



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

SEMINÁRNÍ PRÁCE

KONGRESOVÉ CENTRUM

AUTOR PRÁCE

OTTO ŠRŮTA

VEDOUCÍ PRÁCE

ING. ROMAN BRZOŇ, PH.D.

BRNO 2017

1. INVESTIČNÍ ZÁMĚR

- **funkce objektu, včetně všech provozů**

Kongresové centrum, jedná se o pětipodlažní objekt, kde v podzemním podlaží se nachází garážové stání a sklady jídla pro kuchyň. V prvním nadzemním podlaží se nachází recepce, restaurace a zázemí pro kuchyň. V druhém nadzemní podlaží jsou kongresové sály. Ve třetím a čtvrtém nadzemním podlaží se nachází ubytování pro hosty.

Garážové stání v podzemní podlaží je navrženo pro majitele domu nebo pro zaměstnance provozu. Restaurace je navržena pro cca 55 lidí uvnitř + venkovní letní terasa pojme okolo 30 lidí. Kongresové sály jsou navrženy pro kapacitu cca 90 osob. Ubytování je pro 28 hostů.

Skládá se z 14 pokojů, 9 pokojů dvojlůžkových, 3 pokoje trojlůžkové, 2 pokoje jednolůžkové. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Dva vedlejší vchody pro zaměstnance jsou z východní strany. Z jižní strany je vjezd do garáže a vchod pro zaměstnance.

- **výběr lokality a její zdůvodnění**

Pozemek se nachází u náměstí města Humpolec v ulici Hradská. Pozemek vlastní Jan Kotyza z Prahy pro kterého je vyhotoven projekt.. V nejmenované řadě jde zde klid. Humpolec je rozvíjející se město v oblasti podnikání.

- **výběr pozemku, vč. parcelních čísel a majetkoprávních vztahů**

| | |
|------------------------|--|
| Kraj: | Vysočina |
| Obec: | Humpolec |
| Ulice, parcelní číslo: | Hradská, 2520/44 |
| Číslo parcely: | 2520/44 |
| Katastrální území: | Humpolec 649325 |
| Směrovací číslo: | 396 01 |
| Výměra : | 949 m ² |
| Druh pozemku: | ostatní plocha |
| Vlastník: | Kotyza Jan, Budečská 1026/14, Vinohrady Praha 2, 120 00 |

- **pořízení fotodokumentace, podrobný průzkum staveniště**

Fotodokumentace viz příloha

Jedná se o parcelu číslo 2520/44 v k.ú. Humpolec v části určené pro smíšenou zástavbu (pro účel bydlení nebo podnikání) v území mezi stabilizovanou původní výstavbou . Stavba je členitá, stavba je v zastavěném i zastavitelném území, nemění se poměry na zastavovaném území, stavba má nové nároky na technickou a dopravní infrastrukturu (parkovací stání, chodníky) stavebník prokazatelně informoval sousedy, stavba navazuje měřítkem na okolní zástavbu a respektuje existující vztahy v území. Na stavebním pozemku se nachází parkoviště. Projektant novostavby respektuje podélnou orientaci stavby a odstupy staveb. Přístup na pozemek je ze všech světových stran. Pozemek je z rovinný. Na pozemku se vyskytuje jako povrch kačírek. Pozemek není oplocen.

- **polohopisné a výškopisné zaměření**

Polohopisné a výškopisné zaměření viz výkres **S01** Koordinační situace stavby.

- **soulad s územním plánem**

Územní plán obce Humpolec je vypracován z roku 2002. Projektová dokumentace není vypracována v souladu s územním plánem obce Humpolec. V územním plánu jsou nařízené pouze sedlové a pultové střechy. Objekt je zde navržen z ploché střechy. Po dohodě s vedoucím stavebního úřadu a s primátorem města se stavebník odvolá proti zamítavému územnímu rozhodnutí a dojde k přeregulování územního plánu. Podání žádosti dojde na místním stavebním úřadě v Humpolci. Dojde k podání žádosti územního rozhodnutí. Poté dojde k udělení výjimky a dopsání do územního plánu na dané parcele.

- **popis omezujících činitelů na pozemku.**

- **odstupy staveb (vyhl. 501/2006 Sb.)**

Vzájemné odstupy staveb jsou dodrženy dle vyhlášky 501/2006 Sb.

Vzdálenost průčelí budovy od vozovky jsou 8,0 m, od hranic se sousedními pozemky min 1 m. V sousedních pozemcích u silnice se nacházejí stavby pro podnikání.

Na sousedních pozemcích se nacházejí inženýrské sítě RWE, VaKu, ČEZu a Telefonicy O2, které nebudou stavbou dotčeny, stejně jako se nebude pracovat v ochranném pásmu stávajících vzrostlých stromů.

- **průběhy inženýrských sítí**

- 1) **Plynovod**

Objekt bude napojen na veřejný nízkotlaký plyn. Plynoměr je umístěn v instalačním sloupku

- 2) **Vodovod**

Objekt bude napojen na veřejný vodovod obce. Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě.

- 3) **Kanalizace**

Splaškové vody z objektu budou likvidovány do splaškové kanalizace

- 4) **Elektro**

Objekt bude napojen na stávající vedení nízkého napětí, které je ukončeno elektrorozvaděčem umístěným v instalačním sloupku. Rozvaděč je umístěn v technické místnosti pro rozvod tepla.

- 5) **Přípojka sdělovacího vedení**

Bude provedena telefonní přípojka, přípojka optické sítě.

- **napojení na technickou a dopravní infrastrukturu – typy komunikací vedoucích okolo pozemku a v nejbližším okolí**

- Dopravní řešení**

a) **popis dopravního řešení** – napojení pomocí sjezdu na místní komunikaci

b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu** - dopravní napojení řešeného objektu je pomocí sjezdu ze stávající místní komunikace. Rozptylové plochy před vstupy jsou dostatečné při hromadném vycházení osob (ČSN 736110), vyhoví i z hlediska uniku osob při požáru.

c) **doprava v klidu** - současný stav provozu na pozemních komunikacích vykazuje velmi nízkou intenzitu dopravy, kapacita veřejné komunikace bude dostatečná

d) **pěší a cyklistické stezky** – neřeší se

- Napojení na technickou infrastrukturu**

Stavební pozemek je napojen na místní komunikaci. V rámci výstavby dojde k napojení na stávající zpevněné plochy. Stavební pozemek má přípojku el. energie, vodovodu, kanalizace a sdělovacích sítí.

Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady

ochrana podzemních a povrchových vod

- konstrukce stavby nenarušuje podloží z hlediska ohrožení podz.vod
- se závadnými látkami nebude nakládáno z hlediska ohrožení povrch.vod ochrana ovzduší
- *emisní zátěž technologií*: není instalována
- *emisní zátěž stavbou NOx a CO2 (při provozu)*: malý zdroj znečištění, splnění limitů
- *emisní zátěž stavbou (při výstavbě)*: dopravní zátěž související s provozem bude na místní komunikaci pohlcena současnou komunální dopravou, při provozu bude kontrolován technicky stav použitých mechanismů tak, aby nedocházelo zejména ve fázi výstavby k nadměrné tvorbě emise na lokalitě v důsledku jejich špatného technického stavu, v rámci etapy výstavby bude minimalizována prašnost klopením

Vliv stavby na přírodu a krajinu

- v rámci výstavby dojde kácení vzrostlých dřevin na jižní straně
- investor zajistí rekultivaci všech pozemků dotčených stavebními pracemi z důvodu prevence šíření ruderalních druhů rostlin a alergenních plevelů.

Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Nedojde k zásahu do pozitivních krajinných složek, dům splňuje požadavky na stavby v CHKO.

- *ochrana ZPF*: bez vlivu
- *ochrana LPF*: bez vlivu
- *porosty*: viz ochrana ekosystémů
- *vodní zdroje*: nedojde k ovlivnění vodních zdrojů, viz ochrana podzemních a povrchových vod
- *léčebné prameny*: bez vlivu

Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanov. EIA

- v rámci výstavby nedojde kácení chráněných vzrostlých dřevin
 - investor zajistí rekultivaci všech pozemků dotčených stavebními pracemi z důvodu prevence šíření ruderalních druhů rostlin a alergenních plevelů.
- ochrana přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů

Navrhovaná ochrana a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínek

odpady vzniklé provozem stavby:

- *komunální odpad (k.č.200301)*: bude uskladněn v odpadové nádobě, likvidace odbornou firmou na řízené skládce v rámci obecního svozu odpadů za dodržení zákona o odpadech 185/2001Sb. a vyhl. 383/2001Sb.
- *emise do ovzduší* : viz ochrana ovzduší
- *odpadní vody*: splaškové vody svedeny do jednotní kanalizace města, technologické vody se nepředpokládají.
- *dešťové vody*: likvidace dešťových vod do splaškové kanalizace
- *ostatní odpad*: ---

odpady vzniklé při výstavbě:

Při realizaci bude odpad likvidován podle ustanovení zák.185/01Sb. a prováděcích vyhl. 381/2001Sb. a vyhl. 383/2001Sb., odbourány a případně zbytkový materiál

bude tříděn a podle nebezpečnosti bude naložen do kontejnerů a odvezen k likvidaci na řízenou skládku odbornou firmou.

- **inženýrsko-geologická a hydrogeologická skladba**

Inženýrsko-geologicky a hydrogeologicky průzkum základové zeminy nebyl v době zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby proveden. Vychází se ze zkušenosti se zakládáním obdobných staveb a z předpokladu, že základové poměry jsou jednoduché. Předpokládané složení základové zeminy v dané lokalitě – hlína
Únosnost základové zeminy byla dle složení základové zeminy stanovena min.

Tabulka předpokládaných odpadových materiálů vzniklých při výstavbě:

| Kat.č. | Kategorie | Druh odpadu |
|----------|-----------|---|
| 15 01 01 | O | Papírové a lepenkové obaly |
| 15 01 02 | O | Plastové obaly |
| 15 01 03 | O | Dřevěné obaly |
| 15 01 04 | O | Kovové obaly |
| 17 01 01 | O | Beton |
| 17 01 02 | O | Cihly |
| 17 02 01 | O | Dřevo |
| 17 02 03 | O | Plasty |
| 17 03 02 | O | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301 |

| Předpokl. způsob nakládání s odp. |
|-----------------------------------|
| Využívání:R1,R3 |
| Využívání:R1,R3 |
| Využívání:R1 |
| Využívání:R4 |
| Využívání:R5 |
| Využívání:R5 |
| Využívání:R1 |
| Využívání:R1,R3 |
| Využívání:R3 |

| | | |
|----------|---|---|
| 17 04 05 | O | Železo a ocel |
| 17 04 11 | O | Kabely neuvedené pod č. 170410 |
| 17 05 04 | O | Zemina a kamení nev. pod č. 170503 |
| 17 06 04 | O | Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603 |
| 20 03 01 | O | Směsný komunální odpad |

| |
|------------------|
| Využívání:R4 |
| Využívání:R4 |
| Odstraňování:D1 |
| Využívání:R1,R3 |
| Využ.R1/odstr.D1 |

V případě zemin budou tyto použity na úpravu terénů okolo stavby. Jiný způsob nakládání se nepředpokládá.

200 kPa.

• **kapacity**

– **dle funkce objektu a jednotlivých provozů – osazení osob**

Restaurace je navržena pro cca 55 lidí uvnitř + venkovní letní terasi pojme okolo 30 lidí. Kongresové sály jsou navrženy pro kapacitu cca 110 osob. Ubytování je pro 28 hostů. Skládá se z 14 pokojů, 9 pokojů dvojlůžkových, 3 pokoje trojlůžkové, 2 pokoje jednolůžkové. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Dva vedlejší vchody pro zaměstnance jsou z východní strany.

Parkování pro zákazníky je min. 30

– **parkovací stání**

Dle ČSN 736110 je třeba u objektu na pozemcích investora vytvořit minimálně 30 parkovacích stání.

Předpokládá se udělat 30-40 parkovacích stání. Parkování nebude oploceno.

• **koncept konstrukčního a architektonického řešení (v souladu s územním plánem)**

a) **Urbanismus** - Stavební parcela p.č. 2520/44 se nachází v intravilánu v města Humpolec, v území mezi stabilizovanou lokalitou soudobé výstavby. Stavba navazuje měřítkem na okolní zástavbu a respektuje existující vztahy v území. Na stavebním

pozemku se nachází parkoviště. Před zahájením novostavby dojde k vykácení dřevin a navržena novostavba respektuje podélnou orientaci stavby. Novostavba vzniká na zastavěném pozemku, určeném platným územním plánem k zastavění, plochy pro bydlení a podnikání. Z hlediska urbanistických je vhodné respektovat proporce objektů a orientaci v okolním zastavěnosti v území i orientaci původního hospodářského stavění ve směru. Navržena stavba respektuje odstup od hrany pozemku 1,0 m a vzhledem k orientaci pozemku umísťuje uliční čáru do vzdálenosti cca 8,0m od hrany komunikace. Staveniště je přístupné ze všech stran, pozemek je rovinný.

b) architektonické řešení - Novostavba objektu vychází z půdorysného členěného tvaru. Vzniká pětipodlažní objekt s plochou střechou, orientovaný rovnoběžně s komunikací v západovýchodní ose (tzn. dominantní fasádou do ulice). Objekt má dominantní fasádu, směrem do ulice, kde je řešeno výraznější prosklení. Celková zastavěná plocha je 420 m². Objekt je umístěn 8,0 m od hrany pozemku směrem do ulice, čímž respektuje charakter okolní i původní zástavby. Pozemek nebude oplocen. Odstupy stavby jsou dostatečně z hlediska urbanistického, požárně bezpečnostního, hygienického, oslunění, kvality prostředí, údržby apod. dle §25(vyhl.501/06Sb.). Odstupy z hlediska zastínění resp. oslunění okolních budov a pozemků jsou vyhovující a nemění stávající stav pro okolní zástavbu. Odstupové vzdálenosti plynoucí z požární ochrany **nezasahují** mimo stavební pozemek

- **rozběr typologických zásad a provozních a hygienických požadavků pro návrh zadaného stavebního objektu s uplatněním ustanovení vyhlášek č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Popis jednotlivých vybavení objektu (schodiště, zábradlí apod.) a vybrání kritéria a zhodnocení zdali je splněno.

