veřejné zeleně.

Tento systém může být alternován vedením dešťových vod uličními vpustmi do vsakovacích bloků, jejichž velikost a vzájemné vzdálenosti určí hydrotechnický výpočet.

Nárazové přepady z těchto povrchových vsakovacích systémů budou sváděny s využitím koryt stávajících občasných vodotečí vč. revitalizovaného historického kanálu do samostatných víceúčelových nádrží s retenční funkcí pro každé povodí. Přepady z nádrží mohou být částečně odváděny do bezprostředně navazujících lesíků.

DISTRIBUCE ELEKTRICKÉ ENERGIE

Provozovatelem distribuční soustavy (PDS) v širším zájmovém území je ČEZ distribuce a.s. Při severní hranici řešeného území je podél toku Černé Nisy vedeno kabelové vedení VN 35 kV. V západní části území je nejbližší vedení v ulici Selská, rovněž se jedná o zemní kabelové vedení v napěťové hladině 35 kV.

Vzhledem k rozsahu lokality bude napojení realizováno z hladiny VN, kdy budou provedeny nové páteřní kabelové rozvody VN. Prvním napojovacím místem bude prostor křižovatky ulic gen. Svobody, Kaštanové a Na Mlýnku. Páteřní rozvod bude veden v komunikacích území směrem západním až k ulici Selská, kde se vedení připojí na druhý napojovací bod. V lokalitě se vybudují kioskové kompaktní trafostanice v počtu 8 kusů a jedna trafostanice pochozí umožňující zástavbu většího rozvaděče VN.

Z trafostanic budou rozvedeny NN kabelové rozvody prakticky do všech veřejných komunikací. Rozvody NN budou řešeny podzemními kabelovými smyčkami 3 x 240 + 120 AYKY tak, aby bylo možné v případě poruchy na jednom z kabelů připojení provozovat ze dvou stran. V rámci těchto rozvodů budou osazeny rozpojovací skříně. Na jednotlivých objektech u hlavních vstupů budou osazeny přípojkové skříně, ze kterých budou následně připojeny elektroměrové rozvaděče umístěné uvnitř objektů.

V rámci odstavných stání osobních automobilů je v lokalitě uvažováno přibližně se stovkou dobíjecích míst pro elektrická vozidla. Tato dobíjecí stanoviště budou mít měření spotřeby vhodně sdružena – např. jeden elektroměrový rozvaděč, kde bude umístěno mimo plombovanou část odjištění 4 vlastních nabíjecích stojanů (stojan po 2x22kW) pro nabíjení 8mi elektromobilů. Napájení z kabelových smyček NN.

Ve výkresu inženýrských sítí jsou rozvody NN zobrazeny jako součást sdruženého koridoru kabelů NN, spojů a VO.

Vybudování nových TS a rozvodů NN bude dle energetického zákona po zaplacení požadovaného poplatku řešit samostatně PDS.

Na střechách bytových domů se počítá s instalací fotovoltaických panelů. S využitím komunitní energetiky je doporučena instalace FVE také na střechy mateřské a základní školy. V době největší výroby může zřizovatel energii využít na jiných objektech. Tyto instalace mohou při vhodném využití mírnit energetické potřeby lokality.

Pro navrženou výstavbu v řešeném území lze v nepříznivém případě nezájmu o využívání zemního plynu předpokládat následující skladbou energetických vstupů:

- vytápění - tepelná čerpadla, sluneční energie, elektrická energie
- ohřev TUV - elektrická energie, sluneční energie, tepelná čerpadla
- domácí technologie - elektrická energie

Celkové požadavky na elektrickou energii v takovém případě budou:

Druh výstavby	Počty	Elektrická energie		Uvažovaná soudobost
		Pi (MW), instalovaný	Pp (MW), průběžný	
Bytové domy	900 b.j.	9,9	3	0,3
Dobíjecí stanice	100 kusů	4	2	0,5
MŠ	84 míst		0,1	
ZŠ	315 míst		0,26	
Komerční vybavení	2500 m3	0,75	0,4	0,5
Ostatní, rezerva		0,4	0,2	0,5
Celkem (zaokrouhleno)		15	6	

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Veřejné osvětlení lokality bude rozvedeno po řešeném území jak v dopravně zklidněných ulicích, tak i na hlavních příjezdových komunikacích. Osvětlení musí odpovídat zatřídění komunikací Px. Osvětlovací soustavy se doporučují stmívatelné v době nočního klidu, kdy je nižší intenzita provozu a pohybu osob.

Musí vzniknout nová zapínací místa v blízkosti trafostanic. Počet těchto míst bude dále upřesněn. Zapínací místa budou připravena na centrální ovládání rozváděčů (propojení datovými kabely).

Kabely veřejného osvětlení se budou pokládat v souběhu s rozvody NN při respektování minimálních vzdáleností dle ČSN 73 6005. Ve výkresu inženýrských sítí jsou rozvody VO zobrazeny jako součást sdruženého koridoru kabelů NN, spojů a VO.

Veřejné osvětlení bude budováno v souladu se souborem norem ČSN EN 13211. Rozvod veřejného osvětlení bude proveden kabelem CYKY o vhodném průřezu. Po celé délce s mechanickou ochranou pro zátěžové uložení.

Podle podrobné dokumentace budou osazeny stožáry v různých výškách dle zatřídění komunikace. Svítidla budou zvolena tak, aby respektovala zásady pro minimalizaci světelného znečištění (svítidla vyzařující v základní vodorovné poloze pouze do dolního poloprostoru /ULR = 0 %/; světelné zdroje, které nevyzařují více než 10 % energie ve vlnových délkách 500 nm. Pokud tento parametr není známý, použijí se světelné zdroje s náhradní teplotou chromatičnosti nejvýše 3000 K /CCT ≤ 3000 K/. Světelné zdroje budou použity výhradně ve svítidlech pro tyto zdroje přímo určených viz. např.: https://www.mzp.cz/cz/svetelne_znecistení

SPOJE

V dosahu řešeného území procházejí optické komunikační vedení v podobných stranách jako napěťové linky VN. Ze severovýchodu je to ulice gen. Svobody, eventuelně Dykova a ze strany západní je to ulice Polní. Napojení na komunikační rozvody v tomto rozsahu bude výhradně optickými kabely a vyžádá si úpravy připojovacích míst na straně jejich provozovatelů.

V lokalitě budou v souběhu s trasami NN a VO rozvedeny místní telekomunikační rozvody podle zájmu odběratelů i dodavatelů telekomunikačních služeb. Ve výkresu inženýrských sítí jsou zobrazeny jako součást sdruženého koridoru kabelů NN, spojů a VO.

Řešené území je dotčeno radioreleovými trasami vedenými napříč ze severozápadu na jihovýchod v místech domova pro seniory. Tato trasa by neměla být dotčena vzhledem k plánované výšce výstavby, posouzení však musí být provedeno.

VYTÁPĚNÍ

ÚVOD:

Předmětem řešení této části dokumentace je návrh vytápění a ohřevu teplé vody (TV) novostaveb v rámci připravovaného obytného souboru.

Hlavními objekty jsou bytové domy doplněné objekty pro vzdělávání, kulturu, stravování, služby, seznam souborů viz kapitola „Tepelná bilance“. Situaci souborů staveb, umístění kotelen ev. objektových předávacích stanic a vedení venkovních rozvodů navrhl vedoucí projektant studie a jsou zaneseny do Výkresu technické infrastruktury (4).

Dotčené území se nachází na severozápadním okraji Liberce. Podle územního plánu v tomto území není daný konkrétní požadavek na způsob vytápění, na zdroje tepla apod.

Koncepce vytápění staveb je navržena na základě níže uvedených podkladů, dostupnosti paliva v dané oblasti a po dohodě s investorem. Podle dohody s investorem se studie zabývá třemi alternativami zdrojů tepla pro vytápění, ohřev teplé vody a pro vzduchotechniku:

- zemní plyn
- napojení na městskou síť CZT (centrální zásobování teplem)
- ostatní (tepelná čerpadla pod.)

V souvislosti s legislativou se do koncepce vytápění v dalších projektových stupních mohou promítnout případné závěry vyplývající z „Průkazu energetické náročnosti budov“.

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE:

- údaje a požadavky od projektanta architektonické a stavebně technické části
- požadavky investora
- údaje, požadavky a konzultace s projektanty ostatních specializací
- údaje správců sítí a zdrojů o realizovatelnosti systému

KLIMATICKÉ ÚDAJE:

Klimatické a provozní podmínky místa stavby:

- venkovní výpočtová teplota -18° C
- průměrná denní venkovní teplota v otopném období 3,6° C
- počet topných dnů v roce 256 dnů
- typ provozu zdrojů tepla automatický
- provozní režim zdrojů tepla nepřerušovaný s možností útlumu

TEPELNÁ A PLYNOVÁ BILANCE:

název části souboru objektů	potřeba tepla-(kW)	potřeba plynu (m ³ /h)
byty města 265 BJ - 620 obyvatel + vybavení 6 kotelen ev. OPS	260 x 6 = 1560	30 x 6 = 180
byty Mlýnský vršek (SZ) 250 BJ - 585 obyvatel + vybavení 8 kotelen ev. OPS	175 x 8 = 1400	22,5 x 8 = 180
byty BICZ (JV) 305 BJ - 715 obyvatel + vybavení 10 kotelen ev. OPS	180 x 10 = 1800	24 x 10 = 240
byty Mlýnský vršek (SV) 80 BJ - 185 obyvatel + vybavení 5 kotelen ev. OPS	90 x 5 = 450	11 x 5 = 56
MŠ 84 dětí 1 kotelna ev. OPS	80	11
ZŠ 315 žáků 1 kotelna ev. OPS	450	51
pavilon OV - 2x obchod, stravování, služby 2 kotelny ev. OPS	90 x 2 = 180	10 x 2 = 20
Celkem	5920	758

Bilance je zpracována na základě plánovaných obestavěných objemů a dle aktuálních tepelně technických parametrů staveb.

V době výstavby objektů je možno předpokládat snižování tepelné náročnosti objektů vzhledem k legislativnímu tlaku na snižování potřeb tepla, na zlepšování účinnosti zdrojů tepla, na zkvalitňování tepelně technických vlastností výrobků apod.

KONCEPCE VYTÁPĚNÍ:

Zemní plyn:

V případě využití zemního plynu jako paliva pro zdroje tepla budou v jednotlivých objektech ev. pro soubor objektů osazeny kotle s hořáky na spalování plynu. Budou navrhovány kotle kondenzační (roční účinnost min. 95%), s nízkým obsahem CO a NO_x ve spalinách. Podle výkonu kotlů budou technické místnosti legislativně kotelny ev. při nižších výkonech odběrní plynová zařízení.

Zdroje tepla budou opatřeny vhodným počtem kotlů pro splnění předepsané zálohy ve výkonu kotlů při poruše největšího z kotlů. Provoz kotlů je automatický, je zabezpečován kotlovou automatikou. Palivo je zemní plyn o výhřevnosti 33,4 MJ/m³. V kotelnách bude umístěn detektor úniku plynu k nepřetržitému monitorování prostoru.

Odvod spalin – podle umístění kotelen bude provedeno společné odkouření ev. bude od každého kotle veden samostatný kouřovod, vyústění do venkovního prostředí. Komínová tělesa budou vedena po fasádě objektů ev. vnitřkem objektů, nad střechu. Kouřovody i komíny budou provedeny dle ČSN 73 4201.

V dalším stupni projektu bude nutno provést rozptylovou studii z hlediska koncentrací škodlivin NO_x.

Pojistné a expanzní zařízení bude odpovídat požadavkům ČSN. Kotle budou pojištěny proti překročení dovoleného přetlaku pojistným ventilem, topný systém bude zabezpečen expanzním zařízením.

Regulace – kotle budou doplněny kaskádovou regulací, která zajišťuje automatické zapínání a vypínání kotlů podle odebíraného výkonu. Topná voda z kotlů bude vedena do anuloidu a do rozdělovače a sběrače otopné vody. Teplota topné vody z kotlů bude regulována podle venkovní teploty a podle nastavené teploty topné vody. Regulace bude s týdenním programem. Regulace kotelny bude doplněna potřebným zařízením pro indikaci havarijních stavů, na přívodu plynu bude osazen havarijní elektrický uzavírací elektroventil.

