


VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
ID	JMÉNO VÝKRESU	MĚŘÍTKO
A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
C	SITUAČNÍ VÝKRESY	
D	DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU	

ZPRACOVAL BP:	VEDOUCÍ BP:	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Thákurova 7, 166 29 Praha 6	
JAROSLAV LÉDL	doc. Ing. Š. Šilarová, CSc.		
K124 - KATEDRA POZEMNÍCH STAVEB			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BAPC		ŠKOLNÍ ROK	2020/2021
A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	A4
PRŮVODNÍ ZPRÁVA		DATUM	05/2021
			Č. PŘÍLOHY A

Obsah – A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje.....	2
A.1.1 Údaje o stavbě	2
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	2
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	2
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	2
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	2

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

Bytový dům v Havlíčkově Brodě

b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

Česká Republika, kraj Vysočina, ulice Šupichova 88, 580 01 Havlíčkův Brod; katastrální území Havlíčkův Brod (637823), parcelní čísla pozemků 684/88 a 684/89

c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.

Nová stavba bytového domu. Dokumentace pro provedení stavby.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)

Fakulta stavební ČVUT v Praze, Thákurova 2077/7, 166 29 Praha 6

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),

Projektant a vypracoval: Jaroslav Lédl, Oldříš 21, 539 01 Hlinsko

Konzultant: doc. Ing. Šárka Šilarová CSc.

Architektonický návrh: Adjaye Associates, Londýn/Berlín, David Adjaye

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba má pouze jeden objekt a to objekt bytového domu.

A.3 Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření,

Informace o rozhodnutích nebyly k bakalářské práci k dispozici.

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení,

Základem pro zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby byla architektonická studie zveřejněná v časopise DETAIL Vol. 2014, 2., Timber Construction¹⁾.

Územní plán obce Havlíčkův Brod²⁾.

Katastr nemovitostí³⁾.

Technické listy výrobců.

Zákony, vyhlášky, Normy ČSN

c) další podklady.

Stratigraficky vymezený výpis geologické dokumentace archivního vrtu pč. - 674/88 od České geologické služby.⁴⁾

- 1) Detail: Vol. 2014, Timber Construction. Munich, Germany: Institut für internationale Architektur, 2014, č. 2. ISSN 0011-9571
- 2) Havlíčkův Brod: Územní plán. Havlíčkův Brod: [cit. 12.05.2021] Dostupné z: <http://m.muhb.cz/uzemni-plany/ds-27613>
- 3) ČÚZK - Katastr nemovitostí. ČÚZK – Katastr nemovitostí. © 2021 [cit. 12.05.2021]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti.aspx>
- 4) Viz. Příloha

ZPRACOVAL BP:	VEDOUCÍ BP:	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Thákurova 7, 166 29 Praha 6	
JAROSLAV LÉDL	doc. Ing. Š. Šilarová, CSc.		
K124 - KATEDRA POZEMNÍCH STAVEB			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BAPC		ŠKOLNÍ ROK	2020/2021
B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	A4
		DATUM	05/2021
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. PŘÍLOHY B

Obsah – B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby.....	2
B.2 Celkový popis stavby	4
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	4
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	6
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	6
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	7
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	7
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	7
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	7
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	7
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	8
B.4 Dopravní řešení.....	8
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	9
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	9
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	10
B.8 Zásady organizace výstavby.....	10
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	11

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek se nachází na západním okraji Havlíčkova Brodu. Jde o rozparcelované území s možností staveb bytových a rodinných domů. Parcely jsou zatím většinou ještě nezastavěné. Území leží dle územního plánu v plochách pro bydlení. Pozemek vznikl sloučením dvou parcel a to 684/88 a 684/89 (viz. C.2 Katastrální situační výkres). Velikost pozemku je přibližně 48 m x 33 m. Terén je mírně svažité od severovýchodu k jihozápadu. Celkové převýšení na pozemku není větší než 1m. Příjezdová cesta k objektu je ze severu. Území není v současné době oplocené.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací města Havlíčkův Brod.²⁾ Je vymezena plochou BH – plocha bydlení a tak splňuje záměr územního plánu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V rámci BP nebyla stanoviska dotčených orgánů k dispozici.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Geologický průzkum:

Informace o provedených průzkumech a rozbořích byli zjištěny ze stratigraficky vymezeného výpisu geologické dokumentace archivního vrtu z roku 2017⁴⁾, který proběhl na parcele číslo 684/88. Číslo posudku P154878.

Geologický profil byl zjištěn z 24m dlouhého svislého vrtu.

Geologický profil:

0,00 – 5,40: písek hlinitý, štěrkovitý, světle rezavohnědý;

5,40 – 19,80: pararula biotitická, lokálně rozpukaná, silně zvětralá, černohnědá;

19,80 – 24,00: pararula biotitická

Ustálená hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 5,2 m.

V závislosti na této dokumentaci byl proveden návrh založení staveb.