Podlahy

Nad terénem: Provádí se zvýšené zateplení v tloušťkách okolo 130 mm tvrzeným stabilizovaným polystyrenem, který se +- 5 mm vyrovná na požadovanou výšku. Po obvodu se osadí pás z kartonové role s nalepenou páskou. V gáři se neprovádí zateplení podlahy.

Nad stropní konstrukci: Provádí se protihluková izolace v tloušťkách od okolo 60 mm, tvrzenými deskami z čedičové nebo skelné vaty, které se +- 5 mm vyrovnají na požadovanou výšku. Pod skelnou vatu doporučuji vložit vrstvu z regupolu tl. 5 mm, mirelonu tl. 5 -10mm.

Podlahy splňují požadavek na skluznost podlah, odolnost proti mrazu, odolnost proti chemickým vlivům, odolnost proti vlhkosti, odolnost proti opotřebení, tepelně tech. vlastnosti

Schodiště

Monolitické železobetonové se stupnicemi ze dřeva nebo z keramické dlažby. Každé podlaží mimo vstupní přístupné přímo z upraveného terénu musí být přístupné alespoň jedním hlavním schodištěm – splněno. Všechny schodišťové stupně v jednom rameni mají stejnou výšku i šířku. Jsou dodrženy normové hodnoty pro nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice, nejmenší podchodnou (2100 mm < 2366 mm) i průchodnou výšku (1950 mm < 2049 mm) schodišť, sklon schodišťových ramen je 30° (požadavek 20° - 30°), nejmenší dovolenou průchodnou šířku schodišťových ramen (min. 1100 mm) i vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně ($2h + b = 630$ mm). Výška stupňů je

175 mm . Nejmenší šířka stupně navýstupní čáre musí být 210 mm (navrženo 300 mm), nejmenší šířka stupnice 250 mm (navrženo 300 mm). Stupnice jsou vodorovné, bez sklonu v příčném podélném směru a jejich povrch je z materiálu odolného proti působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí (mořeny dub tl. 40 mm). Povrch podest je vodorovný, bez sklonů v obou směrech a bude ze stejného materiálu jako povrch stupnic schodišťových ramen a součinitel smykového tření je nejméně 0,5. Všechny stupně v jednom schodišťovém rameni mají na výstupní čáře shodnou šířku. Schodišťová ramena splňují požadavek na počet stupňů v jednom rameni (3 – 18). Šířka podesty vyhovuje požadavku, že musí být větší než šířka schodišťového ramene + 100 mm.

Rampa(sjezd)

Sklon rampy ke garažím 8,2° . Sklon je v přípustné normě. Max sklon 13° u zakřivených

Zábradlí

Ramena budou mít kovová madla na jedné straně směrem do volného prostoru a to ve výšce 1100 mm. Na začátku a na konci ramene bude vodorovná část madla alespoň na vnější straně ramene přesahovat nejméně 150 mm hranu počátku změny výškové úrovně ramene. Zábradlí splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb.

Výška zábradlí u francouzských oken je 1100 mm u . Provedeno z kovového materiálu, vzdálenost příčnicku je 150 mm

Zábradlí splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb.

Elektřina

Měření spotřeby el energie - bude prováděno ve stávajícím pilíři s rozvaděčem měření osazeném v oplocení pozemku.

Ochrana před dotykem živých částí polohou a krytím (ČSN 33 2000-4-41) - základní a to automatickým odpojením od zdroje napájení v síti TN-C dle ČSN 33 2000-4-41.

Vnější vlivy - po přiřazení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 3 : venkovní prostory - AA2+AA4, AB2+AB4, AD3, AE2 se jedna o prostory zvlášť nebezpečné. V objektu prostory normální.

Elektrické rozvody vnitřní - budou provedeny silovými kabely CYKY uloženými. Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 33 2000- 5-52, ČSN 33 2130 a dalším příslušným ČSN. V koupelně provést el. instalaci dle ČSN 33 2000-7-701.

Ochrana před úderem blesku, uzemnění - dle ČSN EN 62305 je RD zařazen do III. třídy LPS.

Ochrana hromosvodovou soustavou bude provedena pouze na základě požadavku investora.

Uzemňovací pasek bude uložen v základech dle ČSN 33 2000-5-54.

Závěrečná ustanovení - před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem montážních prací předána výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 15 00 s postupem dle ČSN 33 2000-6-61. Všechny elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN a nesmí být prováděny svépomocí.

Vytápění

Je hospodárné, bezpečné .

Vytápění je provedeno dvěma tepelnými čerpadly Danfoss, která čerpají teplo ze země díky 5 vrtům v hloubce 150m. V létě se naopak do hlubin země ukládá teplo odčerpané z interiéru.

Kotel má zajištěn přívod spalovacího a

Výkon tepelných čerpadel: 35 kW + 42 kW

Elektrický a tepelný výkon kogenerační jednotky: 30 kW a 62 kW

Počet a hloubka vrtů TČ: 5x 150 m

Hloubka vrtu užitkové vody: 80 m

Počet vstupních a výstupních bodů MaR: 430

Výpočet tepelných ztrát budov je proveden dle normových postupů. V otopné soustavě budou osazena zařízení umožňující měření a nastavení parametrů otopné soustavy.

Komín

Neprovádí se

Otvory

Při běžném provozu nenastane zborceni, svěšení nebo jiná deformace a bude odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. Výplně otvorů splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustaleném teplotním stavu. Nejnížší vnitřní povrchová teplota, součinitel prostupu tepla včetně rámu a zarubni a spárová průvzdušnost v souladu se způsobem zajištění potřebné výměny vzduchu v místnosti a budově jsou dány normovými hodnotami. Akustické vlastnosti výplní otvorů zajišťují dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby současně za podmínek minimální výměny vzduchu v době pobytu lidí 25 m³.h⁻¹/osobu nebo výměny vzduchu v místnosti nejméně jedenkrát za 2 hodiny. Dále bude dodržena hodnota maximální přípustné koncentrace oxidu uhličitého 1000

Zdravotechnika (větrání) -

Větrání je navrženo ve všech prostorech nucené.

