



České vysoké učení technické v Praze

Fakulta stavební

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST B DLE PŘÍLOHY č.5 K VYHLÁŠCE 499/2006 Sb. O DOKUMENTACI STAVEB

Vypracoval:

Datum:

Bc. Václav Hostačný

8.1.2017

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Projektem řešený pozemek p.p.č. 169/9, 169/10, 169/11, 169/12, 169/13, 169/15 o celkové výměře 6244 m² v katastrálním území Říčany u Prahy se nachází v obytné zóně v ulici Škroupova (asfaltová komunikace šíře 5,5 m). Pozemek je z této ulice přístupný. Na okolních parcelách se nacházejí rodinné domy. Na této parcele je naplánována výstavba hotelu pro 52 osob se sportovním zázemím.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Dle normy ČSN EN 1997-1 se v dané lokalitě jedná o základové poměry jednoduché. Při geologickém průzkumu nebyla zjištěna hladina podzemní vody. Základové poměry budou tedy zřejmě v rámci celého objektu homogenní.

Radonový průzkum na pozemku proveden nebyl. Žádný z okolních pozemků při předchozích výstavbách nevykazoval riziko zvýšeného množství radonu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena příslušnými orgány. Jednotlivá vyjádření jsou přiložena v dokladové části.

d) Poloha vzhledem k poddolované oblasti, záplavovému území apod.

Lokalita se nenachází v poddolované oblasti ani v záplavovém území.

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

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv na své okolí. Stávající odtokové poměry nebudou stavbou narušeny.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Celý pozemek je zatravněný, nebudou prováděny žádné demolice objektů ani asanace.

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pozemky určené k plnění funkce lesa a zemědělského půdního fondu nebudou stavbou postiženy.

h) Územně technické podmínky

Napojení objektu na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je vyhovující. Lokalita je obslužná po místní zpevněné komunikaci Škroupova (p.p.č. 144/9) v katastrálním území Říčany u Prahy. Technická infrastruktura je zajištěna těmito inženýrskými sítěmi: elektro vedení NN, STL plynovod, kanalizace a vodovod.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, související investice

V době zpracování projektové dokumentace neexistují žádné věcné a časové vazby na okolní výstavbu. S výstavbou nevzniknou žádné související investice.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Záměrem investora je výstavba hotelu se sportovním zázemím. Hotel bude disponovat 24 ubytovacími pokoji s celkovou kapacitou 52 osob. Hotelový personál bude čítat 8 zaměstnanců.

Zastavěná plocha: 1098 m², obestavěný prostor: 16825 m³, podlahová plocha celkem 4132 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení

Záměrem projektu je vytvořit stavbu, která bude splňovat všechny požadavky na ni kladené (v interiéru i v exteriéru). Novostavba sporthotelu je samostatně stojící a nemá vazbu na stávající okolní zástavbu. Umístění objektu je v souladu s regulačním plánem města Říčany. Objekt má všechny vnější stěny na sebe kolmé. Pro výstavbu je využit celý pozemek, v západní části se nachází stavba hotelu s parkovacími místy a na zbytku pozemku jsou vybudována sportovní hřiště. Pod asfaltovou komunikací Škroupova jsou vedeny veškeré inženýrské sítě.

b) Architektonické řešení

Objekt je proveden jako monolitický kombinovaný systém. Vnější rozměry objektu jsou 36,6 x 30 m. Fasáda objektu je provětrávaná a povrchová vrstva je tvořena fasádními deskami Cembrit Cembonit. V prvních třech nadzemních podlažích se jedná o desky barvy Graphite, ve čtvrtém nadzemním podlaží jsou použity desky barvy Ruby. Balkóny jsou omítnuty fasádní omítkou Weber.pas akrylát šedé barvy. Na sokl je použita mozaiková omítko Profi Buntsteinputz šedé barvy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt neslouží k výrobním účelům.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba svým charakterem podléhá vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Objekt je bezbariérově přístupný pomocí rampy pro vozíčkáře ze severní strany objektu v úrovni 1. NP. Pohyb v rámci budovy je umožněn evakuačním výtahem, který je navrženém a přepravu invalidních osob. Výtah se nachází v centrální části objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při užívání objektu budou dodržovány všechny příslušné právní předpisy. Sporthotel je navržen a jeho stavba bude provedena tak, aby v souvislosti s jeho užíváním nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. pádem, uklouznutím, elektrickým proudem či vloupáním.