Radonový průzkum:

Dle mapy radonového rizika z geologického podloží (list 23-21) bylo zjištěno, že na řešeném území se nachází střední radonový index a v závislosti na tomto zjištění byla provedena radonová izolace objektu.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se není nijak chráněno podle jiných právních předpisů. Nenachází se na území národního parku, CHKO ani přírodní rezervace.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Pozemek se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

U stavby se nepředpokládá její negativní vliv na okolní stavby nebo pozemky. Dešťové a splaškové vody z objektu se odvedou do oddílného veřejného kanalizačního řadu.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Vzhledem k ještě nedávnému využívání pozemku pro zemědělství, nejsou žádné požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

V rámci řešených parcel bude provedeno vyjmutí ze zemědělského půdního fondu. Řešené území není určeno k plnění funkcí lesa.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Komunikace k objektu se nachází na severní straně v ulici Šupichově. Venkovní parkoviště je napojeno na tuto komunikaci. Veškeré přípojky jsou na severní straně pod přilehlou komunikací. Vstup do objektu je také ze severní strany. Bezbariérový přístup k navrhované stavbě není.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Investice jsou pouze v rámci přípojek jednotlivých inženýrských sítí. Další věcné a časové vazby stavby nejsou.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Jedná se o pozemky na katastrálním území obce Havlíčkův Brod (637823). Stavba proběhne na parcelách číslo 674/88 a 674/89.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavba nevyžaduje stanovení ochranných ani bezpečnostních pásem.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby;

Jedná se novostavbu bytového domu.

b) účel užívání stavby,

Stavba je navržena a bude využívána jako bytový dům.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nejsou žádné výjimky z technických požadavků na stavby a technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby. Stavba nebude používána jako bezbariérová. Při návrhu stavby byli zohledněna vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby. Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nebyla vzhledem k charakteru bytového domu zohledněna.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V rámci BP nebyla stanoviska dotčených orgánů k dispozici.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Celková plocha obou parcel je 1699 m². Celkové zpevněné plochy mají 314,6 m². Zastavěná plocha budovy bytového domu je 392,5 m². Celková zastavěnost pozemku 707,1 m². Obestavěný prostor budovy je 5534,3 m³.

Počet funkčních jednotek (bytů) je 9. V 1.NP jsou 2 byty. Ve zbývajícím podlaží jsou byty tři. Mezi těmito byty jsou dva mezonetové.

Užitné plochy bytů	1.NP; Byt 1	173,4 m ²
	Byt 2 (mezonetový)	148,6 m ²
	2.NP; Byt 3	143,3 m ²
	Byt 2 (mezonetový)	148,6 m ²
	Byt 4	101,2 m ²
	3.NP; Byt 5	69,2 m ²
	Byt 6 (mezonetový)	138,4 m ²
	Byt 7	101,2 m ²
	4.NP; Byt 8	58,0 m ²
	Byt 6 (mezonetový)	138,4 m ²

Byt 9

173,4 m²

Celkový předpokládaný počet obyvatel bytového domu je 30.

Objekt (zastavěná plocha) – 392,5 m².

Sadové úpravy - 962,7 m².

Parkoviště (asfalt) – 314,6 m².

Chodník (dlažba) – 24,2 m².

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Plochá střecha:

- návrh odvodnění dle ČSN 73 6760 a ČSN 73 1901⁵⁾

Plocha ploché střechy: 306 m²

Součinitel odtoku pro zelené střechy: 0,7 (z důvodu bezpečnosti 1,0)

Intenzita deště: $i = 0,03 \text{ l/(s * m}^2\text{)}$

$Q = i * \psi * A = 0,03 * 1,0 * 306 = 9,18 \text{ l/s}$

Navrhují 2x střešní vpust' TOPWET DN 125

Průtok jmenovitý: $Q_{dov} = 7,9 \text{ l/s}$ pro DN 125

$Q_r < Q_{dov}$

$9,18 \text{ l/s} < 15,8 \text{ l/s} \rightarrow$ **Vyhovuje**

Dešťové i odpadní vody budou odvedeny do oddílných veřejných kanalizací. Další části již nebyly v rámci BP řešeny.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Zahájení a dokončení výstavby nebo v rámci BP řešeno.

j) orientační náklady stavby.

Náklady stavby nebyly řešeny.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Pozemek leží na západním okraji Havlíčkova Brodu. Parcela má přibližně tvar obdélníku o rozměrech 48 m x 33 m. Objekt je regulován územním plánem města Havlíčkův Brod. Pozemek leží na rozparcelovaném území s možností staveb bytových a rodinných domů. Parcely jsou zatím většinou ještě nezastavěné. Celkové převýšení na pozemku není větší než 1m. Příjezdová cesta k objektu je ze severu. Vstup do objektu je také ze severní strany.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Kompozice tvarového řešení - bytový dům má přibližně tvar kvádrů z kterého jsou „vyseknuty“ lodžie, či v případě nejnižšího podlaží terasy. Rozměry objektu jsou 17,8 m x 22,05 m x 14,00 m. Objekt má celkem čtyři nadzemní podlaží. Konstrukční

systém je podélný zděný stěnový. V objektu je celkem 9 bytových jednotek. V 1.NP jsou dva. Ve vyšších podlažích je bytů po třech a z toho dva mezonetové.