Pro výměnu a ohřev vzduchu je použita větrací jednotka ALFA COMFORT

Průtok vzduchu 500 - 8000 m³/h

U WC je požadována výměna min. (50 m³/h na 1 záchodovou mísu)

Osvětlení

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů.

Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru stavebníka a projektu elektroinstalace. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí.

Vodovod

V objektu je vytvořena rozvodna vody.

Zásobování pitnou vodou objektu je řešeno pomocí stávající vodovodní přípojky HDPE/DN 90 SDR 11x8,2mm. Přípojka končí ve vodoměrné šachtě na stavebním pozemku. V šachtě je vodoměrná sestava s vodoměrem .“ s průtokem Qn=8 m³/hod. Dále bude nově zbudován domovní rozvod pitné vody HDPE/DN 90 SDR 11x8,2mm, který bude přiveden do objektu do místnosti : Rozvodna vody a dále rozveden po objektu k jednotlivým odběrným místům. Vodovodní potrubí v základu bude osazeno do ochranné trubky DN 110. Vodovodní potrubí bude vedeno v nezamrzne hloubce.

Bezbariérové užívání staveb

Objekt splňuje základní prostorové parametry pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace (vstupní rampa, rozměry chodeb, řešení povrchů), veřejně přístupné plochy a komunikace před domem budou řešeny tak, aby

nevznikaly překážky a nebezpečné změny úrovně. Povrch pochozích ploch je rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva má součinitel smykového tření nejméně 0,5 (kluzu nejméně 10°). Všude jsou dodrženy minimální manipulační prostory pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlů, který je větší než 180°, je to kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdelník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm.

dřevěného profilu a jejich tvar bude umožňovat uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Musí být dodržen vizuální kontrast celoskleněných ploch oproti pozadí. Nápis musí být správně umístěn a osvětlen. Čtecí vzdálenost nápisů bude uvažována pro osobu stojící i sedící na vozíku. Vnitřní i vnější pochozí plochy určené pro veřejnost budou řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením.

Technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností

Vstupy do budov

Vchod do provozovny je z uliční části, vchod je proveden ze zpevněného vjezdu ve sklonu 3 procenta směrem od vstupu ven. Neuvažuje se opatření po obou stranách madly proti sjetí vozíku. Jsou dodrženy minimální rozměry plochy před hlavním vstupem do provozovny při otevírání ven – šířka min. 1500 mm a délka min 2000 mm

Hlavní křídlo dveří jsou tzv. automatická zásuvná. Opatření madly není potřeba. Dveře budou zaskleny od výšky 200 mm nebo budou chráněny proti mechanickému poškození vozítkem. Prosklené dveře budou mít ve výškách 900 mm a 1500 mm kontrastní označení oproti pozadí. Nejsou zde ani kliky

Dveře

Podobně jako u oken. Ovšem je zde nutné dbát vyšší požadavky na zabezpečení zámkového systému. Doporučuji používat zásadně bezpečnostní a atestované kování s cylindrickými vložkami. Všechny dveře vyhovují minimální světle šířce 800 mm a budou mít ve výšce 850 mm vodorovná madla přes celou jejich šířku. Madla budou umístěna na straně opačné, než jsou závěsy. Dveře budou zaskleny od výšky 400 mm nebo budou chráněny proti mechanickému poškození vozítkem. Prosklené dveře budou mít ve výškách 900 mm a 1500 mm kontrastní označení oproti pozadí.

U vrat je možné použít systému Hermann, jakožto sekční výsuvné pod strop. Je nezbytné, aby si investor vybral typ vrat před provedením vyzdění otvoru. Dle výrobců se podmínky otvorů značně liší.

Okna

Musí zde dojít k přerušení tepelného mostu vložením izolační vrstvy polystyrenu do místa osazení oken. Toto opatření je nezbytné, jinak dojde ke vzniku plísní u rámu oken v ostění způsobené chybným detailem osazení. Doporučuji omezovat vkládání estetické mřížky do meziskelního prostoru oken. Podstatně snižují tepelné vlastnosti oken. U plastových oken je důležitá hmota ze které jsou okna vyrobena. Zpravidla se používá lineární polymer, ale výhodnější a stabilnější je síťovaný polymer (například Rehau). Skla jsou rozhodným činitelem tepelných ztrát oken. Nutné použít co nejlepší tepelné izolační koeficient. Hodnota minimální $U=1,1$ ale doporučuje se $U=1,0$ případně $U=0,9$. U nízkoenergetické výstavby by se měl koeficient prostupu oken dosáhnout minimálně $U=0,7$ a níže.

Okna s parapetem nižším než 500 mm budou opatřeny proti mechanickému poškození. Ve výšce 900 mm a 1500 mm budou mít kontrastní označení oproti pozadí a pruh šířky 50 mm. K oknům jsou dodávány vnitřní systémové parapety.

Hygienická zařízení a šatny

V 1.NP a 2.NP budovy jsou vytvořeny v každém patře dva záchody (muži,ženy) pro bezbariérové užívání. Jsou zde splněny požadavky normy pro bezbariérové užívání. Záchodová kabina musí mít šířku minimálně 1800 MM a hloubku min 2150MM. Dveře musí být minimálně 1500 MM. Otevírání směr ven. Záchodová mísa musí být osově 450 MM od boční stěny. Horní hrana sedátka mísy 460 MM nad podlahou. Ovládání splachovadla ve výši max. 1200 MM. Madla po obou stranách mísy – vzdálenost 600 MM, výška 800 MM. Umyvadlo opatřeno stojánkovou výtokovou baterii s pákovým ovládáním, horní hrana ve výšce 800 MM, umožnit podjezd, zrcadlo ve výši max. 900 MM. Svisle madlo vedle umyvadla délky min 500 MM. Vana – horní hrana ve výši max. 500 MM, odsazena od stěny 100 MM. V záhlaví vana přizděna min o 400 MM. Madlo vodorovné délky 1200 MM 100 nad vanou a madlo svislé délky 500 MM max. 200 MM od vanové baterie. Sprchový kout – rozměr min 900/900 MM, sklopené sedátko min. 450/450 MM ve výšce 460 MM nad podlahou. Svislé madlo délky 500 MM, umístěno 900 MM od rohu sprchy a vodorovné madlo délky 600 MM, 800 MM nad podlahou.

