

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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
- PD řeší umístění automatického parkovacího zařízení pro jízdní kola (výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol).
 - Řešená lokalita se nachází v zastavěné jižní části města Beroun, v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. přednádražního prostoru vlakové stanice ČD Beroun.
 - Území pro stavbu je z jižní strany vymezeno provozní budovou Českých drah, na kterou západně od plánované stavby navazuje objekt veřejných služeb (kanceláře, ubytování...). Z východní strany je území vymezeno stávajícím autobusovým nádražím. Centrum města je v docházkové vzdálenosti cca 700m severně.
 - Pozemek určený k umístění objektu je rovinný, zatravněný.
 - Objekt bude napojen na vedení elektro NN – kabelová přípojka NN není součástí předkládané složky a bude řešena v rámci PD nabíjecí stanice pro elektrokola (PD: Nabíjecí stanice elektrokola Beroun nádraží + připojení související stavby Automatická kolárna Biketower na rozvod elektrické energie – zpracovatel KS Montáže, s.r.o., výstavba a projekce energetických zařízení, Pražská 92, 266 01 Beroun).
 - Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.
 - Dle platného územního plánu města Beroun je stavba navržena v zastavěném území ve funkční ploše „PV – veřejná prostranství s převahou zpevněných ploch“ – stavba je navržena v souladu s územním plánem města.
 - Stavba je realizována na pozemcích, které jsou ve vlastnictví investora resp. k nim má investor jiné právo.
 - Navrhovaná stavba je umístěna na pozemku, který je v KN veden jako ostatní plocha. Na základě této skutečnosti není třeba řešit vynětí dotčené části pozemků ze ZPF.
 - V místě stavby a v jejím blízkém okolí jsou umístěny stávající sítě technické infrastruktury – při realizaci stavby bude respektována poloha sítí a ochranných pásem a zajištěna jejich ochrana proti poškození.
 - Před zahájením prací je třeba projednat dopravní značení potřebné v době výstavby.
- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem
- Nejsou.
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby
- Dle platného územního plánu města Beroun je stavba navržena v zastavěném území ve funkční ploše „PV – veřejná prostranství s převahou zpevněných ploch“ – stavba je navržena v souladu s územním plánem města.
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Automatické parkovací zařízení pro kola v Berouně
B. Souhrnná technická zpráva

- Nejsou.
 - Navrhovaná výstavba je řešena v souladu s vyhláškou MMR č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů (novela vyhlášky č. 431/2012 Sb.).
 - Stavba svým umístěním na pozemku respektuje požadované minimální odstupové vzdálenosti od hranic sousedních pozemků a sousedních objektů. Umístění stavby umožňuje pohodlné napojení na síť technické infrastruktury a dopravní napojení na místní komunikaci.
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- Návrh projektového řešení respektuje požadavky a podmínky vyplývající ze závazných stanovisek dotčených orgánů.
 - Navržené řešení je v souladu se stanovisky jednotlivých správců sítí technického vybavení.
 - Podmínky vyplývající ze závazných stanovisek výše uvedených orgánů jsou zohledněny a zapracovány do textové a výkresové části projektové dokumentace.
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.
- V rámci přípravy stavby byl proveden inženýrsko-geologický průzkum.
 - Na základě výsledků geologických a hydrogeologických podmínek v místě stavby voleno založení objektu plošně na železobetonové základové desce.
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů
- Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkově chráněné zóně ani území.
 - Navržená stavba ani její umístění nejsou předmětem ochrany podle jiných právních předpisů.
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém, poddolovaném či seismicky činném území.
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- Stavba je nevýrobního charakteru a nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.
 - Vyvolanou investicí stavebního záměru je nutnost demontáže dvou stožárů veřejného osvětlení v blízkosti stavby (nutné demontovat pro montáž nadzemní části parkovacího zařízení) a jejich zpětná montáž po dokončení realizace.
 - Při realizaci stavby bude brán zřetel na minimalizování hlučnosti a prašnosti v době výstavby i při užívání stavby.

Automatické parkovací zařízení pro kola v Berouně
B. Souhrnná technická zpráva

- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavbách. Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována.
- Odtokové poměry v místě stavby se nemění. Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

- Asanace ani demolice nejsou předpokládány.
- V rámci přípravy staveniště bude v nezbytném rozsahu provedeno kácení okrasných dřevin – kácení vzhledem k průměru kmene (obvodu ve výšce 1,3m nad terénem) nepodléhá povolení.

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

- Navrhovaná stavba je umístěna na pozemku, který je v KN veden jako ostatní plocha. Na základě této skutečnosti není třeba řešit vynětí dotčené části pozemků ze ZPF.
- Stavba není umístěna na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

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

- Přístup k navrženému parkovacímu zařízení pro jízdní kola je ze severní strany ze stávajících zpevněných ploch s povrchem z betonové zámkové dlažby (stavba je situována v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. v přednádražním prostoru vlakové stanice ČD Beroun).
- Objekt bude napojen na vedení elektro NN – kabelová přípojka NN není součástí předkládané složky a bude řešena v rámci PD nabíjecí stanice pro elektrokola.
- Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.
- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší bezbariérové užívání.