Z hlediska barevného řešení je celý objekt opláštěn větranou fasádou s dřevěným obkladem. Barva soklu bude antracitová. Střecha je řešena jako extenzivní zelená. Všechny otvorové výplně mají v souladu se studií antracitovou barvu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt bude vytápěn pomocí lokálních zdrojů tepla. V každém bytě bude umístěn vlastní závěsný plynový kondenzační kotel Protherm Gepard Condens. Jedná se o plynový spotřebič typu C. Přívod vzduchu i odvod spalin bude zprostředkován pomocí komínu Schiedel Multi, který je k tomu uzpůsoben.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vyhláška č. 398/2009 sb. O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nebyla vzhledem k charakteru objektu zohledněna. Do objektu není požadován bezbariérový přístup.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

K návrhu objektu bytového domu bylo pristoupeno tím způsobem, aby se předešlo rizikům spojených s jejím užíváním. Objekt je navržen dle platných norem ČSN EN. Objekt musí být využíván tak, aby nedošlo k ohrožení osob v něm bydlejících a nebo jejich majetku.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení,

Bytový dům je navržen jako podélný stěnový zděný systém.

Základy jsou z betonových pasů. Pod obvodovými stěnami je hloubka pasů minimálně rovna nezámrazné hloubce. Pod vnitřními nosnými stěnami je navržen základový pas v závislosti na zatížení a charakteristikách zeminy. Základová deska je navržena s tloušťkou 150mm. Pod prefabrikovanými schody je základová deska o 200 mm rozšířena jak do šířky tak do hloubky.

Svislé nosné konstrukce jsou zděné. Obvodové nosné stěny jsou z tvárnice Porotherm 30 Profi na tenkovrstvou maltu Porotherm Profi. Zatepleny jsou pomocí zateplovacího systému z minerální vlny Knauf FKD. Povrchová úprava vnější strany je tvořena z dřevěného obkladu. Celková tloušťka obvodových stěn je bez dřevěného obkladu 500 mm. Vnitřní nosné stěny jsou z akustických tvárnice Porotherm 30 AKU. Tyto stěny působí ve většině též jako mezibytové příčky. Tloušťka stěn je 300 mm. Vnitřní nenosné stěny jsou z tvárnice Porotherm 11,5 AKU Profi na tenkovrstvou maltu. Omítnuty budou stěny stojní omítkou Baumit MPI 25 tl. 15 mm.

Vodorovné nosné konstrukce jsou z předpjatých železobetonových panelů Spiroll PrefaBrno. Výška stropu je 250mm. Podlahy v objektu jsou plovoucí těžké. Jsou oddílané od svislých konstrukcí pomocí pásů Mirelonu. Jako nášlapné vrstvy jsou použity vinylové povrchy nebo keramické dlažby.

Hlavní schodiště objektu je navrženo jako prefabrikované železobetonové. Je přímé s jednou mezipodestou. Tloušťka železobetonového schodiště je 220mm. Výška jednotlivých stupňů je od 175 mm do 178 mm v závislosti na podlaží. Uloženo

je do železobetonových průvlaků. Schodiště je též v mezonetových bytech. V těchto bytech je řešeno jako dřevěné schodnicové.

Okna jsou plastové s trojsklem. Barva oken je antracitová. Klempířské prvky jsou z hliníkového jednostranně barveného plechu Prefalz, také barvy antracitové.

b) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická stabilita objektu je vzhledem k typu konstrukčního systému a nízké výšce objektu dostatečná.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Objekt bude vytápěn pomocí lokálních zdrojů tepla. V každém bytě bude umístěn vlastní závěsný plynový kondenzační kotel Protherm Gepard Condens. Jedná se o plynový spotřebič typu C. Přívod vzduchu i odvod spalin bude zprostředkován pomocí komínu Schiedel Multi, který je k tomu uzpůsoben. Ohřev TV bude též pomocí plynové kotle.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Celkový počet plynových kotlů bude devět. V objektu se také nachází celkem tři komíny Schiedel Multi.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Zásady požárně bezpečnostního řešení byly řešeny dle ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Vzhledem k typu nosných konstrukcí, velikosti budovy a účelu budovy bylo předpokládáno splnění podmínek této normy. Podrobnější řešení požárně bezpečnostního řešení nebylo předmětem BP.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt je řešen dle zadání BP jako nízkoenergetický bytový dům. Navržené konstrukce splňují požadavky dle normy ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov. Důraz byl kladen zejména na součinitel prostupu tepla a bilanci vodních par ve skladbách konstrukcí.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba je navržena v souladu s platnými vyhláškami a normami ČSN. Podrobnější řešení hygienických požadavků, požadavky na pracovní a komunální prostředí není předmětem této BP.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podlaží,

Objekt leží dle radonové mapy v středním radonovém indexu. Objekt je chráněn pomocí izolace proti radonu v rámci hydroizolace. Hydroizolace je navržena

jako dva asfaltové pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, což je dostatečné i z hlediska ochrany proti radonu.

b) ochrana před bludnými proudy,

Objekt neleží v oblasti s bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Objekt se nenachází v seizmicky aktivní oblasti.

d) ochrana před hlukem,

Vzhledem k poloze objektu v klidné části území na okraji města Havlíčkův Brod, se nepředpokládá vyšší náročnost budovy na ochranu před hlukem. Obvodová konstrukce včetně otvorových výplní splňují požadavky normy ČSN 73 0532.