Záchod

Záchodová kabina musí mít šířku minimálně 1800 MM a hloubku min 2150MM. Dveře musí být minimálně 1500 MM. Otevírání směr ven. Záchodová mísa musí být osově 450 MM od boční stěny. Horní hrana sedátka mísy 460 MM nad podlahou. Ovládání splachovadla ve výši max. 1200 MM. Madla po obou stranách mísy – vzdálenost 600 MM, výška 800 MM

Sprchové kouty a sprchové boxy

Umyvadlo - opatřeno stojánkovou výtokovou baterii s pákovým ovládáním, horní hrana ve výšce 800 MM, umožnit podjezd, zrcadlo ve výši max. 900 MM. Svisle madlo vedle umyvadla délky min 500 MM. Vana – horní hrana ve výši max. 500 MM, odsazena od stěny 100 MM. V záhlaví vana přizděna min o 400 MM. Madlo vodorovné délky 1200 MM 100 nad vanou a madlo svislé délky 500 MM max. 200 MM od vanové baterie. *Sprchový kout* – rozměr min 900/900 MM, sklopené sedátko min. 450/450 MM ve výšce 460 MM nad podlahou. Svislé madlo délky 500 MM, umístěno 900 MM od rohu sprchy a vodorovné madlo délky 600 MM, 800 MM nad podlahou.

FOTODOKUMENTACE

Pohled ze severní strany od silnice na daný pozemek



Pohled od náměstí



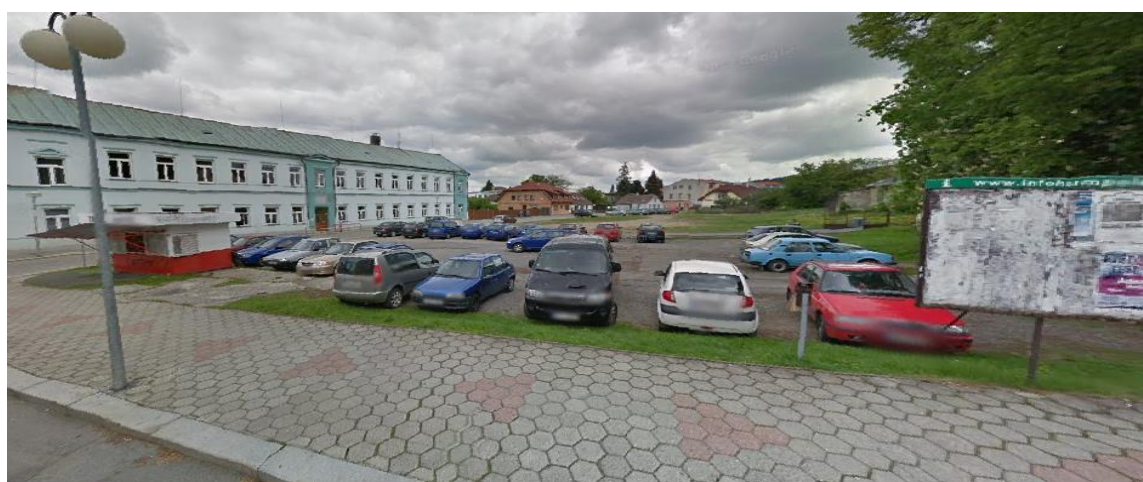


Pohled od jihovýchodu





Pohled od západu



Informační údaje o stavbě

Úvodní údaje

Kongresové centrum, jedná se o pětipodlažní objekt, kde v podzemním podlaží se nachází garážové stání a sklady jídla pro kuchyň. V prvním nadzemním podlaží se nachází recepce, restaurace a zázemí pro kuchyň. V druhém nadzemní podlaží jsou kongresové sály. Ve třetím a čtvrtém nadzemním podlaží se nachází ubytování pro hosty.

Garážové stání v podzemní podlaží je navrženo pro majitele domu nebo pro zaměstnance provozu. Restaurace je navržena pro cca 55 lidí uvnitř + venkovní letní terasi pojme okolo 30 lidí. Kongresové sály jsou navrženy pro kapacitu cca 110 osob. Ubytování je pro 28 hostů.

Skládá se z 14 pokojů, 9 pokojů dvojlůžkových, 3 pokoje trojlůžkové, 2 pokoje jednolůžkové. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Dva vedlejší vchody pro zaměstnance jsou z východní strany. Z jižní strany je vjezd do garáže a vchod pro zaměstnance.

Jedná se o parcelu číslo 2520/44 v k.ú. Humpolec v části určené pro smíšenou zástavbu (pro účel bydlení nebo podnikání) v území mezi stabilizovanou původní výstavbou . Stavba je členitá, stavba je v zastavěném i zastavitelném území, nemění se poměry na zastavovaném území, stavba má nové nároky na technickou a dopravní infrastrukturu (parkovací stání, chodníky) stavebník prokazatelně informoval sousedy, stavba navazuje měřítkem na okolní zástavbu a respektuje existující vztahy v území. Na stavebním pozemku se nachází parkoviště. Projektant novostavby respektuje podélnou orientaci stavby a odstupy staveb. Přístup na pozemek je ze všech světových stran. Pozemek je z rovinný. Na pozemku se vyskytuje jako povrch kačírek. Pozemek není oplocen.

Údaje o stavbě a okolí

Stavební parcela p.č. 2520/44 se nachází v intravilánu v města Humpolec, v území mezi stabilizovanou lokalitou soudobé výstavby. Stavba navazuje měřítkem na okolní zástavbu a respektuje existující vztahy v území. Na stavebním pozemku se nachází parkoviště. Před zahájením novostavby dojde k vykácení dřevin a navržena novostavba respektuje podélnou orientaci stavby. Novostavba vzniká na zastavěném pozemku, určeném platným územním plánem k zastavění, plochy pro bydlení a podnikání. Z hlediska urbanistických je vhodné respektovat proporce objektů a orientaci v okolním zastavěnosti v území i orientaci původního hospodářského stavění ve směru . Navržena stavba respektuje odstup od hrany pozemku 1,0 m a vzhledem k orientaci pozemku umísťuje uliční čáru do vzdálenosti cca 8,0m od hrany komunikace. Staveniště je přístupné ze všech stran, pozemek je z rovinný.

Novostavba objektu vychází z půdorysného členěného tvaru . Vzniká pětipodlažní objekt s plochou střechou, orientovaný rovnoběžně s komunikací v západovýchodní ose (tzn. dominantní fasádou do ulice). Objekt má dominantní fasádu, směrem do ulice, kde je řešeno výraznější prosklení. Celková zastavěná plocha je 420 m². Objekt je umístěn 8,0 m od hrany pozemku směrem do ulice, čímž respektuje charakter okolní i původní zástavby. Pozemek nebude oplocen . Odstupy stavby jsou dostatečné z hlediska urbanistického, požárně bezpečnostního, hygienického, oslunění, kvality prostředí, údržby apod. dle §25(vyhl.501/06Sb.). Odstupy z hlediska zastínění resp. oslunění okolních budov a pozemků jsou vyhovující a nemění stávající stav pro okolní zástavbu. Odstupové vzdálenosti plynoucí z požární ochrany nezasahují mimo stavební pozemek

Plocha pozemku : 949 m²

Zastavěná plocha činí 412,0 m²

Obestavěný prostor 5850 m³,

Zpevněná plocha 180 m²,

Procento zastavění 63 %.