Větrání – prostor kotelny bude účinně větrán, provedení větrání závisí na typu osazených kotlů. V případě použití kotlů s uzavřenou spalovací komorou (bude provedeno potrubí z venkovního prostoru přímo do kotlů - vedení vzduchu pro spalování) je větrání kotelny 0,5 násobné, tomu budou odpovídat velikosti větracích otvorů a případně ohřev větracího vzduchu.

Doplňování – systém bude plněn a doplňován vodou upravenou úpravnou vody, zařízení úpravy vody bude osazeno v každé kotelně.

Potrubí plynu – potrubí plynu bude vedeno od vstupu do objektu podle potřeb a rozmístění odběrních zařízení společně pro potřebné odběry, z hlavního rozvodu budou provedeny odbočky do jednotlivých odběrních míst. Před každým odběrním místem, pokud bude vlastník požadovat, osazen poměrový plynoměr. Přesné trasy vedení rozvodů potrubí budou určeny v dalších stupních projektové dokumentace. Na vstupu do kotelny bude na potrubí osazena uzavírací armatura ruční a havarijní s elektropohonem.

Venkovní rozvody plynu jsou popsány v samostatné kapitole.

Napojení na rozvody CZT:

V případě napojení nové výstavby na městské rozvody CZT budou v jednotlivých objektech ev. pro soubor objektů provedeny objektové předávací stanice (OPS). Stanice obsahují příslušné výměníky tepla a další zařízení. Umístění stanice kopíruje umístění plynových kotelen.

Do dotčené oblasti bude rozvod CZT Teplárny Liberec (horkovodní ev. teplovodní médium – určí dodavatel tepla v dalším stupni projektu) přiveden novým rozvodem od stávající výměňkové stanice VS Staré Pavlovice 1 (p.p.č. 602/14). Nové potrubí délky cca 520 m bude k nové zástavbě vedeno ulicí Polní. V prostoru nové zástavby budou nové venkovní rozvody CZT vedeny v totožných trasách jako variantní rozvody plynu.

Nové venkovní rozvody CZT budou z předizolovaných trubek pro přímé ukládání do země (nevyžadují topný kanál). Potrubní systém tohoto potrubí je systém s vnitřní vazbou, t.j. ocelová trubka, izolační vrstva a vnější plášť jsou bezpečně spojeny dohromady v sendvičovou konstrukci. Při zkrácení nebo prodloužení nastávají v potrubí dilatace, která jsou přeneseny na vnější plášť a vlastní pohyb nastává mezi pláštěm trubky a okolní zeminou. Potrubí topné vody bude doplněno elektronickým monitorovacím systémem, který elektronicky kontroluje každý metr potrubí a automaticky hlásí poruchu sítě. Monitorovací systém bude propojen se stávajícím systémem. Potrubí je spojováno rychlouzávěrnými objímkami. Vedení trasy bude přizpůsobeno vedení stávajících podzemních sítí. Po osazení potrubí bude povrch území uveden do původního stavu ev. přizpůsoben novým terénním úpravám. Zároveň s novým potrubím budou vedeny komunikační kabely, propojené se stávajícím komunikačním kabelem.

Předizolovaná potrubí budou zaústěna do vyhrazené místnosti, kde bude provedena objektová tlakově nezávislá stanice. Uvnitř objektů bude potrubí z běžných trubek s izolací.

Zdroje tepla budou opatřeny vhodným počtem výměníků pro splnění předepsané zálohy ve výkonu výměníků při poruše největšího z nich. Provoz stanice je automatický, je zabezpečován nadřazeným systémem regulace.

Pojistné a expanzní zařízení bude odpovídat požadavkům ČSN. Výměníky a otopné systémy budou pojištěny proti překročení dovoleného přetlaku pojistným ventilem, topný systém bude zabezpečen expanzním zařízením.

Regulace – stanice bude doplněna regulací, která zajišťuje automatické využití výměníků podle odebíraného výkonu. Topná voda z výměníků bude vedena do rozdělovače a sběrače otopné vody. Teplota topné vody z výměníků bude regulována podle venkovní teploty a podle nastavené teploty topné vody. Regulace bude s týdenním programem. Regulace stanice bude doplněna potřebným zařízením pro indikaci havarijních stavů, na přívodu média do stanice bude osazen havarijní elektrický uzavírací elektroventil.

Větrání – prostor stanice bude účinně větrán.

Doplňování – systém bude plněn a doplňován vodou upravenou úpravnou vody, zařízení úpravy vody bude osazeno v každé stanici.

Venkovní rozvody CZT jsou zaneseny do Výkresu technické infrastruktury (4).

Ostatní (tepelná čerpadla apod.):

Dalšími zdroji tepla mohou být např. tepelná čerpadla (TČ). V případě osazování tepelných čerpadel je nutno zvážit zdroj tepla pro tepelná čerpadla = vzduch, zemní vrty, zemní kolektory apod. Jednotlivá řešení mají svá specifika a požadavky.

V případě TČ vzduch / voda je nutno počítat s prostorem pro umístění venkovních jednotek TČ, s hlukem, který venkovní jednotky vytvářejí a s vyššími investičními náklady oproti např. plynovým zdrojům tepla.

V případě TČ země / voda je nutno prověřit možnosti umístění příslušného počtu a hloubky vrtů geologickým průzkumem, zda jsou k dispozici plochy pro provedení vrtů atd.

Ve všech případech tepelných čerpadel je nutno počítat s prostorem pro strojovny, kde budou umístěny akumulární nádoby, expanzní a pojistná zařízení, zařízení pro ohřev teplé vody atd.

Ve všech případech tepelných čerpadel je nutno uvažovat s dohřevem jiným zdrojem tepla pro případy, kdy výkon tepelných čerpadel při nízkých venkovních teplotách nestačí k pokrytí potřeb tepla. Největší tyto potřeby jsou při použití TČ vzduch / voda, protože při nízkých venkovních teplotách klesá výkon tepelného čerpadla. Při použití zemních vrtů či kolektorů jsou potřebné příkony na dohřev značně menší.

Jinými řešeními zdrojů tepla jsou např.:

- centrální plynová kotelna + teplovodní rozvody do objektů + objektové stanice
- centrální kotelna na obnovitelná paliva – štěpky, sláma atd. + teplovodní rozvody do objektů + objektové stanice
- elektrokotelny

Tato řešení nejsou po dohodě s investorem dále rozpracována.

OBJEKTY – KONCEPCE ROZVODŮ VYTÁPĚNÍ A OHŘEVU TEPLÉ VODY (TV):

Jedná se o budovy s převažující návrhovou vnitřní teplotou v intervalu 15°C až 20°C. V objektu bude jeden zdroj tepla, který bude zajišťovat topnou vodu pro vytápění, ohřev TV a případně pro vzduchotechniku. Zdroje tepla jsou popsány v samostatné kapitole.

Zdroj tepla bude umístěn v samostatné technické místnosti. Součástí zdroje tepla bude zařízení pro ohřev teplé vody. Systémy vytápění budou teplovodní, uzavřené, dvoutrubkové, s nuceným oběhem topné vody. Otopnou plochou budou otopná tělesa a podlahové vytápění. Otopná voda pro vytápění bude ekvitermně regulovaná a doregulací tepelné pohody v místnostech zajistí termostatické hlavice (případně termostaty).

Otopná voda bude rozdělena do příslušných samostatných topných okruhů, které lze samostatně regulovat. Podle potřeby budou osazeny měřiče spotřeby tepla. Provoz zdroje tepla a souvisejících zařízení bude zajištěn automaticky (profese MaR). Ohřev teplé vody bude zajištěn v nepřímotopném ohříváči, otopnou vodou.

Otopné systémy – teplovodní:

Otopné plochy:

V objektech se předpokládá osazení otopných těles dle potřeby, požadavků investora a architekta, vhodné prostory budou vytápěny podlahovým vytápěním.

VZT zařízení s teplovodním ohřevem :

V případě osazení vzduchotechnických zařízení s teplovodním ohřevem bude od zdroje tepla otopná voda vedena k příslušným vzduchotechnickým výměníkům. Nově napojované vzduchotechnické ohříváče budou mít každý vlastní směšovací uzel pro regulaci teploty topné vody a směšovací čerpadlo, směšovací uzly budou umístěny u vzduchotechnických jednotek. Teplota topné vody je regulována podle potřeb vzduchotechniky vč. protimrazové ochrany, akčním členem je třicestný regulační ventil s elektropohonem.

Zařízení pro ohřev TV, teplovodní ohřev:

Ohřev bude zajištěn v nepřímotopeném ohříváči TV, umístění ve zdroji tepla. Napojení ohříváče na rozvody otopné vody bude provedeno samostatnou sekcí s vlastním čerpadlem. Teplota teplé vody je regulována chodem čerpadla. Ohřev teplé vody řídí regulace.

Rozvody otopné vody:

Rozvody topné vody budou vedeny interiérem, volně ev. v podlahách, v podhledech, ve stěnách v drážce ve zdi, v instalačním jádře apod. Materiál rozvodů se předpokládá plast, měď a uhlíková ocel. Rozvody budou opatřeny tepelnou izolací.

Ze stoupaček bude pro každý byt či komerční jednotku samostatná odbočka. Na potrubí odbočky budou osazeny potřebné uzavírací, regulační, měřicí armatury a měřič spotřeby tepla. Dále budou potrubí vedena pro podlahové vytápění a pro otopná tělesa.

Pro regulaci vytápění bude v každém bytě osazen prostorový regulátor, který bude regulovat vytápění v týdenním časovém programu. Případně budou jednotlivé místnosti bytu opatřeny prostorovými termostaty, které budou řídit příslušné termoelektrické hlavice na rozdělovači podlahového vytápění.

ZÁSOBOVÁNÍ ZEMNÍM PLYNEM

Zemní plyn bude po řešeném území rozváděn systémem nových uličních středotlakých plynovodních řadů, které budou do řešeného území rozvedeny z napojovacího bodu v Balbínově ulici, viz Výkres technické infrastruktury (4).

Podle získané garance GASNET na dodávku zemního plynu nebude nutné rekonstruovat (posílit) stávající přiváděcí STL plynovodní řady k lokalitě.

STL plynovodní řady budou realizovány z potrubí PE100 RC, SDR 11 resp. SDR 17,6, dimenze d63 resp. d90.

Pro každý stavební objekt bude provedena samostatná STL plynovodní přípojka PE100, SDR 11, d32-40, která bude ukončena hlavním uzávěrem plynu ve skříni v pilířku na hranici pozemku. Zemní plyn bude v jednotlivých stavebních objektech rozveden do domovních plynových kotelen a případně i do jednotlivých bytů k vaření. Předpokládaná maximální celková hodinová spotřeba ZP 760 m³/hod.

Potrubí plynovodu bude ukládáno s krytím 1,0 m do hloubené rýhy na pískové lože 0,1 m a obsypáno pískovým obsypem do výše 0,3 m. Zbylý výkop bude zasypán vzhledem k pokládce v budoucí komunikaci nesedavou zeminou a zhutněn na min. 98 P.S.

Místo napojení na stávající plynovod bude zakresleno v měřítku 1:100 a bude předáno správci potrubí. Křížení a souběhy s ostatními inženýrskými sítěmi bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Před započítáním zemních prací je nutné přesné vytyčení všech podzemních inženýrských sítí nacházejících se v blízkosti trasy plynovodního potrubí. V celé trase bude nad potrubí do vzdálenosti 0,30 m (na obsyp) uložena výstražná fólie žluté barvy. Dále bude na vrchní část potrubí v celé trase připevněn signalizační vodič. Před odevzdáním a převzetím musí být provedena výchozí revize a tlaková zkouška.

Kolem navrhovaných objektů budou vymezena nová ochranná pásma – u STL plynovodů a přípojek 1,0 m na každou stranu od potrubí v zastavěné části obce.

D NÁVRH ŘEŠENÍ OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ A ZELENĚ

OBČANSKÉ VYBAVENÍ

Hodnocení potenciálu a potřeb sportovních a kulturních aktivit v území včetně vazby na širší území městské části bylo doloženo v práci „Evaluace dopadů plánované výstavby v lokalitě Liberec – Pavlovice Za Kauflandem na lokální sociodemografickou situaci“ (Mgr. Emil Drápela, Ph.D., 2023, uloženo u pořizovatele).

