

D.1.2.1 Technická zpráva

Stavebně konstrukční řešení

a) účel objektu

- PD řeší umístění objektu parkovacího domu pro jízdní kola (výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol).
- Řešená lokalita se nachází v centrální části města Třinec, v prostoru mezi ulicí Jablunkovská a železniční tratí ČD (v blízkosti nám. T. G. Masaryka).

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 XA1, výztuž svařované sítě KARI, prutová ocel 10 216(E), 10 505(R). Krytí výztuže 40mm. Tloušťka desky 400-410mm. Hutnění rostlého terénu $E_{def.} = \min. 35 \text{ MPa}$. Podkladní beton C 12/15 XC0. Vyrovnání a dodržení hloubky založení bude řešeno šterkopískovým násypem s prolitím řídkou betonovou směsí nebo přímo betonem C8/10.
- 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 XA1, 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 – umístěna na úrovni -0,589m pod úrovní přístupové komunikace. Podlaha je vyspádována ke dvěma podlahovým vpustím.

5. Zastřešení

- Zastřešení parkovacího domu foliovou krytinou na nosnou konstrukci zastřešení (kompletní dodávka výroku parkovacího domu). Odvodnění střešního pláště pomocí střešních žlabů a svodů do navržené kanalizace s následným zasakováním na pozemku investora. Veškeré klempířské prvky z poplastovaného plechu.

6. Dešťová kanalizace, zasakování

- Uvnitř obvodu věže jsou navrženy 2ks dešťových vpustí DN100 osazených do podlahy před betonáží základové desky – přesná pozice viz půdorys. Dešťové vody ze střechy svedeny do dešťové kanalizace.
- 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 vyrovnávací betonovou vrstvou z betonu C 8/10 (v úrovni – 1,450m). Spád kanalizace 1,0%.
- Vsakovací objekt navržen systémový rozměru 4,6x1,3x0,8m. Před vsakovacím objektem navržena revizní šachta D=600mm.
- Alternativně je možné zasakování dešťových vod do zasakovací jámy o objemu min. 2,3m³ s výplní štěrkodrtí frakce 16-32mm.
- Výpočet zasakovacího objektu viz. příloha Souhrnné technické zprávy.

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) Tepelně 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

- Na nezastavěných plochách v okolí stavby budou po jejím dokončení provedeny terénní úpravy spočívající v rozproštění ornice v tl. 100 mm a její osetí travní směsí.

h) dopravní řešení

- Dopravně je objekt napojen ze stávající komunikace.
- PD řeší zpevněné plochy ve vstupní části do objektu: zámková betonová dlažba tl.60mm, štěrkové lože frakce 4-8 tl. 40mm, zhutněné štěrkové lože frakce 16-32 tl. 150mm. Zpevněná plocha je vymezena betonovým zahradním obrubníkem do betonového lože z betonu C16/20.

Kompletní konstrukce – chodníky:

Betonová dlažba	60mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drti	40mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkodrt' ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	250mm	

Kompletní konstrukce – oprava živičných povrchů:

Asfaltový beton ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltový	0,5 kg/m ²	ČSN 736129
Obalované kamenivo ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík asfaltový	0,7 kg/m ²	ČSN 736129
Směs stmelená cementem SC C8/10	130 mm	ČSN EN 14227-1
min. hodnota modulu přetvárnosti – 80 MPa		
Štěrkodrt' ŠDA	200 mm	ČSN 736126-1
min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni – 45 MPa		
Celkem	420 mm	

- Únosnost pláň 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.