Vjezd do garáže je z jihu po zpevněné cestě. Všechny vchody do objektu jsou ze zpevněné plochy.

Výběr lokality a její zdůvodnění

Pozemek se nachází u náměstí města Humpolec v ulici Hradská. Pozemek vlastní Jan Kotyza z Prahy pro kterého je vyhotoven projekt.. V nejmenované řadě jde zde klid. Humpolec je rozvíjející se město v oblasti podnikání.

Požadavky na stavbu

Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

Plochy občanského vybavení

Plocha občanského vybavení je samostatně vymezena za účelem zajištění podmínek pro přiměřené umístění, lokalita se nachází na frekventované místě na rohu náměstí v Humpolci. Plocha dopravní infrastruktury je dostatečná ploše občanského vybavení a plocha občanského vybavení je z ní přístupna.

Vzájemné odstupy staveb

Vzájemné odstupy staveb jsou dodrženy dle vyhlášky 501/2006 Sb. Vzdálenost průčelí budovy od vozovky jsou 8,0 m, od hranic se sousedními pozemky alespoň 1 m. V sousedních pozemcích u silnice se nacházejí stavby pro bydlení a podnikání, Na sousedních pozemcích se nacházejí inženýrské sítě RWE, VaKu, ČEZu a Telefonicy O2, které nebudou stavbou dotčeny.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Stavba zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat. Je dodržena požadovaná vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn i příček i požadovaná kročejová neprůzvučnost stropních konstrukcí s podlahami. Budova je navržena tak, aby spotřeba energie na jejich vytápění, větrání, umělé osvětlení a klimatizaci byla co nejnižší. Stavba bude založena způsobem odpovídajícím základovým poměrům a splňovat normové hodnoty. Stěny oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dle normovými hodnotami. Stěna nebo příčka je vyhovující z hlediska zvukové izolace, jelikož splňuje požadavky stavební akustiky na vzduchovou neprůzvučnost. Stropní konstrukce spolu s podlahami a povrchy splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi v ustáleném i neustáleném teplotním stavu. Podlahy také splňují požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu včetně poklesu dotykové teploty a také požadavky stavební akustiky. Střechy zachycují a odvádějí srážkové vody, sníh, led a neohrožují při tom chodce a účastníky silničního provozu nebo zvířata v přilehlém prostoru a zabraňují vnikání vody do konstrukce stavby. Nepochůzná střeška má zajištěn bezpečný přístup. Odpadní vzduch z klimatizace a odvětrání vnitřní kanalizace je vyústěn tak, aby neobtěžoval a neohrožoval okolí. Střešní plášť provozní střešky splňuje požadavky stavební akustiky. Je zajištěna ochrana stavby před bleskem. Bude doložena dostatečná tepelná stabilita. Stavba je napojena na vodovod pro veřejnou potřebu a rozvod vody pro hašení požárů a zařízení pro zneškodňování odpadních vod, sítě potřebných energií a na sítě elektronických komunikací. Každá přípojka stavby na vodovod pro veřejnou potřebu a sítě energií je samostatně uzavíratelná. Stavba má zajištěné odvádění srážkové vody jednotnou kanalizací. Oplocení pozemku nenarušuje svým rozsahem, tvarem ani použitým materiálem

charakter stavby a jejího okolí a neomezuje rozhledové pole sjezdu připojujícího stavbu na pozemní komunikaci a také neohrožuje bezpečnost osob, účastníků silničního provozu a zvířat. Stavba splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochranu proti hluku, bezpečnost při užívání a tepelnou ochranu. Tyto požadavky musí stavba splňovat po celou dobu její životnosti. Obytné místnosti musí mít zajištěno denní osvětlení v souladu s normovými hodnotami. Obytné místnosti budou mít zajištěno dostatečné větrání čistým vzduchem a vytápění s možností regulace tepla. Záchody, prostory pro osobní hygienu a kuchyně budou mít umělé osvětlení v souladu s normou, budou účinně odvětrány a budou dostatečně vytápěny s možností regulace tepla. Prosluněny budou všechny obytné i pobytové místnosti a současně bude zajištěna zraková pohoda a ochrana před oslněním.

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

Šatny

Šatny musí být odděleny podle pohlaví (do 5 zaměstnanců lze užívání časově oddělit)
Počet míst v šatně (skříňek, věšáků) musí mít 10% rezervu
Požadavky na skříňové šatny (nyní 4.4, stará norma 3.1.4) – vybavují se jednoduchými nebo zdvojenými uzamykatelnými skříňkami a lavicemi – na jednu osobu má připadat 0,50 m² půdorysné plochy šatny (bylo 0,40 m²);

WC

WC je prostor, který je snadno přístupný. Je zde záchodová mísa a umyvadlo.
Rozměr místnosti je 1,65 m na 1,6 m. Místno
st splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Restaurace – 85 osob – navrženo 3 mužské a 3 ženské WC
 mimální požadavky : 3/40 ženy, 3/80 muži mísa, 3/80 pisoáry
Sály – 110 osob – navrženo 3 mužské a 3 ženské WC
 mimální požadavky : 3/100 ženy, 3/300 muži mísa, 3/300 pisoáry

Technické požadavky

Prostor hygienického zařízení: min. světla výška 2300 mm je dodržena. Druh a úprava podlahy je navržena podle účelu a provozu. Podlahy budou trvale bezprašné nekluzné a odolné proti vlhkosti a vodě. Obklady stěn šaten, WC a záchodové předsíně budou provedeny do minimální výšky 1800 mm od podlahy. V prostoru WC a záchodové předsíně je nutný hydroizolační systém stěn a podlah. Hydroizolační systém podlahy bude vyveden na stěnu do výšky alespoň 200 mm.