„Městská část Liberec XII-Staré Pavlovice patří mezi relativně dobře vybavené části Liberce. Na jejím území se nachází prakticky kompletní základní vybavenost, přičemž některé služby slouží i obyvatelům okolních čtvrtí. Ze škol se zde nachází ZŠ a ZUŠ Jabloňová, MŠ Jablůňka a Mateřská škola – Liberecká jazyková školka, o.p.s., ze středních škol pak Střední škola strojní, stavební a dopravní. V městské části se nachází i ordinace praktického lékaře, stomatologa i lékárna. Nejbližší pošta je ve vedlejší městské části Ruprechtice, stejně jako kostel. Ze sportovišť stojí za zmínku fotbalové hřiště, tenisové kurty nebo plochá dráha, přičemž další možnosti sportovního využití lze nalézt v okolních čtvrtích Nové Pavlovice a Ruprechtice. Nabídka komerčních služeb se koncentruje podél páteční ulice Letné, která je dobře dostupná i veřejnou dopravou. Ve čtvrti se nachází supermarkety Lidl, Penny Market a Kaufland, několik restaurací různého typu, kavárna, pekárna, prodejna elektro, zahradnictví, čerpací stanice LPG, autokemp, autoservis aj. Celkově lze říci, že nabídka služeb v lokalitě odpovídá počtu obyvatel, přičemž u maloobchodu je nadprůměrně dobrá, neboť maloobchodní řetězce využily blízkost rychlostní silnice I/35, po které se do čtvrti mohou jednoduše dopravit i obyvatelé z okolí. Z pohledu nové výstavby je pak velmi potěšitelné, že prakticky veškerá občanská vybavenost ve čtvrti se nachází v docházkové vzdálenosti (do 750 m). Existuje tak předpoklad, že při využívání služeb v okolí bude menší měrou zatížena dopravní infrastruktura, neboť obyvatelé nové zástavby budou využívat chůze pro své cesty po čtvrti (snad s výjimkou nákupů v supermarketech).“

Jejím závěrem je, že lokalita není vzhledem ke své poloze kromě navržené základní vybavenosti určená pro uspokojení potenciálu a potřeb sportovních a kulturních aktivit v širším území městské části. Budoucí potřeby veřejného občanského vybavení podle této práce splňuje 4 třídní MŠ (84 dětí) a ZŠ s jednou postupnou třídou 1-9 (cca 315 žáků).

Problematika školních zařízení byla pořizovatelem dohodnutá s OŠ MML, který předpokládá provozní propojení se ZŠ Jabloňová ve vybraných funkcích, samostatnou jídelnou, tělocvičnou, 60 m běžeckou dráhou a sdílením vybavení sousedícího sportovního areálu.

Na jednání s náměstkem primátora pro územní rozvoj Adamem Lenertem byla potvrzena základní velikost ZŠ dokumentovaná v grafické části studie.

V samostatných pavilonech orientovaných do centrálního parku jsou navrženy další kapacity nespécifikovaného veřejného občanského vybavení – např. služebna městské policie, komunitní centrum, dětský koutek s kavárnou, kluby, ...

Na doporučení RA je ve studii upřesněno umístění komerčního občanského vybavení v parteru obytných domů. Závazné umístění je orientováno ke vstupním „kamenným“ náměstím a podél Polní ulice, která má potenciál městské třídy propojující budoucí čtvrtěvé centrum na ploše transformované obchodní zóny „Kaufland“ se sousední obcí Stráž nad Nisou.

Naopak hlavní dopravní ulice „Nová Balbínova“ vzhledem ke svému účelu i trasování nevytvoří dostatečně atraktivní pobytový prostor pro vytížení komerčního občanského vybavení. Využitelnost parteru pro občanské vybavení zejména v místech vstupů do blokových parků je zde umožněna jak funkčními regulativy, tak konstrukční výškou všech 1. NP 3,5 m, avšak není závazná.

VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

Z hlediska struktury veřejných prostranství územní studie vychází z následujících principů:

Vzhledem ke specifickým vstupním podmínkám lokality, která navazuje na svém obvodu na nestrukturovanou zástavbu a ve svém středu je rozdělená nezastavitelnou enklávou sídelní zeleně, není účelné v její kompozici uplatnit tradiční schéma s hierarchií veřejných prostranství od středu k okrajům.

Hlavní čtvrt'ové centrum je v ÚPL umístěno do transformačního území nákupní zóny „Kaufland“. Zde by mělo v dominantní poloze mimo řešené území ÚS v těžišti širšího obytného území vzniknout atraktivní „kamenné“ náměstí na hlavních přístupových komunikacích, linkách MHD, s výhledy na Ještěd vymezené adekvátní stavební i funkční strukturou.

Sekundární urbanizovaná náměstí jsou umístěna na vstupech do lokality z Polní ulice a z Balbínovy ulice. Ta by měla být v maximální míře zajištěné územní studií prostorově vymezena stavebními objekty, přičemž jejich celkové dotvoření závisí na regulaci dalšího vývoje navazujících ploch. Zde je koncentrováno lokální komerční občanské vybavení.

Mezi uliční bloky, které přímo nenavazují na krajinné zázemí, jsou vloženy menší veřejné parky. Ty na rozdíl od polosoukromých vnitrobloků umožní setkávání obyvatel celé dílčí části lokality při příležitosti denní rekreace. K podpoření jejich společenské funkce slouží nezávazný potenciál občanského vybavení v parteru obytných objektů na vstupech do parků.

Hlavním veřejným prostorem lokality není náměstí, ale „centrální park“ vymezený na ploše, která byla již při schvalování ÚPL požadována OŽP MML zachovat jako nezastavitelný pás sídelní zeleně. Park představuje kombinaci živého lokálního centra se vstupy do škol a dalšího veřejného vybavení a klidové enklávy, do které jsou tyto objekty jak prostorově, tak funkčně orientovány.

Park na křížení zeleného koridoru a hlavní obslužné ulice „Nová Balbínova“ bude tvořen přírodním povrchem doplněným mlatovými cestami v rozsahu odsouhlaseném OŽP MML. „Kamenné“ náměstí zde kromě chodníků podél komunikace není přípustné, ani zde není jedinou typologickou možností.

Tato část parku bude doplněním stávajících vzrostlých dřevin rozdělena na pobytové trávníky a prostory pro přírodní hřiště. Ty budou sloužit i jako shromažďovací a rekreační prostor pro celou lokalitu vč. uživatelů občanského vybavení i jako východisko do širšího rekreačního zázemí lokality v údolí Černé Nisy.

Na výrazněji urbanizovanou jižní část parku navazuje severním směrem přírodní část zeleného pásu. Ta je rovněž respektována jako plně veřejně přístupná, přičemž závazné územní požadavky na pozemky školy a školky jsou upraveny mimo tento prostor. Dle požadavku KAM je detailní řešení parku ponecháno do dalších etap projektové přípravy lokality.

Veřejná prostranství tvořená komunikacemi s živickým povrchem s oboustrannými dlážděnými chodníky jsou standardně ustoupena od stavebních čar o třímetrový prostor předzahrádek. Pouze v místech náměstí budou rozšířena až ke hranici stavebních objektů tak, aby mohl být kamenný parter propojen do spolupůsobení s navazujícími zařízeními OV.

Samostatné pěší komunikace vedené v husté síti mezi zástavbou a přírodním zázemím i napříč polosoukromými vnitrobloků budou vesměs mlatové. Budou nasměrovány do centrálního parku, v jehož středu v návaznosti na vstup do ZŠ a zastávku MHD je vyvinut rozšířený dlážděný chodník zahrnující i dlouhý přejezdový práh spojující dvě části parku.

Příklady charakterů veřejných prostranství jsou graficky dokumentovány v materiálu „Liberec_ÚS_Za Kauflandem_Presentace_052024“, který je jako součást řešení lokality nad rámec požadavků na ÚS uložen u pořizovatele.

MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA

LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD

V zastavěném území navazujícím na řešenou lokalitu není vybudována soustavná dešťová kanalizace. Přímou v lokalitě protékají terénními depresiemi severním směrem k Černé Nise dvě občasné vodoteče. Podél západní části severní hrany sportovního areálu přetrvává umělý kanál se stojatou vodou a nejasnou funkcí.

Likvidace dešťových vod tam, kde to dovolují lokální poměry, poměry v podloží a stupeň případného znečištění těchto vod, bude řešena především jejich vsakováním do terénu v místě, přitom nebudou změněny odtokové poměry v území.

Srážkové vody ze střech a zpevněných částí soukromých pozemků budou likvidovány na příslušném pozemku akumulací do technických retenčních nádrží s druhotným využíváním (zálivka, užitková voda) a řízeným přepadem nebo zasakováním (vypouštěním přes půdní vrstvy do vod podzemních).

Nová trubní dešťová kanalizace se nenavrhuje. Čisté dešťové vody z veřejných prostranství budou pomocí obrub řízeně sváděny do otevřených odvodňovacích příkopů v zelených pásích (vsakovací trávničky) doprovázejících dopravně zklidněné komunikace. Ty budou zároveň sloužit jako vsakovací rýhy. Příkopy budou doplněny zasakovacími parky na pozemcích veřejné zeleně.

Tento systém může být alternován vedením dešťových vod uličními vpustěmi do vsakovacích bloků, jejichž velikost a vzájemné vzdálenosti určí hydrotechnický výpočet – předběžně 1 vsakovací blok na 200 m² zpevněné komunikace. Dešťová voda z parkovacích stání bude odváděna přes odlučovač ropných látek.

Nárazové přepady z těchto systémů budou sváděny s využitím koryt stávajících občasných vodotečí vč. revitalizovaného historického kanálu do samostatných víceúčelových nádrží s retenční funkcí pro každé povodí. Přepady z nádrží mohou být částečně odváděny do bezprostředně navazujících lesíků.

ZELEŇ

Návrhu kostry zeleně řešeného území předcházela analýza zeleně (Ing. Jan Hromek, 2023, uloženo u pořizovatele). Jejím zásadním závěrem je, že v lokalitě se nenachází zvláště chránění živočichové ani výjimečně hodnotná zeleň. Více či méně obdělávané travní plochy s více či méně hustými dřevinnými nálety nepředstavují pro koncipování zeleného systému lokality závažné podněty.

Hlavním vkladem do zelené kostry území je terénní deprese s občasnou vodotečí procházející středem lokality od sportovního areálu do údolí Černé Nisy a dělící lokalitu na západní a východní část. Ta byla jak do minulého, tak do platného územního plánu orgány ochrany přírody prosazena jako nedotknutelná plocha sídelní zeleně.

Dalšími hodnotami jsou hranice se sportovním areálem hustě osázená vzrostlými dřevinami tvořící jižní okraj území a lesní remízy na terénní hraně tvořící severní okraj území.

Vzhledem k poloze lokality navazující na vnitroměstské části přírodního zázemí pouze omezeného rozsahu představuje modrozelená infrastruktura přirozenou součást navržené zástavby.

Dostatečné množství zeleně, které však nevypovídá nic o její kvalitě, je v zastavitelných plochách lokality zajištěno koeficientem zeleně K_z, který územní plán stanovil pro plochu Z.11_108 na 40% a pro plochy Z.11_106 a Z.11_111 na 50%. Vzhledem k úspornému návrhu dopravních ploch všech typů je těchto hodnot s rezervou dosaženo. Přitom jsou hodnoty diferencovaně konkretizovány pro jednotlivé uliční bloky v ploše včetně doplnění koeficientu zeleně na nezastavěné ploše, který zajistí možnost osázení mohutnějšími dřevinami.

Základem zelené kostry lokality je respektování středového zcela veřejně přístupného zeleného pásu. Jeho severní část s navrženou víceúčelovou nádrží s retenční funkcí je zachována v přírodním charakteru. Navazují na ni rekreační louky mezi zástavbou a lesními okraji.

Jižní část, na niž navazují objekty občanského vybavení, je přeměněna na „centrální park“ s významem pro celou lokalitu. Zde budou urbanizační zásahy (mlatové cesty, dětská hřiště, drobné stavby zvyšující kvalitu užívání – altány, WC, ...) prováděny v souladu s regulativy územního plánu (základní vybavenost území) i omezujícími požadavky orgánu ochrany přírody. Vyšší podíl vzrostlých dřevin zajistí prostorové vymezení veřejných prostranství i částečné odclonění občanského vybavení od hluku ze sporadicky provozované ploché dráhy.

Na páteřní vodoteči s navýšený průtokem budou v souladu s charakterem navazující části parku doplněna mlhoviště, víceúčelová jezírka, meandry a kaskády.