e) protipovodňová opatření,

Stavba se nenachází v záplavovém území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba není ohrožena žádnými dalšími vnějšími vlivy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Technická infrastruktura je k objektu vedena ze severní strany. Všechny veřejné sítě jsou vedeny pod přilehlou ulicí Šupichova.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojovací rozměry a kapacity byli v BP vzhledem stanoveny odhadem. Vodovodní přípojka je délky 10 m, má spád 3% a je provedena z PVC rozměru DN 40. Kanalizační splašková přípojka je délky 7 m, má spád 3% a je provedena z PVC o rozměru DN 200. Kanalizační dešťová přípojka je délky 8,5 m, má spád 3% a je provedena z PVC o rozměru DN 200. Plynovodní přípojka je délky 6 m, má spád 0,5% a je provedena z PE. Na okraji parcely je velkovýkonná elektro rozvaděč.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Pozemek ze severní strany přiléhá k místní komunikaci v ulici Šupichova. Výjezd z navrženého parkoviště je také na severní stranu. Vstup do objektu je ze severní strany.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Pozemek ze severní strany přiléhá k místní komunikaci v ulici Šupichova.

c) doprava v klidu,

Pro parkování je navrženo celkem 14 parkovacích míst. Vzhledem k počtu bytů (9) je to dostatečné.

d) pěší a cyklistické stezky.

V blízkosti pozemku se nenacházejí pěší ani cyklistické stezky. Pěší přístup k objektu je ze severní strany z přilehlého chodníku v ulici Šupichova.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Terén parcely je mírně ve svahu. Nejvyšší převýšení nepřesáhne na parcele více než 1m. V místě objektu bude sejmuta ornice o výšce 0,2 m a odvezena. Při výkopech základů byla zohledněna bilance zeminy. Případná přebytečná zemina bude odvezena.

b) použité vegetační prvky,

Dle koordinační situace (C.3) bylo navrženo 5 nových dřevin.

c) biotechnická opatření.

Nebudou použita žádná biotechnická opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provozu objektu nebude docházet ke znečištění ovzduší ani ke zvýšené hladině hluku. Znečištěná voda, jak splašková nebo dešťová, bude odvedena do příslušné kanalizace. Komunální odpad odnesen do příslušných kontejnerů, odvezen a zlikvidován.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Ochrana dřevin ani památných stromů není vzhledem k jejich absenci potřeba. Rostliny ani živočichové nebudou stavbou ovlivněny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází na chráněném území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životné prostředí nebylo k dispozici, proto nebylo zohledněno.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Nebylo předmětem této BP.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vzhledem k charakteru objektu nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba splňuje základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Další zvláštní požadavky na ochranu obyvatelstva nemá.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Z důvodu ochrany životního prostředí se bude upřednostňovat dovoz materiálů z bližšího okolí. Média a hmoty potřebné pro stavbu objektu se nacházejí v blízkosti. Pro výstavbu bude potřeba elektrická energie již se na parcele nacházející.

b) odvodnění staveniště,

Podrobné řešení odvodnění staveniště nebylo předmětem této BP. Dešťová voda z navrženého parkoviště bude svedena do přilehlé zeleně.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu je od ulice Šupichova. Stejně tak jako napojení na technickou infrastrukturu. Podrobnější řešení napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nebylo předmětem této BP.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba objektu bude realizována tak, aby její vliv na okolní stavby a pozemky byl minimální. Realizace stavby se předpokládá v denních hodinách zaručující klid v období nočního klidu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Staveniště bude oploceno a chráněno proti vniknutí cizích osob. Před stavbou objektu bude sejmuta a odvezena ornice. Z důvodu absence dřevin na území není třeba asanace, demolice ani jejich kácení.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Stavba nemá z důvodu své polohy nároky na dočasné ani trvalé zábory veřejných ploch.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Stavba bytoho domu nemá vzhledem ke svému charakteru požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Maximální produkovaná množství odpadů a emisí při výstavbě, ani jejich likvidace, nebyly předmětem této BP.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Řešení bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo na deponii zemin nebyly předmětem této BP.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při stavbě objektu bude dbáno na ochranu životního prostředí. Výraznější poškození životního prostředí stavbou není předpokládáno.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci budou v souladu s platnými bezpečnostními předpisy dle zákona 309/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Při stavbě objektu nebudou potřeba úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených budov.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Při stavbě objektu se nepředpokládají zvláštní dopravní inženýrská opatření.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Při provádění stavby není třeba stanovení speciálních podmínek.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Řešení podrobného postupu výstavby ani rozhodující termíny při výstavbě bytového domu nebylo předmětem této BP.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje podrobné vodohospodářské řešení. Vodohospodářské řešení nebylo předmětem BP.