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

- Při realizaci přípojek sítí technického vybavení bude postupováno dle požadavků jednotlivých správců.
- V rámci realizace stavby bude provedena přeložka veřejného vodovodu v místě jeho kolize se stavbou a úprava splaškové kanalizace v místě stavby.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Vlastnické údaje k dotčeným pozemkům stavby:

- parc. č. 860/4 - pozemek v evidenci KN veden jako ostatní plocha
- vlastník: Město Beroun
Husovo náměstí 68, Beroun – Centrum, 266 01 Beroun
- Viz. příloha Průvodní zprávy.

Vlastnické údaje k sousedním pozemkům stavby:

- Viz. příloha Průvodní zprávy.
- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
- Nejsou.
- Podzemní inženýrské sítě jsou navrženy prostorově umístit v souladu s ČSN 73 6005.
- Při realizaci stavby je nezbytné respektovat požadavky a podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí týkající se ochrany a respektování ochranných a bezpečnostních pásem stávajících podzemních a nadzemních vedení sítí technického vybavení.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí
- Jedná se o novostavbu.
- b) účel užívání stavby
- Objekt bude sloužit jako úschovna jízdních kol pro potřeby občanů města Beroun.
- c) trvalá nebo dočasná stavba
- Stavba je navržena jako trvalá.
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- Nejsou.
- Stavba splňuje platné obecné požadavky na výstavbu, pro stavbu budou použity pouze materiály s certifikáty shody s platnými ČSN a EN.
- Stavební, zemní i montážní práce jsou běžného charakteru a standardní technologie. Nevyžadují speciální bezpečnostní opatření. Musí však být prováděny podle příslušných ustanovení ČÚBP, ČBÚ a příslušných ČSN a EN.
- Vzhledem k charakteru staveb PD neřeší jejich bezbariérové užívání.
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- Návrh projektového řešení respektuje požadavky a podmínky vyplývající ze závazných stanovisek dotčených orgánů.
- Navržené řešení je v souladu se stanovisky jednotlivých správců sítí technického vybavení.

Automatické parkovací zařízení pro kola v Berouně
B. Souhrnná technická zpráva

- Podmínky vyplývající ze závazných stanovisek výše uvedených orgánů jsou zohledněny a zpracovány do textové a výkresové části projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkově chráněné zóně ani území.
- Navržená stavba ani její umístění nejsou předmětem ochrany podle jiných právních předpisů.

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

Základní objemové parametry stavby:

• Celková zastavěná plocha stavby:	52,15 m ²
• Obestavěný prostor:	610,0 m ³
• Zpevněná plocha – betonová dlažba:	50,0 m ²
• Vegetační úpravy – travnaté plochy:	86,0 m ²

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.

- Objekt bude napojen na vedení elektro NN – kabelová přípojka NN není součástí předkládané složky a bude řešena v rámci PD nabíjecí stanice pro elektrokola – připojovací kapacity viz část „Technologická zařízení“. (PD: Nabíjecí stanice elektrokola Beroun nádraží + připojení související stavby Automatická kolárna Biketower na rozvod elektrické energie – zpracovatel KS Montáže, s.r.o., výstavba a projekce energetických zařízení, Pražská 92, 266 01 Beroun).
- Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.
- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší bezbariérové užívání.

Nakládání s odpady:

- Umístění stavby je v souladu s platnými hygienickými předpisy a vyhláškami.
- Způsob výstavby musí být volen tak aby docházelo k minimálnímu ovlivnění prostředí obyvatelů sousedních domů a jeho okolí. V rámci stavby je třeba minimalizovat prašnost a hlučnost.
- Podrobně oddíl „B.6“ Souhrnné technické zprávy.

Třída energetické náročnosti budovy

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

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

- Předpokládané zahájení výstavby: 03. 2020 (po vydání povolení stavby)

- Předpokládané ukončení výstavby: 05. 2020

j) orientační náklady stavby

- Předpokládané náklady stavby cca 14,0 mil. Kč vč. DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

- PD řeší umístění automatického parkovacího zařízení pro jízdní kola (výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol).
- Řešená lokalita se nachází v zastavěné jižní části města Beroun, v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. přednádražního prostoru vlakové stanice ČD Beroun.
- Území pro stavbu je z jižní strany vymezeno provozní budovou Českých drah, na kterou západně od plánované stavby navazuje objekt veřejných služeb (kanceláře, ubytování...). Z východní strany je území vymezeno stávajícím autobusovým nádražím. Centrum města je v docházkové vzdálenosti cca 700m severně.
- Pozemek určený k umístění objektu je rovinný, zatravněný.
- Dle platného územního plánu města Beroun je stavba navržena v zastavěném území ve funkční ploše „PV – veřejná prostranství s převahou zpevněných ploch“ – stavba je navržena v souladu s územním plánem města.