Menší zelený pás s občasnou vodotečí na východním okraji lokality, který ji oddaluje od zástavby rodinných domů, je rovněž zachován v přírodním charakteru. Jeho severní část s terénem upraveným pod hrází navržené víceúčelové nádrže s retenční funkcí je v rámci výměny pozemků pro realizaci druhého dopravního napojení lokality připojena jako zahrada k sousednímu rodinnému domu.

Dalším stupněm v hierarchii zelených veřejných prostranství jsou parky v těžišti každé ze tří skupin uličních bloků, které zajišťují bezpečný a bezbariérový přístup k veřejné urbanizované rekreační zeleni a maximální kontakt obytných domů se vzrostlou zelení a dětskými hřišti.

Uvnitř uličních bloků jsou vymezeny polosoukromé vnitrobloky propojené pěší promenádou určené pro bezpečný pobyt nejmenších dětí. Vnitrobloky mohou být s ohledem na koeficient zeleně osázeny mohutnějšími dřevinami při požadavku na nezastínění obytných fasád, které vytvoří rytmizovaný dřevinný doprovod pěší promenády. Vzhledem k vysokému podílu zeleně na střeších podzemních podlaží budou tvořeny převážně středním keřovým patrem. Při jeho koncipování budou uplatněny rozmanité skladby rostlin specifické pro každý uliční blok a vycházející z krajiny Jizerských hor, Ještědského hřbetu, resp. údolí Nisy.

Doplňujícími prvky budou zelené pásy podél dopravně zklidněných ulic s povrchovými vsakovacími a odvodňovacími průlehy. Do těchto pásů i do pásů podélného parkování budou osázené oboustranné aleje menších dřevin kulovitých forem s pravidelným sponem. Pěší tahy pronikající do vnitrobloků budou rovněž doprovázeny nepravidelně rozmístěnými dřevinami a souvislými keřovými porosty vymežujícími prostory různého významu a zakrývajícími uměle vytvořené terénní hrany.

Geometrické osázení „kamenných“ náměstí menšími dřevinami kulovitých forem zajistí jejich příjemné mikroklima. Uplatnění extenzivních vegetačních střeš nadzemních objektů bude závislé na podílu umístěných zpevněných pobytových teras a fotovoltaických panelů.

Investor v rámci projektové přípravy plánuje samostatný návrh parkových ploch, který navrhne podrobné tvarování zeleně, umístění podružných staveb vedení a cestní sítě tak, aby byla zajištěna průchodnost parku všemi směry.

V další fázi projekční přípravy jednotlivých částí lokality bude předložen podrobný návrh sadových úprav (počet a druhové složení dřevin, spon a způsob výsadeb apod.) v návaznosti na umístění hlavních stavebních objektů definující uspořádání veřejných prostranství a vnitrobloků.

Podle požadavku OŽP MML bude pro další fázi povolování záměru provedeno hodnocení vlivů na životní prostředí dle § 67 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. V případě realizace studie se bude jednat o závažné zásahy velkého rozsahu, které by mohly negativně ovlivnit zájmy chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny (dřeviny, významný krajinný prvek vodní tok, krajinný ráz, případně zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů).

E ETAPIZACE

Navržená etapizace je pouhým územně plánovacím podkladem pro uzavření plánovací smlouvy, resp. memoranda se SML.

Časové řazení zástavby jednotlivých pozemků v rámci příslušné etapy je doporučeno, protože kritériem takovéto etapizace může být například postupná zástavba směrem od zastavěného území do volné krajiny nebo zatěžování hotové zástavby pokračujícími stavebními pracemi. Tato kritéria se v lokalitě charakteru proluky neuplatní.

Temně modrou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby společné infrastruktury podmiňující samotné zahájení stavebních prací v kterékoliv části lokality. Jedná se o rekonstrukci části ulice Polní a zkapacitnění křižovatky Letná x Polní, související veřejná prostranství a inženýrské sítě do nich uložené.

Jasně modrou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby společné infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti ve všech částech lokality označených jako 1. etapa. Jedná se o část hlavní komunikace „Nová Balbínova“, související veřejná prostranství a inženýrské sítě do nich uložené.

Do 1. etapy podmiňujících investic je zahrnuto i založení parku mezi základní a mateřskou školou, tak, aby v době jejich otevření byl maximálně funkční, včetně vodohospodářských opatření - větší retenční nádrž.

Světle modrou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby společné infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti ve všech částech lokality označených jako 2. etapa. Jedná se o rekonstrukci ulice Balbínova včetně křižovatky Letná x Balbínova, novou propojující komunikaci včetně křižovatky s třídou Gen. Svobody, související veřejná prostranství a inženýrské sítě do nich uložené.

Do 2. etapy podmiňujících investic je zahrnuto i založení jižní části parku mezi Novou Balbínovou a plochodrážním stadionem, který bude potřeba řešit souladu se vsakováním povrchových vod v návaznosti na podstatnější část výstavby zahrnuté v 2. etapě, včetně menší retenční nádrže.

Modrou šrafovou jsou označeny koridory veřejně prospěšných staveb dopravní infrastruktury stanovené Územním plánem Liberec, které zajistí realizovatelnost podmiňujících etap infrastruktury.

Sytě oranžovou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti v části městského bloku Z.11_106 označené jako 1. etapa. Jedná se o výstavbu přiléhajícího úseku Polní ulice a pěších komunikací, inženýrských sítí do nich uložených a parkových úprav.

Růžovou barvou jsou označeny pozemky pro výstavbu 1.etapy bytů a vybavenosti v městském bloku Z.11_106. Rozsah této etapy je dán podílem na potenciálu uvolněném zkapacitněním křižovatky Letná x Polní.

Oranžovou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti v části městského bloku Z.11_106 označené jako 2. etapa. Jedná se o výstavbu blokového parku a přiléhajícího úseku příčné obytné ulice, pěších komunikací, inženýrských sítí do nich uložených a parkových úprav.

Bledě oranžovou barvou jsou označeny pozemky pro výstavbu 2.etapy bytů a vybavenosti v městském bloku Z.11_106.

Sytě fialovou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti v části městského bloku Z.11_108 označené jako 1. etapa. Jedná se o výstavbu veřejného prostranství při Polní ulici a přiléhajících pěších komunikací, inženýrských sítí do nich uložených a parkových úprav.

Světle fialovou barvou jsou označeny pozemky pro výstavbu 1.etapy bytů a vybavenosti v městském bloku Z.11_108. Rozsah této etapy je dán podílem na potenciálu uvolněném zkapacitněním křižovatky Letná x Polní.

Fialovou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti v části městského bloku Z.11_108 označené jako 2. etapa. Jedná se o výstavbu blokového parku a přílehlých peších komunikací, inženýrských sítí do nich uložených a parkových úprav.

Bledě fialovou barvou jsou označeny pozemky pro výstavbu 2.etapy bytů a vybavenosti v městském bloku Z.11_108.

Sytě zelenou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti v části městského bloku Z.11_111 označené jako 1. etapa. Jedná se o výstavbu části blokového parku, části příčné ulice a přílehlých peších komunikací, inženýrských sítí do nich uložených a parkových úprav.

Světle zelenou barvou jsou označeny pozemky pro výstavbu 1.etapy bytů a vybavenosti v městském bloku Z.11_111. Rozsah této etapy je dán podílem na potenciálu uvolněném zkapacitněním křižovatky Letná x Polní.

Žlutou barvou jsou označeny pozemky, na nichž budou realizovány stavby infrastruktury podmiňující uvedení do užívání bytů a vybavenosti v části městského bloku Z.11_111 označené jako 2. etapa. Jedná se o výstavbu blokového parku, části příčné i souběžné ulice a přílehlých peších komunikací, inženýrských sítí do nich uložených a parkových úprav.

Bledě žlutou barvou jsou označeny pozemky pro výstavbu 2.etapy bytů v městském bloku Z.11_111.

Okrovou barvou je označena etapa nezávislá. Jedná o nezastavitelnou součást zeleného pásu ve vlastnictví různých soukromých subjektů. ÚS navrhuje zachování stávajícího charakteru sídelní zeleně bez vyvolaných zásahů do soukromého vlastnictví.

Druhou částí nezávislé etapy jsou areály navržené základní školy a mateřské školy, kde je účelné, aby investorem bylo SML. Ostatní vlastníci pozemků v lokalitě mimo jiné pro zajištění výstavby ZŠ a MŠ uhradí poměrný příspěvek odpovídající zásadám SML pro spolupráci s investory zahrnující i převod pozemku. Následně by však neměli být při realizaci bytové výstavby na aktivitě SML závislí. Podle požadavku KAM město vybuduje nejdříve MŠ, později ZŠ.

V závislosti na zvoleném soustředěném nebo individuálním způsobu výstavby bude podíl jednotlivých investorů na příspěvku předběžně vypočítáván z dosažené prodejní plochy (HPP bytů a vybavenosti) na příslušném pozemku a jejího podílu na dosažené prodejní ploše v celé lokalitě.

Celková prodejní plocha činí v městském bloku Z.11_106 19.500 m², v městském bloku Z.11_108 20.670 m² a v městském bloku Z.11_111 30.030 m², celkem 70.200 m². Skutečná výše příspěvku se bude upřesňovat podle vyhotovené DÚR, resp. DSP.

Poměr mezi jednotlivými investory byl předběžně dohodnut na:

- 0,2967 Statutární město Liberec
- 0,3722 Mlýnský Vršek + CreditField + Truhlářová
- 0,3309 BICZ

V tomto poměru byl rozdělen potenciál 1. etapy 350 bj, který vyplynul z úpravy křižovatky Letná x Polní navržené na podkladě dopravního posouzení této křižovatky (Ing. Dusbaba, Valbek, 03/2024, uloženo u pořizovatele):

- 104 bj Statutární město Liberec
- 130 bj Mlýnský Vršek
- 116 bj BICZ.

F SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ ZADÁNÍ

CÍL A ÚČEL ÚZEMNÍ STUDIE

Požadavek na zpracování územní studie vyplývá z platného územního plánu Liberec, kde je rozhodování v území na dotčených rozvojových plochách podmíněno zpracováním územní studie.

V souladu se zadáním vytčenými cíli územní studie posoudila, prověřila a navrhla optimální řešení lokality. Lokalita je určena k výstavbě bydlení a rozvoji dalších funkcí. Studie respektuje nestavitelné plochy sídlení zeleně. Plochy jsou kromě stávajících komunikací napojeny novou komunikací, která je součástí plochy Z.11_105.PU a zajistí páteřní obsluhu území propojením dopravní kostry mezi ulicemi Polní a Balbínova.

V rámci studie je mimo využití zastavitelných ploch vyřešeno zejména napojení na celoměstské / sektorové dopravní a technické vybavení, vnitřní dopravní a technická infrastruktura, uspořádání veřejných prostranství, zeleně a občanského vybavení.

Územní studie řeší využití území, přičemž důraz je kladen na zapojení připravované zástavby do sídelní struktury města, dopravního systému a do systému zeleně. Navržené řešení zohledňuje dotčené limity využití území.

Studie neobsahuje odborný odhad nákladů na provedení změn stávající veřejné infrastruktury a na vybudování nové veřejné infrastruktury, protože pořizovatel po vyhodnocení relevantnosti takto získaných údajů od jejich pořizování ustoupil.

ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

Územní studie je zpracována c souladu s těmito dokumenty:

- Zadání územní studie Pavlovice – Za Kauflandem II, září 2022.
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky v aktuálním znění.
- Územní plán Liberec, který byl schválen a vydán 24.02.2022 ZML usnesením č. 72/2022. Veškeré části studie jsou navrženy v souladu s platným územním plánem Liberec.
- „Manuál veřejných prostranství pro město Liberec – městské povrchy“, který vydala Kancelář architektury města Liberec a který byl schválen ZML usnesením č. 178/2021 dne 24.06.2021.
- „Manuál veřejných prostranství pro město Liberec – modrozelená infrastruktura“, který vydala Kancelář architektury města Liberec a který byl schválen ZML usnesením č. 51/2024 dne 21.03.2024.
- „Zásady pro spolupráci s investory na rozvoji veřejné infrastruktury statutárního města Liberec“, které byly schváleny 10. ZML dne 25.11.2021 usnesením č. 290/21.
- „Zásady SML pro výstavbu ve městě“, které byly schváleny 16. Radou města dne 18.08.2020 usnesením č. 761/20.