- 1) Detail: Vol. 2014, Timber Construction. Munich, Germany: Intitut für internationale Architektur, 2014, č. 2. ISSN 0011-9571
- 2) Havlíčkův Brod: Územní plán. Havlíčkův Brod: [cit. 12.05.2021] Dostupné z: <http://m.muhb.cz/uzemni-plany/ds-27613>
- 3) ČÚZK - Katastr nemovitostí. ČÚZK – Katastr nemovitostí. © 2021 [cit. 12.05.2021]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti.aspx>
- 4) Viz. Příloha
- 5) ČSN 73 1901 Navrhování střech + ČSN 73 6760 (736760) Vnitřní kanalizace
- 6) Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- 7) Zákon č. 309/2006 Sb. – zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- 8) Vyhláška č. 499/2006 Sb. – Vyhláška o dokumentaci staveb
- 9) Vyhláška č. 268/2009 Sb. – Vyhláška o technických požadavcích na stavby
- 10) Vyhláška č. 398/2009 Sb. – Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- 11) ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
- 12) ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků
- 13) ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Terminologie
- 14) ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Požadavky
- 15) ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Návrhové hodnoty veličin
- 16) ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Výpočtové metody
- 17) ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- 18) ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- 19) ČSN 73 4301 Obytné budovy
- 20) ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- 21) ČSN EN 1996-1 Navrhování zděných konstrukcí
- 22) ČSN EN ISO 7437 Technické výkresy – Výkresy pozemních staveb – Základní pravidla výkresů stavebních dílců
- 23) Cihla Porotherm 30 Profi | Wienerberger. Stavební materiál pro váš dům | Cihly Porotherm, střešní tašky Tondach [online]. Copyright © 2021 Wienerberger [cit. 16.05.2021]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/produkty/zdivo/cihly-porotherm/porotherm-30-profi.html>
- 24) Hydroizolační asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (role/7,5 m2). Stavebniny DEK [online]. Copyright © 2021 DEK a.s. [cit. 16.05.2021]. Dostupné z: https://www.dek.cz/produkty/detail/1010151880-glastek-40-special-mineral-role-7-5m2?tab_id=popis
- 25) Úvod | Baunit.cz. Úvod | Baunit.cz [online]. Dostupné z: <https://baunit.cz/>
- 26) FKD S Thermal | Knauf Insulation. Knauf Insulation [online]. Copyright © 2021 Knauf Insulation. All rights reserved. [cit. 16.05.2021]. Dostupné z: <https://www.knaufinsulation.cz/produkty/fkd-s-thermal>

- 27) Předpjaté stropní panely Spiroll – Prefa.cz. Prefa.cz – ...jsme tam, kde stavíte [online]. Copyright © 2019 Prefa Brno a.s. [cit. 16.05.2021]. Dostupné z: <https://www.prefa.cz/pozemni-stavby/stropy-a-stropni-panely-spiroll/predpjate-stropni-panely-spiroll/>
- 28) Kondenzační kotel plynový Gepard Condens | Protherm. [online]. Copyright © 2020 Protherm [cit. 16.05.2021]. Dostupné z: <https://www.protherm.cz/pro-nase-zakazniky/produkty/kondenzacni-kotel-gepard-condens-4420.html>
- 29) Schiedel Multi - komínový systém pro bytové domy, odvod spalin od 10 spotřebičů. Schiedel Deutschland [online]. Dostupné z: <https://www.schiedel.com/cz/produkty/keramicke-kominove-systemy/multi/>

Použité programy:

ArchiCad 23 (studentská verze)

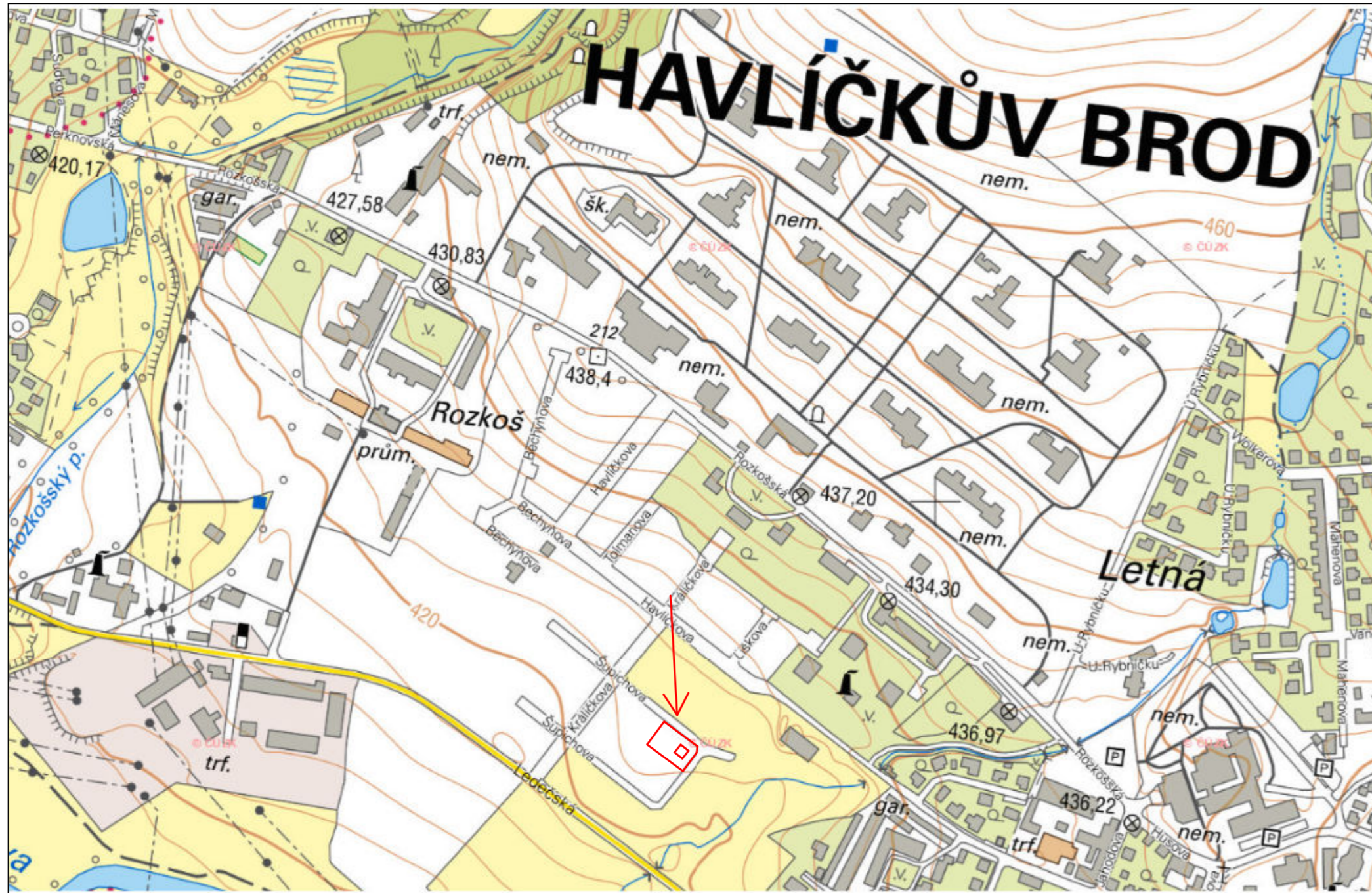
Microsoft Office (studentská verze)