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

a) Stavební řešení

Hotel je podsklepený a má čtyři nadzemní podlaží. Objekt je zastřešen třemi typy plochých střech: s klasickým pořadím vrstev, střešní terasou a vegetační střechou. Stavba je založena na základových pasech pod suterénními stěnami a základových patkách pod vnitřními sloupy. Dispoziční řešení objektu je provedeno v souladu s požadavky investora. V suterénní části se nacházejí garáže, technické místnosti a místnosti pro volnočasovou aktivitu. V přízemí je vstupní hala, konferenční prostory, restaurace a provozní místnosti. Ve 2.NP a 3.NP se nacházejí ubytovací prostory. Ve 4.NP je navržena kavárna s pochozí terasou. Podrobněji rozvedeno v dokumentu *D 1.1.1 Technická zpráva*.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Viz *D 1.1.1 Technická zpráva*

c) Mechanická odolnost a stabilita

Objekt je v projektové dokumentaci navržen na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby, které bylo projednáno s investorem, a ostatní zatížení dle současně platných norem a předpisů – tj. klimatické, užité apod.

B.2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení

a) Technické zařízení

Přípojky všech inženýrských sítí budou nově zrealizovány napojením na stávající inženýrské sítě, které se nacházejí pod ulicí Škroupova.

Budova je vytápěna pomocí dvou plynových kotlů Viadrus G90, které zároveň slouží k ohřevu TUV. Kotle jsou umístěny v m.č. 012 KOTELNA.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Jednotlivá technická zařízení jsou zakreslena a blíže popsána v příslušných částech projektové dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Řešení požárně bezpečnostních řešení není předmětem projektové dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt je vyprojektován v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obalových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel prostupu tepla.

b) Energetická náročnost stavby

Veškeré konstrukce objektu jsou navrženy tak, aby vyhovovaly doporučeným součinitelům prostupu tepla, viz příloha *D.1.2.6 – Tepelně technické posouzení*. Objekt splňuje požadavek na nízkou energetickou náročnost.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

U objektu se neuvažuje o využití alternativních zdrojů energie.

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

Větrání prostor v objektu je zajištěno přirozeně otevíratelnými okny a dveřmi. Místnosti, které nejsou větrané přímo okny, budou větrány pomocí větracích mřížek, které jsou umístěny v dolní a horní části dveřního křídla. Odtah par v kuchyni bude zajištěn digestoří s odvodem skrz obvodový plášť. Místnosti hygienického zařízení budou odvětrány pomocí ventilátorů do větracího potrubí, vytaženého nad střechem.

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými okny. Umělé osvětlení bude zajištěno svítidly dle výběru investora a projektu elektroinstalace. Součástí objektu není žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by zhoršil současné hlukové poměry v okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na staveništi nebylo provedeno měření výskytu radonu, jelikož v dané oblasti nebyly hodnoty radonu prokázány. Jako ochrana proti případnému radonovému působení slouží izolace proti zemní vlhkosti (2x SBS modifikovaný asfaltový pás).