Rozpracovaný návrh územní studie byl pravidelně konzultován s pořizovatelem územní studie (Magistrát města Liberec, odbor územního plánování, oddělení úřadu územního plánování) a odborem KAM, který své pravomoci delegoval na Radu architektů.

Výsledkem tří projednání v RA v průběhu dvou let, která vedla k odsouhlasení studie, je materiál „Liberec_ÚS_Za Kauflandem_Prezentace_052024“ dostupný u pořizovatele. Ten obsahuje řadu informací nad rámec požadavků zadání – mnohostranné rozbory území, inspirace, charaktery, 3D model, které z technických důvodů nejsou do studie zařazeny.

VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Lokalita vymezená Územním plánem Liberec k prověření územní studií „Pavlovice – Za Kauflandem II“ leží v katastrálním území Staré Pavlovice. Nachází se východně od ulice Polní a navazuje na stávající plochy občanského vybavení sport, jejichž součástí je areál plochodrážního stadionu.

Územní plán Liberec (dále jen „ÚPL“) rozčlenil řešené území do několika ploch:

- zastavitelné plochy bydlení všeobecné (BU) – Z.11_111.BU.3.25.50.z, Z.11_106.BU.3.25.z
- zastavitelná plocha smíšená obytná centrální (SC) –Z.11_108.SC.5.40.40.z
- zastavitelná plocha veřejných prostranství všeobecných (PU) Z.11_105.PU
- stabilizované plochy zeleně všeobecné (ZU).

Vymezená lokalita má rozlohu cca 10,8 ha.

POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Jedná se o dosud nezastavěné území v katastrálním území Staré Pavlovice navazujícím přes meandrující údolí Lužické Nisy na severní okraj centra města Liberec. Území se rozprostírá na plochém návrší svažujícím se od zástavby obytné čtvrti k severu do údolí Černé Nisy. Území je zhruba ohraničeno ulicemi Polní, Letná, Balbínova – Dykova a Na Mlýnku.

Řešené území je od živé městské části Starých Pavlovic představované městskou třídou – ulicí Letná odděleno funkční a prostorovou barierou rozsáhlého sportovního areálu. Ulici Letná lze považovat mezi křižovatkami s ulicemi Polní a Gen. Svobody za historické lokální centrum lokality. Prostupnost sportovního areálu bude možno potenciálně zajistit na rozhraní západní části míčových sportů a východní části plochodrážního areálu s autokempem. Zde lze navázat na zelenou enklávu tvořenou terénní depresí svažující se podél občasné vodoteče směrem k Černé Nise. Tato enkláva bezpodmínečně zakotvená v minulém i platném Územním plánu Liberec (ÚPL) rovněž dělí řešené území na západní a východní zastavitelnou část.

Vlastní řešené území tvořené zanedbanými loukami s intenzivně se rozšiřujícími nálety nemá specifické městské charakteristiky. Z hlediska krajinného je specifické jasným vymezením přírodními hranami husté aleje ohraničující sportovní areál na jižní straně a lesních remízů na severní straně. Terén se svažuje různými směry ve sklonu i více než 10% a umožňuje výhledy na Ještědský hřbet ze západní části a Jizerské hory z východní části.

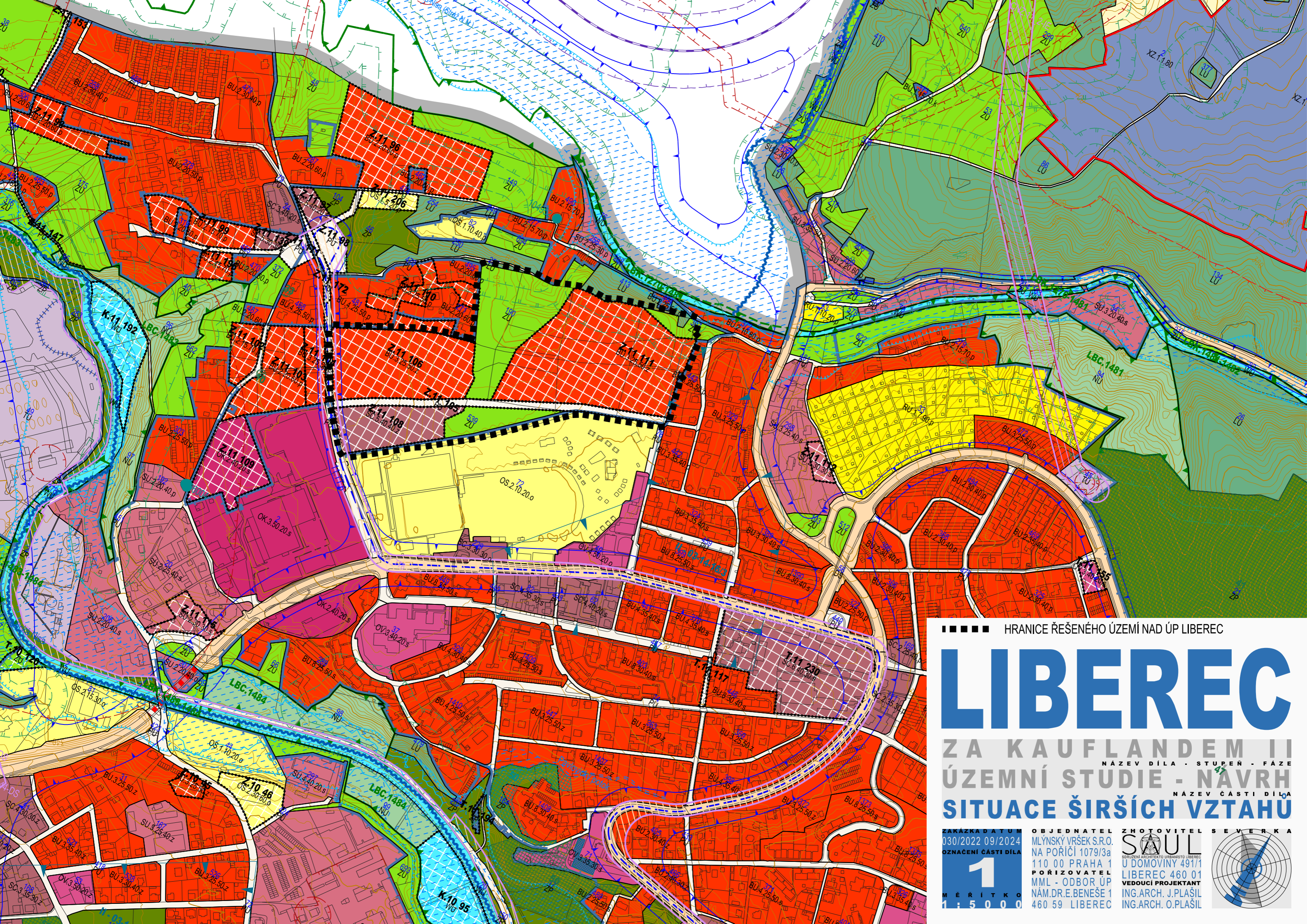
Na východním i západním okraji lokalita bezprostředně navazuje na novodobou okrajovou zástavbu rodinných domů. Ta se již začala rozšiřovat i do SZ kvadrantu lokality, aniž by zhodnotila potenciál lokality a Polní ulice jako městské třídy napojující přímým směrem bezprostředně sousedící obec Stráž nad Nisou (dříve součást města Liberec).

Podrobný rozbor řešeného území vč. jeho širších vazeb je proveden v materiálu „Liberec_ÚS_Za Kauflandem_Presentace_052024“, který je jako součást řešení lokality nad rámec požadavků na ÚS uložen u pořizovatele.

G ÚDAJE O POČTU LISTŮ ÚS A POČTU VÝKRESŮ K NÍ PŘIPOJENÉ GRAFICKÉ ČÁSTI

Územní studie Liberec – Za Kauflandem II obsahuje:

- 18 listů (36 stran) textu
- 7 výkresů (6 x A1, 1 x A3)



■■■■■ HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ NAD ÚP LIBEREC

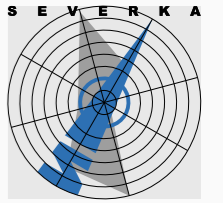
LIBEREC

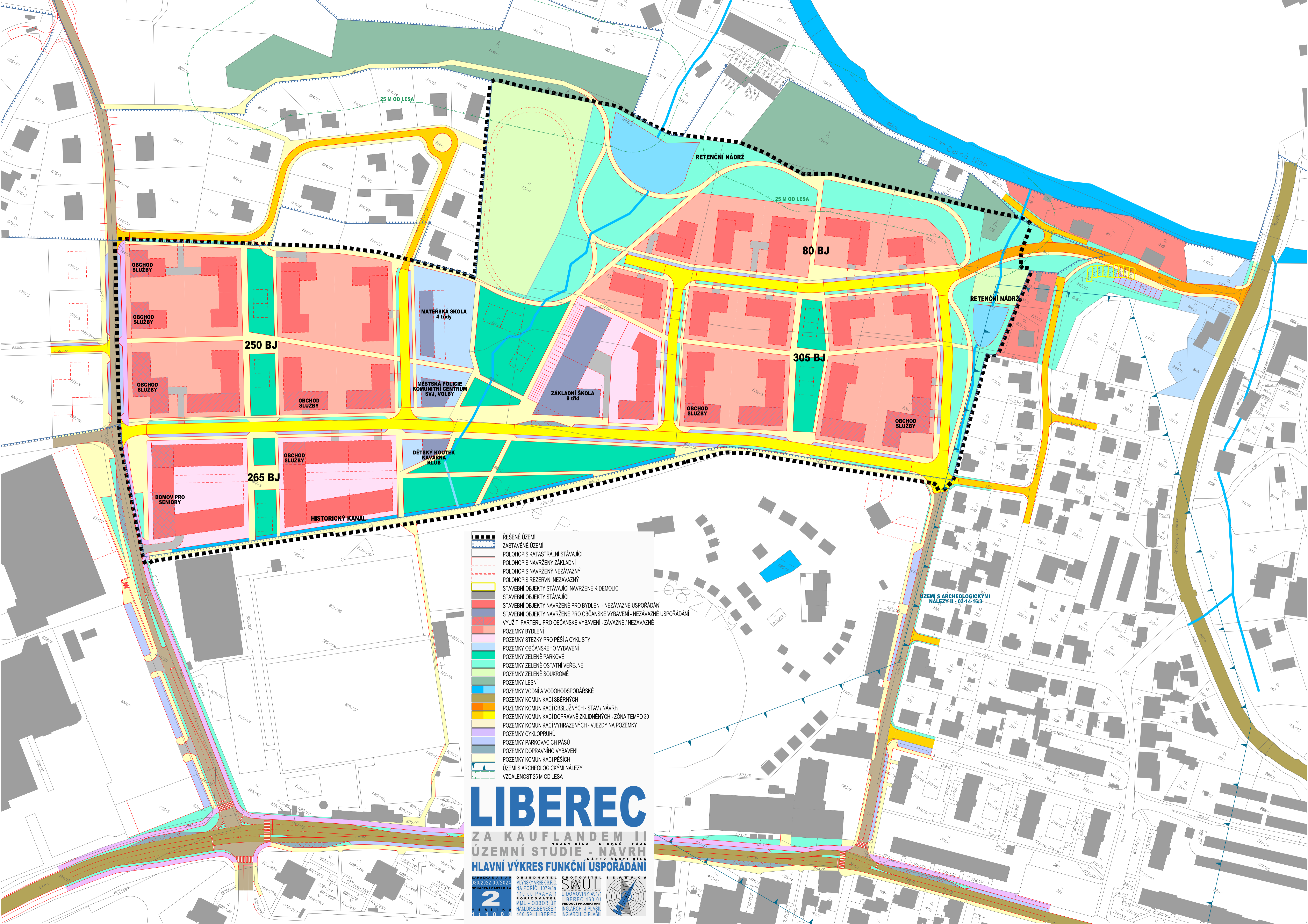
ZA KAUFLENDEM II
NÁZEV DÍLA · STUPEŇ · FÁZE
ÚZEMNÍ STUDIE - NÁVRH
NÁZEV ČÁSTI DÍLA
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

ZAKÁZKADATUM
030/2022 09/2024
OZNACENÍ ČÁSTI DÍLA
1
MĚRITKO
1:5000

OBJEDNATEL
MLÝNSKÝ VRŠEK S.R.O.
NA PORČÍ 1079/3a
110 00 PRAHA 1
POŘIZOVATEL
MML - ODBOR ÚP
NÁM.DR.E.BENEŠE 1
460 59 LIBEREC