Teplo 2017 EDU (studentská verze, dostupné z <https://kps.fsv.cvut.cz/>)

OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
ID	JMÉNO VÝKRESU	MĚŘÍTKO
C	SITUAČNÍ VÝKRESY	
C.1	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
C.2	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:1000
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:200

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

ZPRACOVAL BP:	VEDOUCÍ BP:	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Thákurova 7, 166 29 Praha 6	
JAROSLAV LÉDL	doc. Ing. Š. Šilarová, CSc.		
K124 - KATEDRA POZEMNÍCH STAVEB			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BAPC		ŠKOLNÍ ROK	2020/2021
SITUAČNÍ VÝKRESY BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	2xA4
		DATUM	05/2021
			Č. PŘÍLOHY C



28. března 2021

© 2021 Český úřad zeměměřický a katastrální
Pod sídlištěm 9/1800, 182 11 Praha 8

INFORMACE O OBJEKTU:

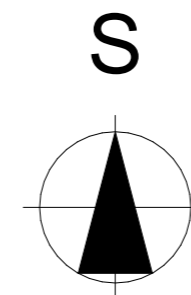
NÁZEV: BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ
UMÍSTĚNÍ: ČESKÁ REPUBLIKA
KRAJ VYSOČINA
ULICE ŠUPICHOVA 580 01 HAVLÍČKŮV BROD
ČÍSLO PARCELY 684/88 A 684/89