ČSN 52 7005 Restaurace

Provoz

Prostor pro návštěvníky restaurace 35-40 % plochy = 146 m²
Prostor pro přípravy 35-40 % plochy = 144 m²
Prostor pro zaměstnance 5-20 % plochy = 28,5 m²

Potřeba plochy restaurace :

146/55 = 2,65 m²/místo - přepychová restaurace

Kuchyně

Provoz jednotlivých částí se nesmí navzájem křížit, nebo nepříznivě ovlivňovat. Výrobní místnosti a sklady musejí být řešeny tak, aby jejich návaznost optimálně splňovala požadavky technologického a hygienického provozu. Světla výška pracovníků pro tepelné opracování musí být minimálně 330 centimetrů, u větších zařízení 390 cm. Světla výška ostatních výrobních zařízení musí být minimálně 300 centimetrů. Pro podávání nápojů z tlakových nádob do netlakových pletí veškerá ustanovení ČSN 527005 Výčepní zařízení obsahuje i požadavky

hygienické. Kapacita zařízení společného stravování je jednak maximálně provozní, jednak maximální za nouzových podmínek. Maximální provozní kapacita z hygienického hlediska je taková, které za běžných hygienických podmínek, účelu a způsobu stravování zaručuje dodržování hygienických požadavků. Maximální kapacita za nouzových podmínek je prakticky dána maximální výrobní kapacitou zařízení, bez ohledu na počet strážníků, míst v jídelně a pracovní dobu. Z hygienického hlediska se rovné dvojnásobku maximální provozní kapacity při celodenním provozu.

Seskupení a uspořádání prostor výrobní části a jejich vzájemné provozní napojení musí důsledně odpovídat výrobním postupům v jednotlivých úsecích, plynulosti a úspornosti práce a hygienickým požadavkům. Nesmí docházet ke křížení čistého provozu s nečistým. Teplota ve varné kuchyni nesmí přestoupit +24 st. C, na každého pracovníka musí být zajištěna vzduchová kostka 20 m³, u varné kuchyně je nutná alespoň desetinásobná výměna vzduchu za jednu hodinu (horní hranice je 22násobná výměna). Plocha výrobní složky činí 0,5 m² na jedno hlavní jídlo, pro větší zařízení (nad 500 strážníků) 0,3 m²; tyto plošné koeficienty jsou pouze směrná čísla která se s ohledem na účelnost zařízení, materiálně technické vybavení, budou měnit. Obsah varných nádob nesmí klesnout pod 1,5 l na jedno hlavní jídlo. Musí být zabezpečeno oddělené umývání bílého nádobí (stolního) od "černého" kuchyňského, rovněž tak oddělené mytí sklenic a příborů.

Plocha pro příjem, výdej a kontrolu skladovaných potravin má koeficient 0,02 m² směrné ukazatele pro sklady chlazené činí 0,03 m², pro sklady chladné 0,15 m², pro sklady suché 0,05 m² a pro sklady pomocné pro stravovací provoz 0,05 m². Kapacita skladu na odpadky se stanovuje buď objemem 0,2 litru obsahu odpadních nádob na jedno hlavní jídlo, nebo plošným koeficientem 0,003 m². Pro hrubý odhad kapacity skladovací složky může používat ukazatel 0,3 m² bez ohledu na velikost zařízení. Přirozené osvětlení vychází z poměru plochy oken k ploše podlahy; u jídelní a výrobní složky s jemnou prací má být maximálně 1:6; u pracovní s hrubou prací 1:8 a v pomocných a vedlejších místnostech 1:10

ČSN 76 1110 Ubytovací zařízení

Komunikační prostory - schodiště min šířka 1100 mm. Chodba hosté min 1500 mm. Chodba zaměstnanci min 1200 mm. Více než dvě podlaží, nutno zřídit výtah.

Velikost pokojů - jednolůžkový pokoj - 8 m² * ** (9,5 m²***; 11,4 m²****)
dvojlůžkový pokoj - 12,6 m² * ** (13,3 m²***; 13,3 m²****)

Pokoj hosta – světlá výška min 2600 mm, průchozí šířka předsíň 900 mm, hygienické zařízení min velikost 4 m²

Vybavení pokoje - postel 100x200 cm; 165x200 cm; 200x200 cm; židle podle počtu lůžek, lavice na kufry, možnost zastínění, televize, pracovní stůl s osvětlením.

Vybavení koupelny a předsíň – předsíň = skříň, zrcadlo, lavice na zavazadla
Koupelna = umyvadlo a zrcadlo, sprcha (vana), wc, bidet, fén, odkladací prostor

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Stavba splňuje technické podmínky požární ochrany na odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor, zdroje požární vody a jiného hasiva, vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, zabezpečení stavby či území jednotkami požární techniky. Při navrhování stavby musí být dále splněny technické podmínky požární ochrany na stavební konstrukce a technologické zařízení, evakuace osob. Budou vymezeny požární úseky a určena pravděpodobná intenzita případného požáru v těchto požárních úsecích. Dle normy se stanoví schopnost stavebních konstrukcí požárního úseku odolávat účinkům požáru . podlaží.

ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru stavebníka a projektu. Osvětlená plocha by měla tvořit minimálně 10 – 12,5 % půdorysné plochy. Tyto hodnoty odpovídají ČSN 73 0580. V daném objektu splněno

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

Povrchová teplota, podmínka teplotního faktoru: $f_{Rsi} \geq f_{Rsi,N}$, čímž je zamezeno vzniku plísni u stavebních konstrukcí a povrchové kondenzace vodní páry u výplní otvorů. Součinitel prostupu tepla je hodnocen dvěma způsoby: pro každou konstrukci zvlášť a také pro budovu jako celek podle průměrného součinitele tepla U_{em} . Oba požadavky jsou splněny ($U \leq U_N$, $U_{em} \leq U_{em,n}$). Součinitel prostupu tepla U_w je stanoven včetně vlivu rámců. $U_{em,n}$ bylo stanoveno vypočtem metodou referenční budovy a hodnoty U_N se stanovily dle tabulky v normě. Všechny podlahy v objektu splňují normové požadavky na kategorie podlah z hlediska poklesu dotykové teploty podlahy. Kondenzaci vodní páry ve stavebních konstrukcích zde není ohrožena požadována funkce a množství zkondenzované vodní páry je menší než normová hodnota. V roční bilanci kondenzace a vypařování vodní páry nezbyde žádná zkondenzovaná vodní para, která by trvale zvyšovala vlhkost konstrukce.

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

Dle ČSN 736110 je třeba u objektu na pozemcích investora vytvořit minimálně 30 parkovacích stání. Předpokládá se udělat 30-40 parkovacích stání. Parkování nebude oploceno.