ZHOTOVITEL
SAUL
SDRUŽENÍ ARCHTEKTŮ URBANISTŮ LIBEREC
U DŮMŮVINY 491/1
LIBEREC 460 01
VEDOUcí PROJEKTANT
ING.ARCH. J.PLAŠIL
ING.ARCH. O.PLAŠIL





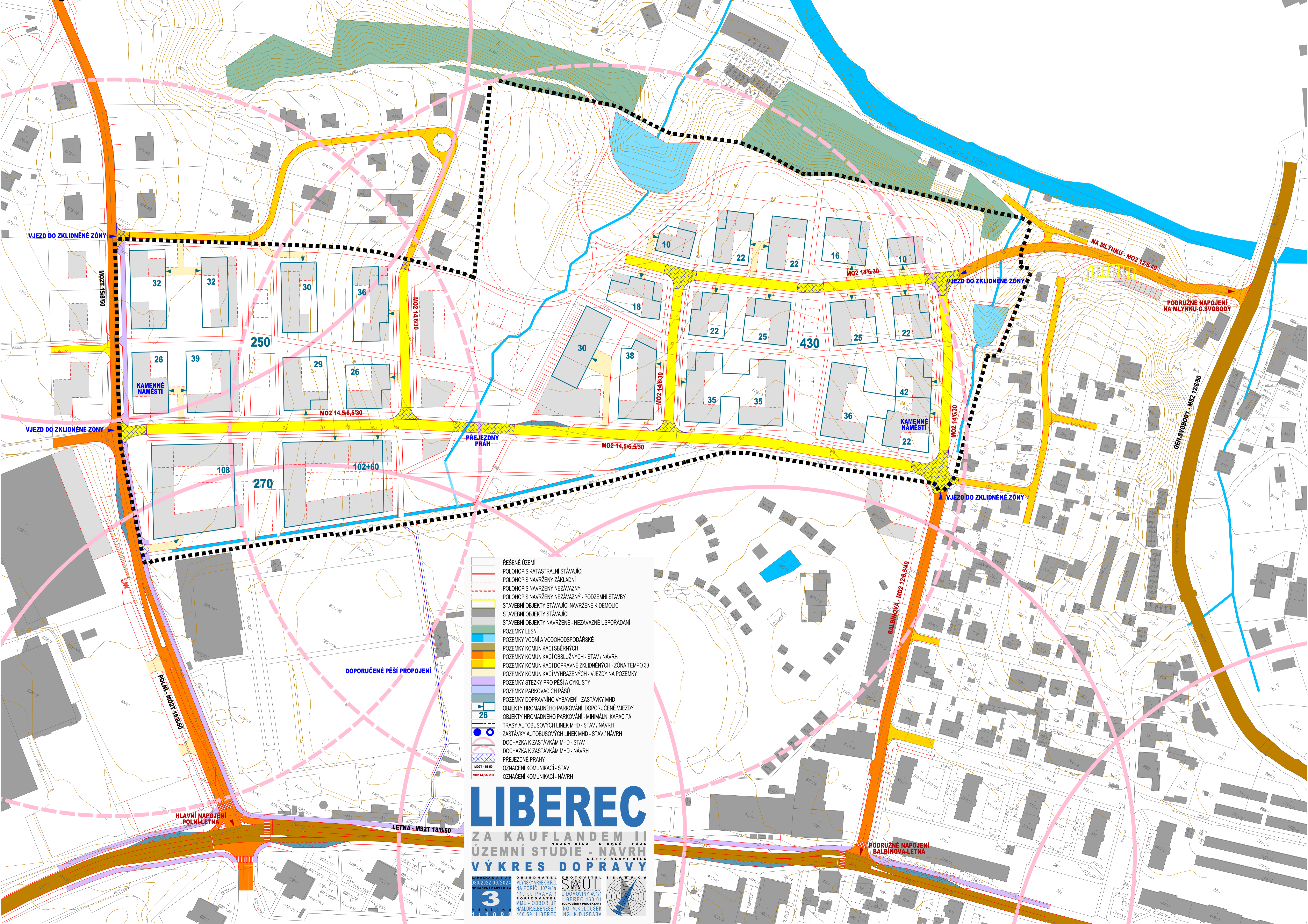
- REŠENÉ ÚZEMÍ
- ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ
- POLOHOPIŠ KATASTRÁLNÍ STÁVAJÍCÍ
- POLOHOPIŠ NAVRŽENÝ ZÁKLADNÍ
- POLOHOPIŠ NAVRŽENÝ NEZÁVAZNÝ
- POLOHOPIŠ REZERVNÍ NEZÁVAZNÝ
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ NAVRŽENÉ K DEMOLICI
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- STAVEBNÍ OBJEKTY NAVRŽENÉ PRO BYDLENÍ - NEZÁVAZNÉ USPOŘÁDÁNÍ
- STAVEBNÍ OBJEKTY NAVRŽENÉ PRO OBČANSKÉ VYBAVENÍ - NEZÁVAZNÉ USPOŘÁDÁNÍ
- VYUŽITÍ PARTERU PRO OBČANSKÉ VYBAVENÍ - ZÁVAZNÉ / NEZÁVAZNÉ
- POZEMKY BYDLENÍ
- POZEMKY STEZKY PRO PĚŠÍ A CYKLISTY
- POZEMKY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ
- POZEMKY ZELENÉ PARKOVÉ
- POZEMKY ZELENÉ OSTATNÍ VEŘEJNÉ
- POZEMKY ZELENÉ SOUKROMÉ
- POZEMKY LESNÍ
- POZEMKY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ
- POZEMKY KOMUNIKACÍ SBĚRNÝCH
- POZEMKY KOMUNIKACÍ OBSLUŽNÝCH - STAV / NAVRŽ
- POZEMKY KOMUNIKACÍ DOPRAVNĚ ZKLDNĚNÝCH - ZÓNA TEMPO 30
- POZEMKY KOMUNIKACÍ VYHRAZENÝCH - VJEZDY NA POZEMKY
- POZEMKY CYKLOPRUHŮ
- POZEMKY PARKOVACÍCH PÁSŮ
- POZEMKY DOPRAVNÍHO VYBAVENÍ
- POZEMKY KOMUNIKACÍ PĚŠÍCH
- ÚZEMÍ S ARCHEOLOGICKÝMI NÁLEZY
- VZDALENOST 25 M OD LEŠA

LIBEREC

ZA KAUFANDEM II
 ÚZEMNÍ STUDIE - NAVRŽ
 HLAVNÍ VÝKRES FUNKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ

30.10.2022 10:2024
 2

OBJEDNATEL: MĚSTSKÝ ÚŘED SVRČKA NA POKOJÍ 1079/34 110 00 PRAHA 1
 PORADYATEL: MML - ODBOR ÚP NAM. DR. E. BENEŠ 460 59 LIBEREC
 FOTODIVELSKÁ S. R. O. U DOMOVNÍ 481/1 LIBEREC 460 01
 VERBUŠ PROJEKTANT ING. ARCH. J. PĚŠIL LIBEREC 460 01



- REŠENÉ ÚZEMÍ
- POLOHOPIS KATASTRÁLNÍ STÁVAJÍCÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ ZÁKLADNÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVAZNÝ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVAZNÝ - PODZEMNÍ STAVBY
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ NAVRŽENÉ K DEMOLICI
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- STAVEBNÍ OBJEKTY NAVRŽENÉ - NEZÁVAZNÉ USPOŘÁDÁNÍ
- POZEMKY LESNÍ
- POZEMKY VODNÍ A VODOHODSPODÁRSKÉ
- POZEMKY KOMUNIKACÍ SBĚRNÝCH
- POZEMKY KOMUNIKACÍ OBSLUŽNÝCH - STAV / NÁVRH
- POZEMKY KOMUNIKACÍ DOPRAVNĚ ZKLIDNĚNÝCH - ZÓNA TEMPO 30
- POZEMKY KOMUNIKACÍ VYHRÁZENÝCH - VJEZDY NA POZEMKY
- POZEMKY STEZKY PRO PĚŠÍ A CYKLISTY
- POZEMKY PARKOVACÍCH PÁSŮ
- POZEMKY DOPRAVNÍHO VYBAVENÍ - ZASTÁVKY MHD
- OBJEKTY HROMADNÉHO PARKOVÁNÍ, DOPORUČENÉ VJEZDY
- OBJEKTY HROMADNÉHO PARKOVÁNÍ - MINIMÁLNÍ KAPACITA
- TRASY AUTOBUSOVÝCH LINEK MHD - STAV / NÁVRH
- ZASTÁVKY AUTOBUSOVÝCH LINEK MHD - STAV / NÁVRH
- DOCHÁZKA K ZASTÁVKÁM MHD - STAV
- DOCHÁZKA K ZASTÁVKÁM MHD - NÁVRH
- PŘEJZDNÉ PRAHY
- OZNAČENÍ KOMUNIKACÍ - STAV
- OZNAČENÍ KOMUNIKACÍ - NÁVRH

LIBEREC

ZA KAUFANDEM II
 NÁZEV DÍLA - STUPEŇ - FÁZE
 ÚZEMNÍ STUDIE - NÁVRH
 VÝKRES DOPRAVY
 NÁZEV ČÁSTI DÍLA

30/2022/09/2024
 110 00 PRAHA
 PORIZOVATEL
 MVL - ODBOR ÚP
 NAM.DR. E. BENEŠEK
 460 59 LIBEREC

OBJEDNATEL
 HLAVNÍ MĚSTSKÝ ÚŘAD
 NA POŘÍČÍ 1079/34
 110 00 PRAHA 4
 U DOMOVNÍ 491/1
 LIBEREC 460 01
 ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
 ING. M. KOLOUSEK
 460 59 LIBEREC