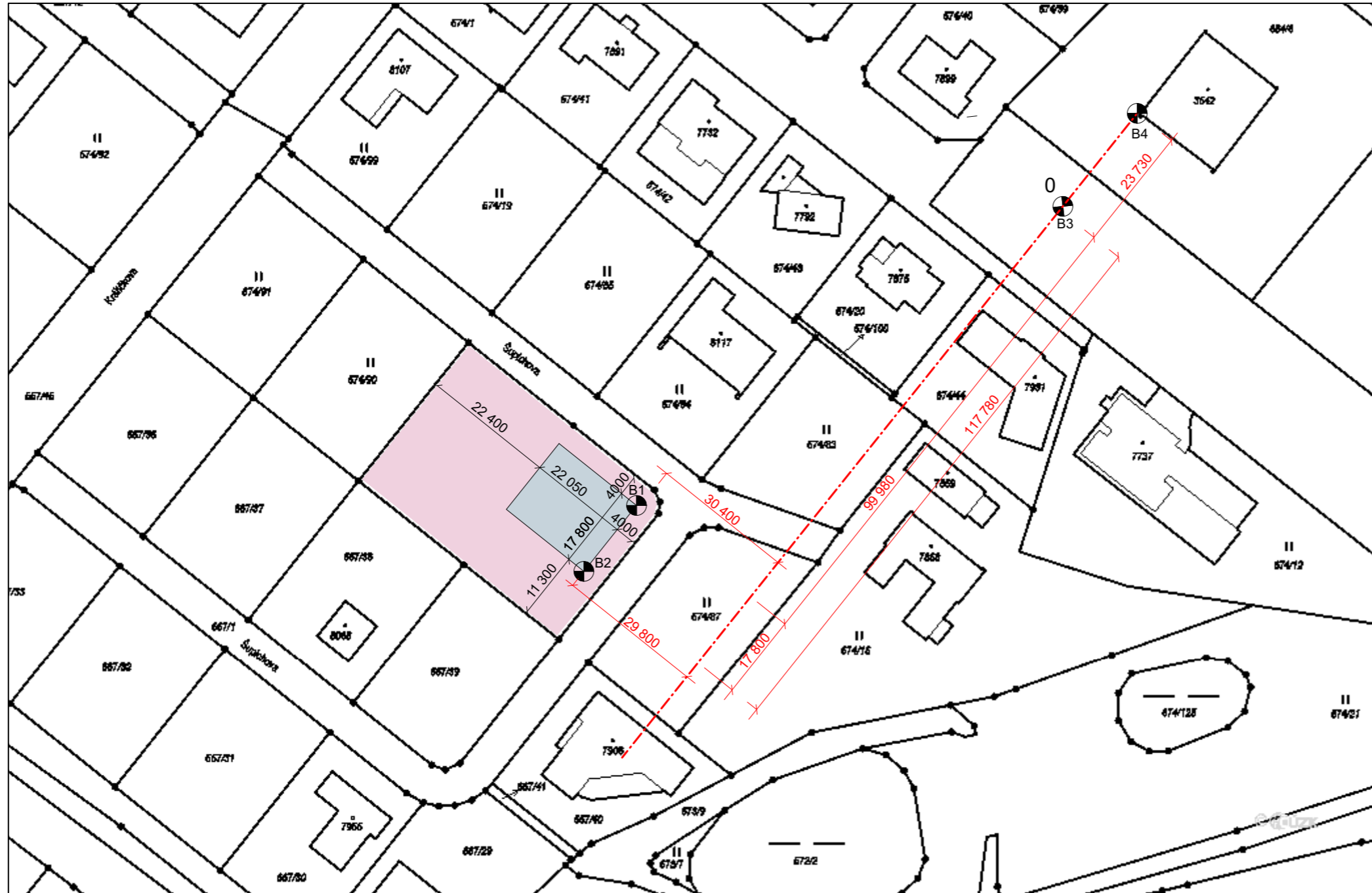
LEGENDA

— REŠENÝ OBJEKT

±0,000 = 423,6 m.n.m. Bpv., JTSK

ZPRACOVAL BP:	VEDOUCÍ BP:	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Thákurova 7, 166 29 Praha 6	
JAROSLAV LÉDL	doc. Ing. Š. Šílarová, CSc.		
K124 - KATEDRA POZEMNÍCH STAVEB			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BAPC		ŠKOLNÍ ROK	2020/2021
SITUAČNÍ VÝKRESY BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	2x4
SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ		DATUM	05/2021
		MĚŘÍTKO	1:5000
		Č. PŘÍLOHY	C.1





28. března 2021

© 2021 Český úřad zeměměřický a katastrální
Pod sídlištěm 9/1800, 182 11 Praha 8

© ČÚZK

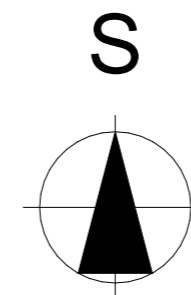
LEGENDA:

- B1 - VYTYČOVACÍ BOD NA ROHU OBJEKTU
- B2 - VYTYČOVACÍ BOD NA ROHU OBJEKTU
- B3 - GEODETICKÝ BOD č. 1784
- B4 - GEODETICKÝ BOD č. 2797

- ŘEŠENÝ OBJEKT
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

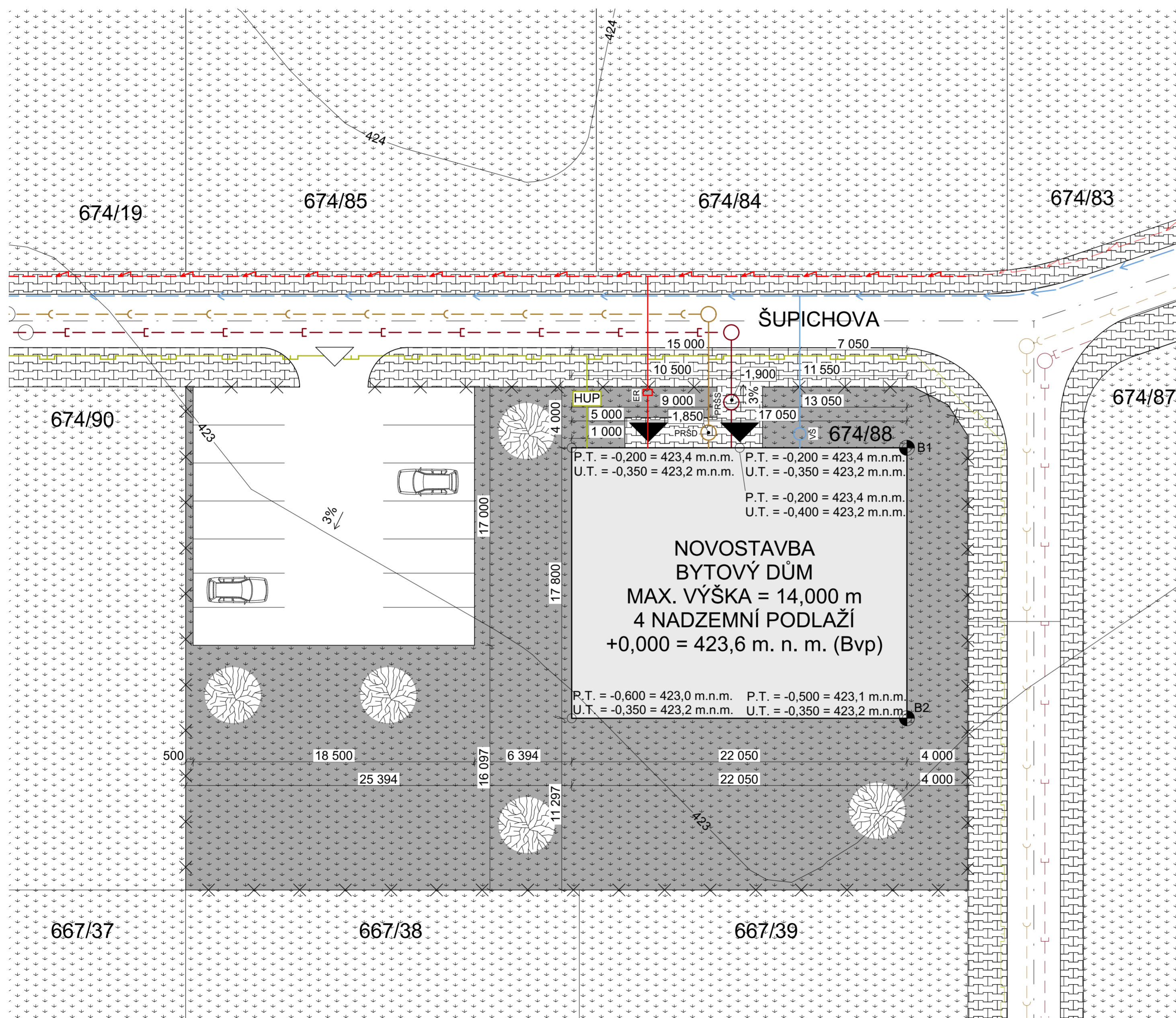
INFORMACE O OBJEKTU:

NÁZEV: BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ
UMÍSTĚNÍ: ČESKÁ REPUBLIKA
KRAJ VYSOČINA
ULICE ŠUPICHOVA 580 01 HAVLÍČKŮV BROD
ČÍSLO PARCELY 684/88 A 684/89



±0,000 = 423,6 m.n.m. Bpv., JTSK

ZPRACOVAL BP:	VEDOUČÍ BP:	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Thákurova 7, 166 29 Praha 6	
JAROSLAV LÉDL	doc. Ing. Š. Šílarová, CSc.		
K124 - KATEDRA POZEMNÍCH STAVEB			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BAPC		ŠKOLNÍ ROK	2020/2021
SITUAČNÍ VÝKRESY BYTOVÝ DŮM V HAVLÍČKOVĚ BRODĚ		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	2xA4
KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES		DATUM	05/2021
		MĚŘÍTKO	1:1000
		Č. PŘÍLOHY	C.2



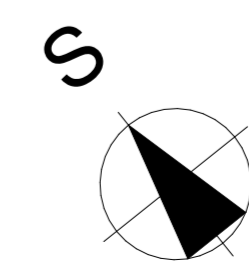
LEGENDA

- VJEZD NA PARKOVIŠTĚ
- VSTUP DO OBJEKTU
- HRANICE POZEMKU + OPLOCENÍ - PLOTOVÉ PANELE BRAVO 3D; v. 1530 mm + OCELOVÉ SLOUPKY á 2500mm
- ASFALT
- SADOVÉ ÚPRAVY
- CHODNÍK - ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- NOVĚ VYSÁZENÉ DŘEVINY

- ER - ELEKTRO ROZVADĚČ VENKOVNÍ; 600 mm x 400 mm
- PRŠD - PŘÍPOJKOVÁ REVIZNÍ ŠACHTA DEŠŤOVÉ KANALIZACE, Ø 1000 mm, hl. 1500 mm, 3%
- PRŠS - PŘÍPOJKOVÁ REVIZNÍ ŠACHTA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE, Ø 1000 mm, hl. 1500 mm, 3%
- VŠ - VODOMĚRNÁ ŠACHTA; Ø 1000 mm; hl. 1600mm, 2%
- HUP - HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU - PILÍŘ; hl. 1000 mm
- B1 - VYTYČOVACÍ BOD NA ROHU OBJEKTU
- B2 - VYTYČOVACÍ BOD NA ROHU OBJEKTU

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- STÁVAJÍCÍ VODOVOD
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ VEDENÍ VN
- STÁVAJÍ STŘEDOTLAKÝ PLYNOVOD
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA, DL. 10 m, SPÁD 3%; PVC, DN 40
- KANALIZAČNÍ SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA, DL. 7 m; SPÁD 3%; PVC; DN 200
- KANALIZAČNÍ DEŠŤOVÁ PŘÍPOJKA, DL. 8,5 m; SPÁD 3%; PVC; DN 200
- PŘÍPOJKA NN; 11,5 m
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA; 6 m; SPÁD 0,5%; PE



±0,000 = 423,6 m.n.m. Bvp., JTSK

ZPRACOVAL BP:	VEDOUCÍ BP:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ Thákurova 7, 166 29 Praha 6
JAROSLAV LÉDL	doc. Ing. Š. Šilarová, CSc.	
K124 - KATEDRA POZEMNÍCH STAVEB		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BAPC		ŠKOLNÍ ROK
SITUAČNÍ VÝKRESY		2020/2021
BYTOVÝ DŮM V HAVLIČKOVĚ BRODĚ		STUPEŇ
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES		DPS
		FORMÁT
		4xA4
		DATUM
		05/2021
		MĚŘITKO
		1:200
		Č. PŘÍLOHY
		C.3