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předmětem řešení projektové dokumentace.

c) Ochrana před technikou seizmicitou

Výskyt technické seizmicity se v okolí objektu nepředpokládá, proto nebyla zřízena žádná ochranná zařízení.

d) Ochrana před hlukem

Dostatečná ochrana je zajištěna použitím stavebních konstrukcí, které splňují požadavky nařízení vlády č. 272/2011 - o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Součástí objektu samotného není žádný podstatný zdroj vibrací a hluku.

e) Protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v záplavovém území, nejsou tedy zavedena žádná související opatření.

f) Ostatní účinky

Objekt není navržen na poddolovaném území a není prokázán výskyt metanu v podloží.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude připojen na inženýrské sítě pod stávající komunikací Škroupova novými přípojkami pitné vody, dešťové kanalizace, splaškové kanalizace, elektrického vedení a plynovodu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz *D.1.4.1 – Technická zpráva TZB*

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Přístup k objektu bude zajištěn nově vybudovanou přístupovou komunikací (viz celkový situační výkres stavby).

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na ulici Škroupova bude provedeno v severní části pozemku. Vjezd do areálu bude volný bez brány nebo oplocení.

c) Doprava v klidu

Na pozemku je zřízeno 21 venkovních parkovacích stání pro zaměstnance a hosty hotelu a 15 garážových stání pro hosty.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nejsou objektem dotčeny.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

V okolí objektu budou prováděny jen nezbytné vyrovnávací terénní úpravy.

b) Použité vegetační prvky

Na východní straně bude pozemek lemován devadesáti čtyřmi tujemi a dále bude na pozemku vysázeno sedmnáct javorů. V místech, kde nejsou zpevněné plochy a sportoviště bude pozemek zatravněn.

c) Biotechnická opatření

Nejsou předmětem řešení projektové dokumentace.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

a) Vliv na životní prostředí

Objekt svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí v okolí. Popis ochrany životního prostředí během výstavby je popsán v části *B.8. odstavec i*).

Venkovní parkoviště bude odvodněno do retenční nádrže, před kterou bude umístěn odlučovač ropných látek. Nádrž je připojena na dešťovou kanalizaci.

c) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

d) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V okolí objektu se nenachází žádné lokality pod ochranou Natura 2000.

e) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA se na tento typ stavby dle přílohy č.1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí nepožaduje.

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

Pro stavbu nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma. Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Dle zákona č. 239/2000 Sb. stavba nespadá do kategorie staveb pro civilní obranu. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Pro potřeby stavby a sociálního zabezpečení staveniště je nutné vybudovat dočasný zdroj elektrické energie a vody. Pro měření odběrů bude nainstalován provizorní elektroměr a vodoměr. Sociální objekty je zapotřebí dimenzovat na počet dělníků na stavbě.

Detailní řešení organizace výstavby bude součástí realizačního projektu.

b) Odvodnění staveniště

Povrchové vody nebudou odtékat na sousední pozemky ani na zpevněné komunikace.

Detailní řešení organizace výstavby bude součástí realizačního projektu.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu bude zřízeno v místě projektované přístupové komunikace k objektu pomocí dočasné komunikace.

Pro odběr elektřiny a vody na staveništi během výstavby bude použit provizorní elektroměr a vodoměr. Zásobování stavby bude zajištěno po místní komunikaci.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Negativní vlivy na okolní stavby a pozemky z hlediska hluku, vibrací, prašnosti, znečištění komunikace apod. budou minimalizovány dodržováním ochranných opatření v souladu s příslušnými právními předpisy. Veškeré zařízení staveniště se bude nacházet pouze na stavebním pozemku a nebudou využity žádné sousední pozemky ani komunikace.

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

Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (novelizována vyhláškou č. 217/2016 Sb.) o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR.

Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci bude pokud možno zkrápěn vodou z důvodu omezení prašnosti. Likvidace odpadů vzniklých při výstavbě bude probíhat v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech. Nutné je rovněž dodržování bezpečnostní předpisů, především vyhlášky č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (novelizována vyhláškou č. 136/2016 Sb.).

Před zahájením výstavby je nutné staveniště provizorně oplotit plotem výšky minimálně 1,8 m. Pro bezpečné provádění stavby je zapotřebí pozemek řádně uspořádat a opatřit cestami pro dopravu stavebního materiálu. Dále je zapotřebí seznámit majitele okolních pozemků se zvýšeným pohybem osob, mechanismů a těžkých dopravních prostředků.