PHOTOVITEL
 SEITENKA
 SAUL
 460 01
 ING. K. DUSBABA

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

HLAVNÍ NÁPOJENÍ
 POLNÍ LETNÁ

LETNÁ - MSZT 18/8/50

PODRUŽNÉ NÁPOJENÍ
 BALBINOVA-LETNÁ

PODRUŽNÉ NÁPOJENÍ
 NA MLÝNKU-G.SVOBODY

DOPORUČENÉ PĚŠÍ PROPOJENÍ

PŘEJZDNÝ
 PRAH

MOZ 14,5/6,5/30

MOZ 14/6/30

MOZ 14/6/30

BALBINOVA - MOZ 12/6/5/40

NA MLÝNKU - MOZ 12/6/40

GEN.SVOBODY - MSZ 12/0/50

MOZ 15/8/50

MOZ 14/6/30

MOZ 14/6/30

MOZ 14,5/6,5/30

32

32

30

36

26

39

29

26

18

22

22

16

10

22

25

430

25

22

35

35

36

42

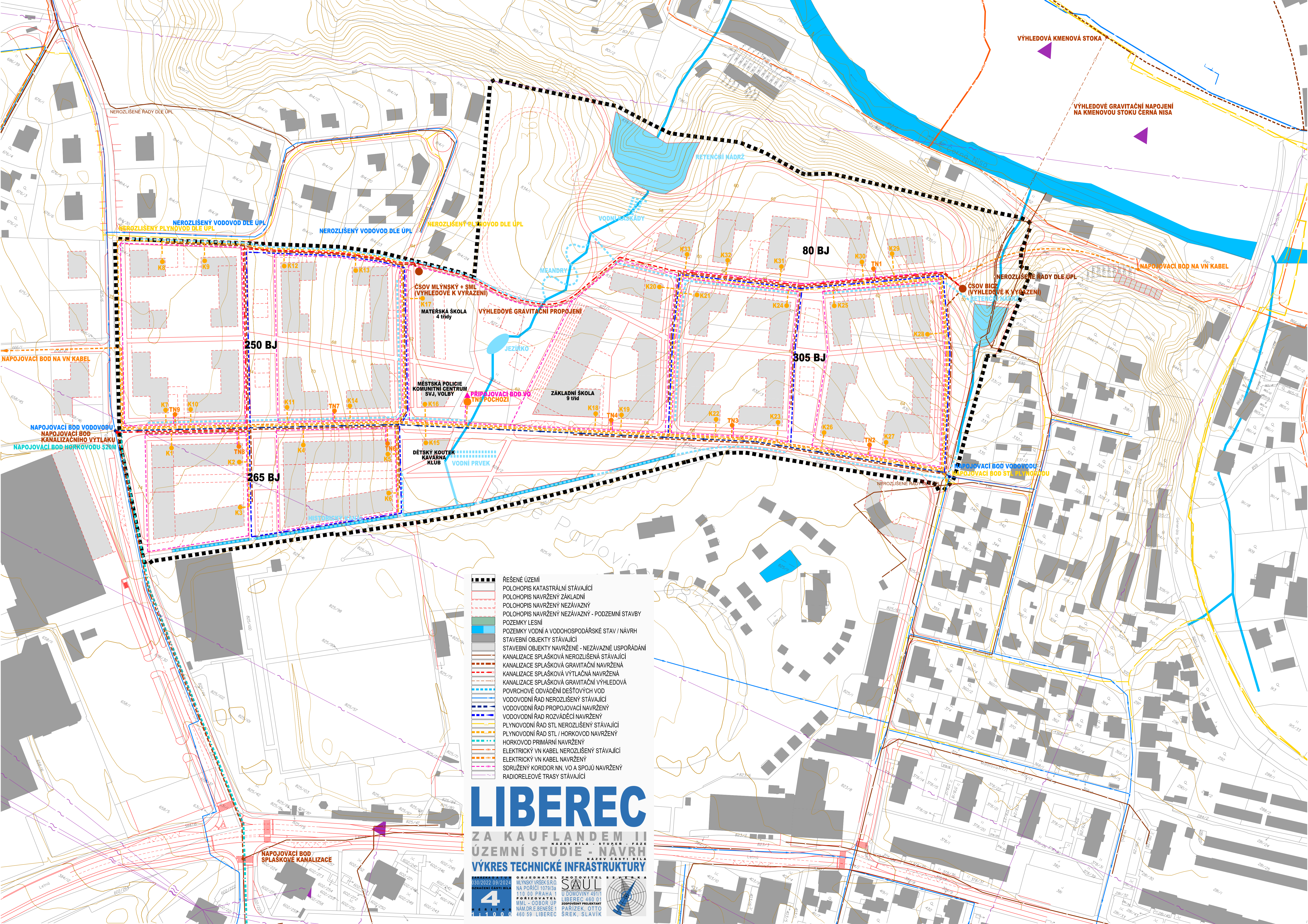
22

108

270

102+60

POLNÍ
 MOZ 15/8/50



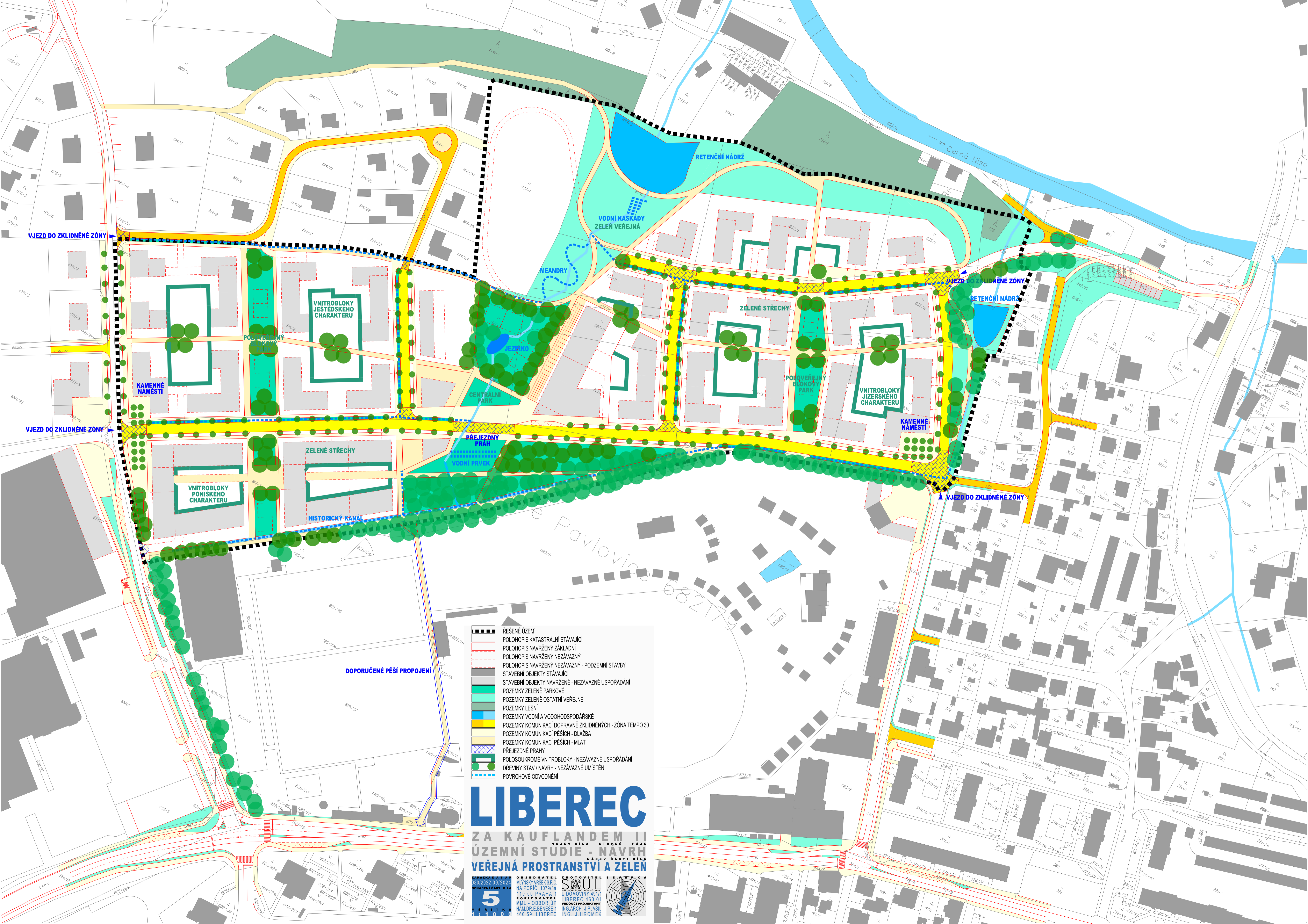
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- POLOHOPIS KATASTRÁLNÍ STÁVAJÍCÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ ZÁKLADNÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVÁZNÝ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVÁZNÝ - PODZEMNÍ STAVBY
- POZEMKY LESNÍ
- POZEMKY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ STAV / NAVRŽ
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- STAVEBNÍ OBJEKTY NAVRŽENÉ - NEZÁVÁZNÉ USPOŘADÁNÍ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ NEROZLIŠENÁ STÁVAJÍCÍ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ GRAVITAČNÍ NAVRŽENÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ VÝTLAČNÁ NAVRŽENÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ GRAVITAČNÍ VÝHLEDOVÁ
- POVRCHOVÉ ODVÁDĚNÍ DEŠŤOVÝCH VOD
- VODOVODNÍ ŘAD NEROZLIŠENÝ STÁVAJÍCÍ
- VODOVODNÍ ŘAD PROPOJOVACÍ NAVRŽENÝ
- VODOVODNÍ ŘAD ROZVÁDĚCÍ NAVRŽENÝ
- PLYNOVODNÍ ŘAD STL NEROZLIŠENÝ STÁVAJÍCÍ
- PLYNOVODNÍ ŘAD STL / HORKOVOD NAVRŽENÝ
- HORKOVOD PRIMÁRNÍ NAVRŽENÝ
- ELEKTRICKÝ VN KABEL NEROZLIŠENÝ STÁVAJÍCÍ
- ELEKTRICKÝ VN KABEL NAVRŽENÝ
- SDRUŽENÝ KORIDOR NN, VO A SPOJŮ NAVRŽENÝ
- RADIORELEVOVÉ TRASY STÁVAJÍCÍ

LIBEREC
 ZA KAUFMANDEM II
 NÁZEV DÍLA - STUPEŇ - FÁZE
 ÚZEMNÍ STUDIE - NAVRŽ
 NÁZEV ČÁSTI DÍLA
 VÝKRES TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

30.03.2024 09:12:24
 MĚSTSKÝ ÚŘED STŘEHOV
 NA PŮDIČI 1079/34
 110 00 PRAHA 1
 PORIZOVATEL
 MML - ODBOR ÚP
 NAM. DR. E. BENEŠE 1
 460 59 LIBEREC

PHOTOVITEL SEVĚTKA
 U DOMOVNÍ 481/1
 LIBEREC 460 01
 ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
 PARÍZEK, OTTO
 SREK, SLÁVIK

SAUL
 4
 1:1000



VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

VJEZD DO ZKLIDNĚNÉ ZÓNY

KAMENNÉ NÁMĚSTÍ

KAMENNÉ NÁMĚSTÍ

VNITROBLOKY JEŤSKÉHO CHARAKTERU

VNITROBLOKY JIZERSKÉHO CHARAKTERU

VNITROBLOKY PONISKÉHO CHARAKTERU

ZELENÉ STŘECHY

ZELENÉ STŘECHY

RETENČNÍ NÁDRŽ

RETENČNÍ NÁDRŽ

VODNÍ KASKÁDY
ZELENÉ VEŘEJNÁ

MEANDRY

CENTRALNÍ PARK

POLKOVREJNÝ BLOKOVÝ PARK

PŘEJEZDNÝ PRAH
VODNÍ PRŮVOD

HISTORICKÝ KANÁL

DOPORUČENÉ PĚŠÍ PROPOJENÍ

- REŠENÉ ÚZEMÍ
- POLOHOPIS KATASTRÁLNÍ STÁVAJÍCÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ ZÁKLADNÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVAZNÝ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVAZNÝ - PODZEMNÍ STAVBY
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- STAVEBNÍ OBJEKTY NAVRŽENÉ - NEZÁVAZNÉ USPOŘADÁNÍ
- POZEMKY ZELENÉ PARKOVÉ
- POZEMKY ZELENÉ OSTATNÍ VEŘEJNÉ
- POZEMKY LESNÍ
- POZEMKY VODNÍ A VODOHODSPODÁŘSKÉ
- POZEMKY KOMUNIKACÍ DOPRAVNĚ ZKLIDNĚNÝCH - ZÓNA TEMPO 30
- POZEMKY KOMUNIKACÍ PĚŠÍCH - DLAŽBA
- POZEMKY KOMUNIKACÍ PĚŠÍCH - MLAT
- PŘEJEZDNÉ PRAHY
- POLOSOUKROMÉ VNITROBLOKY - NEZÁVAZNÉ USPOŘADÁNÍ
- DŘEVINY STAV / NAVRŽ - NEZÁVAZNÉ UMÍSTĚNÍ
- POVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