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Komunikace plní funkci obslužnou a dopravní. Ve správě města Humpolec

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Trasy sítí jsou přímé a co nejkratší a jsou navrženy tak, aby všechny práce při zřizování, opravách, údržbě a rekonstrukcích byly snadno proveditelné, zásahy do prostoru komunikace byly co nejmenší, svou polohou nebrání opravám a modernizaci komunikací. Podzemní sítě nejsou ukládány pod stromy. Trasy podzemních sítí nebudou mít nepříznivé účinky na hydrogeologické poměry. Pro ochranu sítí budou dodrženy nejmenší dovolené vodorovné a svislé vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Objekt splňuje základní prostorové parametry pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace (vstupní rampa, rozměry chodeb, řešení povrchů), veřejně přístupné plochy a komunikace před domem budou řešeny tak, aby nevznikaly překážky a nebezpečné změny úrovně. Povrch pochozích ploch je rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva má součinitel smykového tření nejméně 0,5 (kluzu nejméně 10°). Všeude jsou dodrženy minimální manipulační prostory pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlů, který je větší než 180°, je to kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm. dřevěného profilu a jejich tvar bude umožňovat uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Musí být dodržen vizuální kontrast celoskleněných ploch oproti pozadí. Nápis musí být správně umístěn a osvětlen. Čtecí vzdálenost nápisů bude uvažována pro osobu stojící i sedící na vozíku. Vnitřní i vnější pochozí plochy určené pro veřejnost budou řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením.

Bezpečnosti užívání stavby

při provozu - uživatel je povinen provádět běžnou údržbu a zajišťovat potřebné revize v průběhu užívání stavby.

při výstavbě - dodavatel stavebního díla (stavby) bude povinen při realizaci díla dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k zjištění BOZP na staveništi (především NV 591/2006Sb. a NV362/2005Sb.) a k provozu vyhrazených technických zařízení a příslušné související a závazné technické normy. Ve vztahu ke svým zaměstnancům, ale i ke všem ostatním osobám, které se budou s jeho souhlasem pohybovat na staveništi a v budovaném díle a nebudou zaměstnanci dalších dodavatelů prací nebo

zhotoviteli je dodavatel stavby zajistit především veškeré požadavky na zajištění BOZP vyplývající z ustanovení Zákoníku práce a dalších předpisů na tento zákon navazujících. S dalšími dodavateli prací a zhotoviteli bude dodavatel stavby povinen smluvně dohodnout konkrétní podmínky odpovědnosti za zajištění BOZP včetně stanovení odpovědných a kontaktních osob.

V případě vzniku mimořádné události, například vážného pracovního úrazu samostatně pracujících zaměstnanců dalších dodavatelů nebo zhotovitelů je povinen dodavatel stavby zajistit poskytnutí první pomoci a následně odborné lékařské pomoci postiženým a dále zajistit všechny důležité stopy a skutečnosti související se vznikem takové události do jejich ohlášení a vyšetření v nezměněném stavu nebo je řádně a prokazatelně zdokumentovat. Dodavatel stavby vypracuje a na veřejně přístupném místě zpřístupní provozní řád stavby obsahující základní požadavky BOZP a důležitá krizová a kontaktní telefonní čísla a jména odpovědných vedoucích zaměstnanců. Dodavatel stavby a další dodavatele a zhotovitele stavebních prací provozující na stavbě technická zařízení zajistí v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem jejich pravidelnou kontrolu ve stanovených termínech příslušné předepsané zkoušky a revize a povedou o nich průkaznou dokumentaci. Dodavatel stavby je povinen zajistit, aby při používání technických zařízení a technologií, jakož i materiálů a výrobků byly důsledně respektovány, jak obecně závazné předpisy, tak také všechny pracovní a technologické postupy, návody a technické podmínky stanovené jejich výrobcem a je také povinen si je od dodavatelů těchto zařízení, materiálů a výrobků vyžádat. Při realizaci stavebního díla a provádění jednotlivých prací se bude dodavatel stavby a další dodavatele a zhotovitele stavebních prací a všichni jejich zaměstnanci povinni řídit

platnými obecně závaznými právními normami, platnými technickými normami, bezpečnostními předpisy a pravidly a to především:

Vyhl. 48/1982 Sb., která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších novelizací

- Nařízení vl. 11/2001 Sb., které stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

- Nařízení vl. 361/2007 Sb., které stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

- Nařízení vl. 378/2001 Sb., které stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,

technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nař. vl. 494/2001 Sb., které stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- Nař. vl. 495/2001 Sb., které stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

- Nař. vl. 168/2002 Sb., které stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování

dopravy dopravními prostředky

- Nař. vl. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nař. vl. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích... (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)

- Nař. vl. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na zdraví při práci na staveništích

- staveniště nutno ohradit do výšky 1,8m

- každé pracoviště musí být dostatečně osvětleno denním nebo umělým osvětlením, velikost musí vyhovovat požadavkům příslušných technických norem

- organizace skladů a skládek má odpovídat předpokládaným postupům práce tak, aby jejich kapacita, rozmístění a vybavení umožňovaly plynule doplňování a odběr bez zbytečné manipulace

- plochy skládek musí být odvodněny, urovnané, upraveny a zpevněny

- nutno dodržet předpisy pro zákaz práce jednotlivého pracovníka při zemních pracích

- stavbyvedoucí se musí postarat nejpozději den před zahájením výkopových prací o vyznačení podpovrchových zařízení a vedení

- při práci ve výškách je nutno dodržovat platné předpisy

- lešení bude opatřeno síťovinou proti šíření prachu

- lešení bude podchozí, bude zajištěna bezpečnost osob proti pádu předmětů z lešení

- případně znečištění vozovek bude neprodleně odstraněno

- při realizaci se předpokládá pojezd nákladních automobilů (12t), autodomývačů, rypadel, apod.

Dle zákona 309/2006 § 14 budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, ve fázi přípravy a ve fázi realizace.

Jméno koordinátora (dle přílohy č.4 NV 591/2006Sb. Bod 6 – bude vybrán na základě výběrového řízení. Jednotlivé práce budou prováděny podle zpracovaných typizovaných

firemních pracovních a technologických postupů a pro zvlášť nebezpečné práce jako jsou práce bourací nebo výkopové prováděné ručně bude před jejich zahájením zpracován

speciální pracovní postup příprávkem dodavatele stavby. Dodavatel stavby a další dodavatele a zhotovitele stavebních prací zajistí při výstavbě požární ochranu a dodržování požadavků vyplývajících z právních předpisů a platných technických norem a to především:

- Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění

- Vyhl. 246/2001 Sb. o požární prevenci

- Vyhl. MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Za zajištění PO odpovídá vedoucí stavební organizace prostřednictvím požárního technika. Každý zaměstnanec musí znát a dodržovat předpisy PO. Požární posouzení se provádí dle ČSN 73 0802(04). Staveniště je nutno vybavit potřebným množstvím hasicích přístrojů, odpovídajícím skladovému materiálu.

Zdroje

- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb (Obsazení objektu osobami)
- ČSN 73 0831 - Požární bezpečnost staveb. Shromažďovací prostory
- ČSN 734130 – Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody
- ČSN 734301 - Hygienické požadavky na stavby
- ČSN 33 15 00 – rozvody el. Energie
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 135/2004 Sb. kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhl. 48/1982 Sb., která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Vyhláška č. 501/06Sb.).
- ČSN 33 15 00 – rozvody el. Energie
- zak.185/01Sb - odpady