

## **D.1.2.1 Technická zpráva**

### **Stavebně konstrukční řešení**

#### **a) účel objektu**

- PD řeší umístění automatické kolárny - zakladače pro jízdní kola (výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol).
- Řešená lokalita se nachází ve východní zastavěné části města v prostoru autobusového nádraží Kolín a zároveň cca 170m jižně od výpravní budovy vlakového nádraží. Centrum města Kolín (Karlovo náměstí) je od navrženého parkovacího domu pro kola vzdáleno cca 950m.

#### **b) technické a konstrukční řešení**

#### **1. Výkopy, základová deska**

- Před zahájením výkopových prací musí být vytyčena veškerá vedení inženýrských sítí a ta musí být zajištěna proti poškození. V ochranných pásmech musí být práce prováděny dle platných předpisů, podmínek stavebního povolení a podmínek stanovených jednotlivými správci sítí. Provádění výkopových prací dle ČSN 73 3050.
- Přebytečná zemina z výkopových prací bude použita k násypům pod konstrukci podlahy resp. uložena na skládku stavebního materiálu.
- PD řeší základovou konstrukci pro typovou věž na kola, která bude dodána jako samostatný výrobek. Tento objekt slouží jako úschovna kol a je plně automatizovaný. Nosný rám, ve tvaru pravidelného dvanáctistěnu má 13 úložných úrovní. Půdorys má průměr 8,15m, výška 11,38m po vrchol střechy.
- Základová deska má tvar pravidelného dvanáctistěnu s upravenou konstrukcí v místě příjmu a výdeje kol. Beton základové desky C 30/37 XF1, výztuž svařované sítě KARI, prutová ocel 10 216(E), 10 505(R). Krytí výztuže 40mm. Tloušťka desky 500-541mm. Hutnění rostlého terénu  $E_{def.} = \min. 35 \text{ MPa}$ . Podkladní beton C 12/15 XC0. Vyrovnání a dodržení hloubky založení a dosažení požadované únosnosti podkladu v místě založení bude řešeno štěrkopískovým ložem tl. 700mm.
- Základovou spáru musí převzít geolog a dodavatel stavby musí doložit projektantovi ověření základových poměrů uvažovaných ve statickém výpočtu!
- Při realizaci základů je nezbytné pamatovat na provedení prostupů pro vedení instalací a na uložení zemního pásu FeZn.

#### **2. Izolace proti zemní vlhkosti a protiradonové opatření**

- Nenavrhují se.

#### **3. Svislé nosné konstrukce**

- Stěny spodní stavby navrženy monolitické železobetonové konstantní tloušťky 220mm. Výška stěny 1430mm, v místě příjmu kol 530mm. Beton stěn C 30/37 XF1, výztuž svařované sítě KARI, prutová ocel 10 216(E), 10 505(R). Krytí výztuže 30mm.
- Objekt bude na styku se zelenými plochami po obvodu lemován chráněn okapovým chodníkem z kačírku.

#### **4. Podlaha**

- Podlaha věže (základová deska) na úrovni -0,589m pod úrovní přístupové komunikace.
- Podlaha je vypádována ke dvěma podlahovým vpustím.

#### **5. Zastřešení**

- Zastřešení parkovacího domu foliovou krytinou na nosnou konstrukci zastřešení (kompletní dodávka výroku parkovacího domu). Dešťové vody ze střechy zasakovány na pozemku investora. Veškeré klempířské prvky z poplastovaného plechu.

#### **6. Dešťová kanalizace, zasakování**

- Atmosférické srážky ze střechy objektu budou zasakovány na pozemku investora.
- Uvnitř obvodu věže jsou navrženy 2ks dešťových vpustí DN100 osazených do podlahy před betonáží základové desky – přesná pozice viz půdorys. Pro zabránění vtékání dešťových vod navazujících zpevněných ploch je nutno před vstup do objektu osadit odvodňovací žlab 100/100 (nosnost žlabu dle provozu navazujících ploch).
- Dešťové vody budou svedeny kanalizačním potrubím ke vsakovacímu objektu a následně zasakovány. Kanalizační potrubí z trub PVC DN100 uložené do lože ze štěrkopísku – potrubí pod konstrukcí parkovacího domu uloženo pod podkladní betonovou mazaninou (v úrovni – 1,130m). Spád kanalizace 1,0%.
- Zasakovací jímka o objemu cca 1,0m<sup>3</sup> s výplní štěrkodrtí frakce 16-32mm.
- Dešťové vody z travnatých ploch budou zasakovány.

#### **7. Technologické vybavení**

- Samotný výrobek – parkovací dům pro kola – řešeno samostatnou dodávkou – podrobný popis viz B. Souhrnná technická zpráva, odstavec B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### **8. Závěr**

- Stavba je navržena v souladu s obecně platnými požadavky na výstavbu.
- Stavba splňuje obecné požadavky na výstavbu, pro stavbu budou použity pouze materiály s certifikáty shody s platnými ČSN a EN.

##### **c) Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí**

Na navrženou stavbu nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky z hlediska tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí.

##### **d) způsob založení objektu**

- Viz. B.1 Výkopy, základová deska.

##### **g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

- Navrhovaná stavba je výrobního charakteru.
- Vlivy stavby na životní prostředí viz. Souhrnná technická zpráva.

### Vegetační úpravy

- Upravované plochy zeleně budou ohumusovány vrstvou do 100 mm ornice. Celková plocha cca 1000,0 m<sup>2</sup>. Celková potřeba ornice činí maximálně 100,0 m<sup>3</sup>.
- Před ohumusováním je třeba staveniště zbavit postavebních zbytků a ztuhlé podloží rozrušit z důvodu navázání půdní kapilarity. Před ohumusováním v rovině bude na všech plochách provedena plošná úprava terénu + - 100 mm.
- Všechny upravované plochy zeleně, budou po ohumusování kvalitní ornici důkladně obdělány a vyrovnány a budou osety parkovou travní směsí v množství 0,035 kg/m<sup>2</sup>.

### h) dopravní řešení

#### Zpevněné plochy:

- Napojení na stávající zpevněné plochy ve zpevněné konstrukci s povrchem z betonové zámkové dlažby. Rovněž přístupový chodník k sousednímu pozemku č. parc. 1598/2 (vlastník: ČEZ Korporátní služby) bude proveden s povrchem z betonové zámkové dlažby.
- Plochy budou ohraničeny betonovými zahradními obrubníky do lože z betonu C16/20.

#### Konstrukce chodníku – zámková dlažba

Zámková dlažba	DL	60mm ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5		40mm ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠDA	150mm ČSN 73 6131-1
<u>min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni - 30MPa</u>		
Celkem		250mm

- Únosnost pláně 30 MPa.

### i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

- Stavba není navržena na poddolovaném ani seismicky činném území.
- V dílčí části PD je řešena ochrana stavby, vč. zařízení hromosvodem – součástí dodávky vrchní stavby parkovacího domu pro kola.

### j) dodržení obecných požadavků

- Projektová dokumentace je řešena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu.
- Pro stavbu budou použity pouze materiály s certifikáty shody s platnými ČSN a EN.