LIBEREC

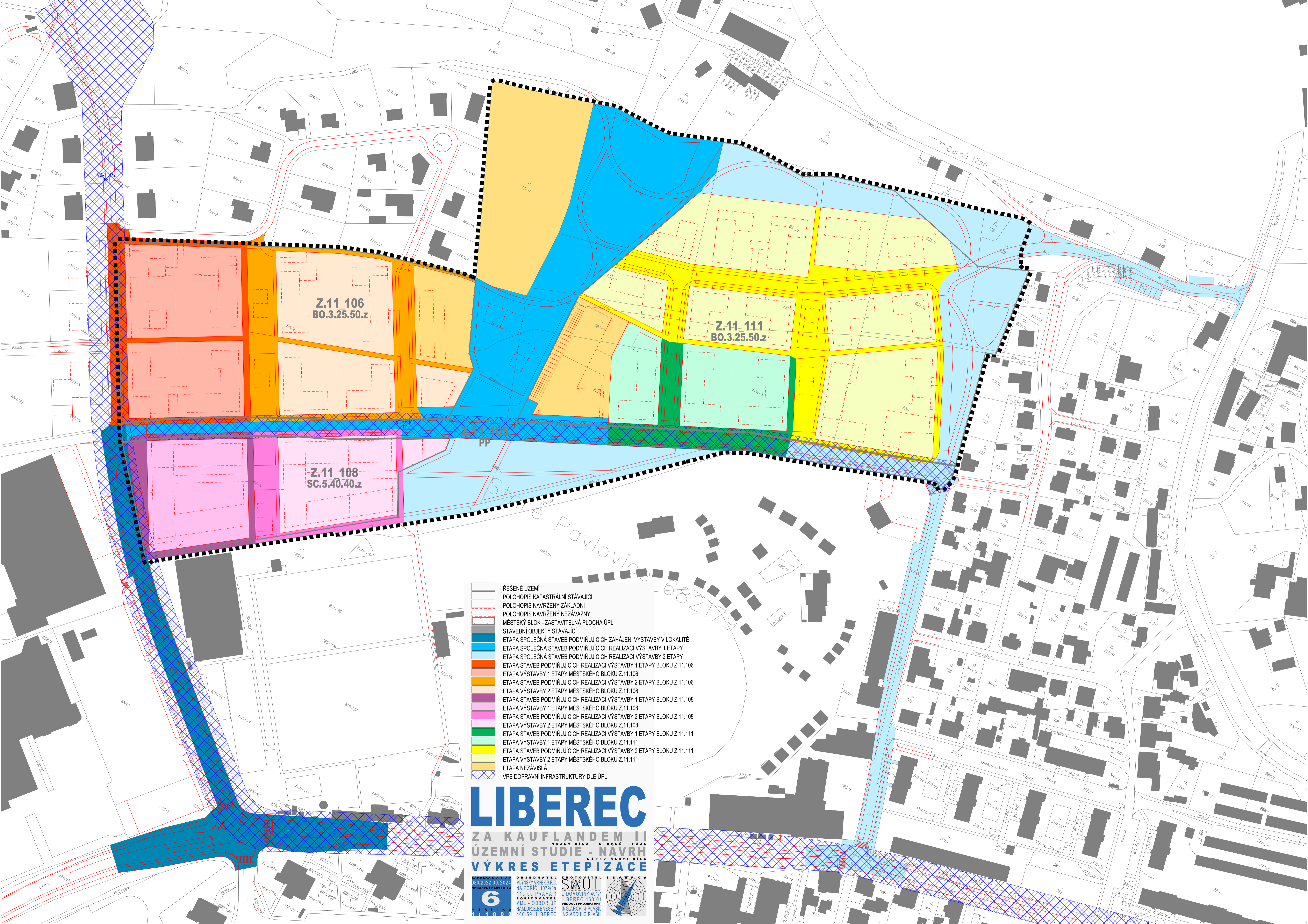
ZA KAUFMANDEM II
 NÁZEV DÍLA - ŠTUPPER - FAZE
 ÚZEMNÍ STUDIE - NAVRŽ
 NÁZEV ČÁSTI DÍLA
 VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ A ZELEN

5
 30.10.2024
 110 00 PRAHA 1
 PORIZOVATEL
 MML - ODBOR ÚP
 NÁM. DR. E. BENEŠE
 460 59 LIBEREC

OBJEDNATEL
 MĚSTSKÝ ÚŘEĐ SÚO
 NA PORČÍ 1079/34
 U DOMOVINY 481/1
 LIBEREC 460 01
 VEDOUcí PROJEKTANT
 ING. ARCH. J. PLÁŠIL
 460 59 LIBEREC

PHOTOVITEL
 SÁUL
 LIBEREC 460 01
 ING. J. HROMEK





Z.11 106
BO.3.25.50.z

Z.11 111
BO.3.25.50.z

Z.11 108
SC.5.40.40.z

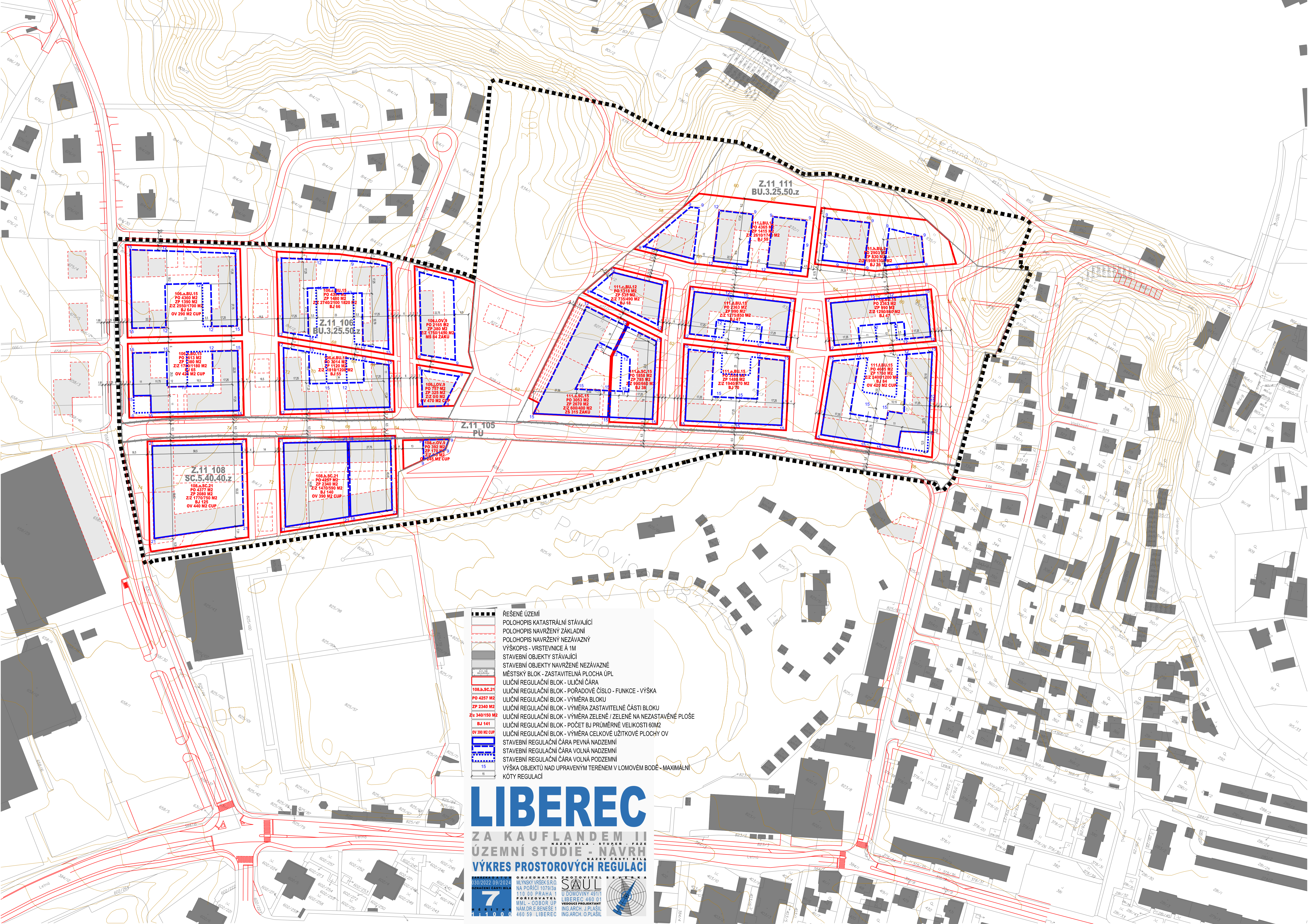
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- POLOHOPIŠ KATASTRÁLNÍ STÁVAJÍCÍ
- POLOHOPIŠ NAVRŽENÝ ZÁKLADNÍ
- POLOHOPIŠ NAVRŽENÝ NEZÁVAZNÝ
- MĚSTSKÝ BLOK - ZASTAVITELNÁ PLOCHA ÚPL
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- ETAPA SPOLEČNÁ STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH ZAHÁJENÍ VÝSTAVBY V LOKALITĚ
- ETAPA SPOLEČNÁ STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 1 ETAPY
- ETAPA SPOLEČNÁ STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 2 ETAPY
- ETAPA STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 1 ETAPY BLOKU Z.11.106
- ETAPA VÝSTAVBY 1 ETAPY MĚSTSKÉHO BLOKU Z.11.106
- ETAPA STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 2 ETAPY BLOKU Z.11.106
- ETAPA VÝSTAVBY 2 ETAPY MĚSTSKÉHO BLOKU Z.11.106
- ETAPA STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 1 ETAPY BLOKU Z.11.108
- ETAPA VÝSTAVBY 1 ETAPY MĚSTSKÉHO BLOKU Z.11.108
- ETAPA STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 2 ETAPY BLOKU Z.11.108
- ETAPA VÝSTAVBY 2 ETAPY MĚSTSKÉHO BLOKU Z.11.108
- ETAPA STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 1 ETAPY BLOKU Z.11.111
- ETAPA VÝSTAVBY 1 ETAPY MĚSTSKÉHO BLOKU Z.11.111
- ETAPA STAVEB PODMÍŇUJÍCÍCH REALIZACI VÝSTAVBY 2 ETAPY BLOKU Z.11.111
- ETAPA VÝSTAVBY 2 ETAPY MĚSTSKÉHO BLOKU Z.11.111
- ETAPA NEZÁVISLÁ
- VPS DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY DLE ÚPL

LIBEREC

ZA KAUFANDEM II
ÚZEMNÍ STUDIE - NAVR
VÝKRES ETAPIZACE

6
30.10.2022 09:12:02
MĚSTSKÝ ÚŘED STŘEHOV
NA POKŘÍ 1079/34
110 00 PRAHA 1
PORIZOVATEL
MIL - ODBOR ÚP
NAM.DR. E. BENEŠE
460 59 LIBEREC

PHOTOVITEL SEVĚTKA
U DOMOVNÍ 481/1
LIBEREC 460 01
VEDOUcí PRACOVNÍK
ING. ARCH. J. PĚŠL
ING. ARCH. O. PĚŠL



- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- POLOHOPIS KATASTRÁLNÍ STÁVAJÍCÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ ZÁKLADNÍ
- POLOHOPIS NAVRŽENÝ NEZÁVÁZNÝ
- VÝSKOPIS - VRSTEVNICE Á 1M
- STAVEBNÍ OBJEKTY STÁVAJÍCÍ
- STAVEBNÍ OBJEKTY NAVRŽENÉ NEZÁVÁZNĚ
- MĚSTSKÝ BLOK - ZASTAVITELNÁ PLOCHA ÚPL
- ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - ULIČNÍ ČÁRA
- 108.b.SC.21 PO 4257 M2 ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - POŘADOVÉ ČÍSLO - FUNKCE - VÝŠKA
- ZP 2340 M2 ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - VÝMĚRA BLOKU
- ZV 340150 M2 ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - VÝMĚRA ZASTAVITELNÉ ČÁSTI BLOKU
- BJ 141 ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - VÝMĚRA ZELENE / ZELENE NA NEZASTAVĚNÉ PLOŠE
- OV 390 M2 CUP ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - POČET BJ PRŮMĚRNÉ VELIKOSTI 60M2
- ULIČNÍ REGULAČNÍ BLOK - VÝMĚRA CELKOVÉ UŽITKOVÉ PLOCHY OV
- STAVEBNÍ REGULAČNÍ ČÁRA PEVNÁ NADZEMNÍ
- STAVEBNÍ REGULAČNÍ ČÁRA VOLNÁ NADZEMNÍ
- STAVEBNÍ REGULAČNÍ ČÁRA VOLNÁ PODZEMNÍ
- VÝŠKA OBJEKTŮ NAD UPRAVENÝM TERÉNEM V LOMOVÉM BODĚ - MAXIMÁLNÍ KÓTY REGULACÍ

LIBEREC

ZA KAUFMANDEM II
 NÁZEV DÍLA - STUPEŇ - FÁZE
 ÚZEMNÍ STUDIE - NAVR
 NÁZEV DÍLA

OBJEDNATEL: MĚSTSKÝ ÚŘED LIBEREC
 NA PORČÍ 1079/3A
 110 00 PRAHA 1
 PORIZOVATEL: SAUL
 MVL - ODBOR ÚP
 NAM.DR.E.BENEŠ
 460 59 LIBEREC

PHOTOVITEL: SEVĚTKA
 U DOMOVNÝ 481/1
 LIBEREC 460 01
 VERBUŠ PROJEKTANT
 ING.ARCH.J.PLAŠIL
 ING.ARCH.O.PLAŠIL

30.03.2024 09:20:24
 1:1000

CHARAKTERISTICKÝ ULIČNÍ PROFIL "C2" PŘÍSTUPOVÁ OBOUSMĚRNÁ - ZÓNA "TEMPO 30" JEDNOSTRANNÉ PARKOVÁNÍ, OBOUSTRANNÉ STROMOŘADÍ, ULOŽENÍ SÍTÍ DLE ČSN