Příprava staveniště nevyžaduje žádné asanace, demolice nebo kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Nebude docházet k žádnému trvalému ani dočasnému záboru sousedních pozemků či komunikací.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při nakládání s odpady vzniklými na stavbě bude dodržována vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. (novelizována vyhláškami č. 387/2016 Sb. a č. 437/2016 Sb.). Odpady budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech likvidovány na stavbě nebo odváženy na místa k tomu určená.

V průběhu realizace stavby je předpokládán vznik těchto odpadů: zemina, kameny, beton, cihly, sádkartón, zbytky řeziva, suť, odpad ze železa a oceli, papírové a igelitové obaly apod.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení přípojek, základových konstrukcí a suterénu. Z důvodu rozsáhlých výkopových prací bude zemina deponována na skládku určenou obcí. Část vykopané zeminy bude ponechána na stavbě a znovu použita v rámci terénních prací.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutné brát zřetel na okolní prostředí.

Je třeba používat vhodné technické vybavení a popřípadě přijmout příslušná opatření, aby nebyly překročeny hodnoty stanovené Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Odpady vzniklé při realizaci budou likvidovány v souladu se zákonem č. 154/2010 a vyhláškou MŽP č. 383/2001. Odpady, u kterých je možná recyklace, budou recyklovány příslušnou odbornou firmou.

Na výstavbu budou použity pouze materiály s atesty dokládajícími jejich nezávadnost pro zdraví a životní prostředí.

Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a bude v případě manipulace pokud možno zkrápěn vodou za účelem zamezení nadměrné prašnosti.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s platnými právními předpisy. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou způsobilou ke stavební činnosti. Stavbyvedoucí musí před započítím prací vypracovat technologický postup, který je v souladu s platnými vyhláškami a předpisy. Během realizace stavby je nutné dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č. 48/1982 Sb., která byla novelizována vyhláškou č. 192/2005, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné zpracování provozních předpisů pro jednotlivá pracoviště, které budou obsahovat bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích, jako je používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Před započítím prací musí být všichni pracovníci obeznámeni s bezpečnostními předpisy a nařízeními. Pracovníci musí být vybaveni potřebnými ochrannými pomůckami a prostředky. Všechny otvory a zvýšené plošiny musí být opatřeny ochranným zábradlím. Otvory musí být zakryty pevnými zábranami. Žebříky musí splňovat bezpečnostní předpisy

jako je stabilita, správný sklon a dodržení minimálního přesahu nad pracovní plošinu. Při pracích ve výškách musí být pracovníci speciálně proškoleni. Při provádění výškových prací musí být pracovníci speciálně proškoleni a jištění pomocí úvazů. Před každou směnou je povinností pracovníků provést kontrolu stavu jisticích prostředků. Pokud bude některý z jisticích prostředků vykazovat jakékoli opotřebení, je nutná jeho okamžitá výměna.

k) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny žádné okolní stavby, a tudíž nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k rozsahu a umístění staveniště nebude ovlivněno uspořádání dopravy v okolí stavby. Dopravní inženýrská opatření proto nejsou nutná.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Na provádění stavby nejsou kladeny žádné speciální podmínky.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude zahájena v dubnu 2017. Doba výstavby se předpokládá v trvání cca jednoho roku po započetí stavby. Stavba bude prováděna oprávněnou stavební firmou, která bude vybrána na základě výběrového řízení investora. Název a adresa firmy, která bude realizovat stavbu, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sdělena písemně příslušnému stavebnímu úřadu – odboru výstavby - 3 týdny před započtím prací. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

- Postup výstavby:*
1. Příprava území – zařízení staveniště
 2. Výkopy
 3. Základy
 4. Hrubá stavba
 5. Instalace a rozvody
 6. Dokončovací práce – kompletace / výstavba sportovišť
 7. Sadové úpravy, oplocení
 8. Likvidace zařízení staveniště
 9. Dokončovací práce – revize
 10. Kolaudace

V Praze dne 8. 1. 2017

Václav Hostačný