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

- Výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol.
- Nosný rám, ve tvaru pravidelného dvanáctistěnu má 13 úložných úrovní. Půdorys má průměr 8,15m, výška 11,38m po vrchol střechy.
- Jedná se o ocelovou konstrukci pro technologické vybavení. Tato konstrukce je uložena na betonový prstenec základové desky. Vnější sloupy rámu jsou uloženy na betonový prstenec, který zároveň tvoří ochranný podstavec.
- Boční stěny rámu jsou proskleny bezpečnostními výkladci. Horní část je po celém obvodu odvětrána větracími mřížkami. Vrchlík kolárny je zastřešen plastovou fólií. V nejvyšším bodě je umístěn jímač hromosvodu. Přístupovou část pro veřejnost tvoří zákaznický modul umístěný na úrovni chodníku. Stěny, podlaha a strop zákaznického modulu jsou vyrobeny ze sendvičových panelů. Na levé straně modulu je ve stěně zabudován přístupový a platební terminál. Čelní stěna je otvíravá pro příjem a výdej jízdních kol. V horní části této stěny je umístěna informační obrazovka. Celý zákaznický modul je osvětlen a monitorován čidly a kamerami, samotná věž je bez osvětlení. V pravé stěně jsou integrovány vstupní dveře pro servisní pracovníky.
- Vnitřní prostor kolárny vyplňuje systém zakladačů připojených na elektrický rozvod. Celý systém je řízen průmyslovým počítačem a monitorován kontrolními čidly.
- Všechny ocelové konstrukce jsou natřeny polyuretanovou barvou v odstínu dle výběru investora.

Zpevněné a vegetační plochy v okolí objektu:

- Napojení na stávající zpevněné plochy ve zpevněné konstrukci s povrchem z betonové zámkové dlažby.
- Po dokončení prací bude na části pozemku dotčeného stavbou rozprostřena ornice a provedeno osetí travní směsí.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení – popis funkce

Příjem kola

- Cyklista přijede do zákaznického modulu. Podle návodu zaparkuje kolo do stojanu dveří. Zmáčknutím kavitačního tlačítka na přístupovém modulu spustí systém zakládání do kolárny. Systém odebere a uloží kolo a zároveň vydá stvrzenku o přijetí, která zaručuje návrat stejného kola.

Výdej kola

- Cyklista přijde do zákaznického modulu. Podle návodu se přiložením stvrzenky na čtečku přihlásí do systému a tím spustí sled operací výdeje. Systém vyčíslí poplatek za skladování. Po zaplacení zobrazené částky systém vydá kolo zpět do stojanu dveří.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby (zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením)

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- Na všech místech je třeba udržovat čistotu a pořádek, veškeré manipulační prostory a komunikace musí zůstat volné.
- U hlavního rozvaděče objektu bude osazena cedulka „Hlavní vypínač elektrického proudu“. Rozvaděč označit tabulkou „Nehasit vodou a pěnou“.
- Rozvody elektroinstalace a soustavy vnější ochrany před bleskem budou provedeny dle platných norem a předpisů a doloženy revizní zprávou – součástí dodávky technologie.
- Na střeše objektu bude instalováno zařízení pro ochranu před bleskem. Zařízení sestává z části jímací, svodové a uzemňovací. Vnější ochrana objektu před bleskem a přepětím obecně je navržena dle ČSN EN 62 305-1 až 4 ed.2 - Ochrana před bleskem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO-01 AUTOMATICKÁ KOLÁRNA

a) stavební řešení

Dispoziční řešení:

- PD řeší umístění automatického parkovacího zařízení pro jízdní kola (výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol).
- Přístup k navrženému parkovacímu zařízení pro jízdní kola je ze západní strany ze stávajících zpevněných ploch s povrchem z betonové zámkové dlažby (stavba je situována v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. v přednádražním prostoru vlakové stanice ČD Beroun).

b) konstrukční a materiálové řešení

Základy:

- Základovou konstrukci tvoří půdorys nepravidelného dvanáctiúhelníku o průměru 8,15m s vytažením a zarovnáním v místě vstupu (dvě pole).
- Betonový základ musí být navržen dle lokálních podmínek a únosnosti podkladních vrstev.
- Základová deska má tvar pravidelného dvanáctistěnu s upravenou konstrukcí v místě příjmu a výdeje kol. Beton základové desky C 25/30 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 šterkopískovým ložem tl. 200mm.
- Konstrukce základů musí být nepropustná vodě a musí být založena v nezámrazné hloubce dle dané lokality.
- Po celém obvodu objektu bude uložen zemnicí pásek hromosvodu FeZn 30/4mm.
- Před vlastní betonáží základové desky musí být osazen středový čep, ze kterého se bude měřit a kontrolovat výškové a rozměrové umístění základů i vlastního výrobku - kolárny. Tento čep bude zhotoviteli základové konstrukce dodán výrobcem věže.
- Při betonáži základové desky je třeba osadit vývody od zemniče pro uzemnění konstrukce věže a pro napájecí kabel z elektroměrného rozvaděče do prostoru věže – viz výkresová část. Zemnicí soustava ze zemnicího pásku FeZn 30/4mm (zemnicí soustava musí být navržena tak, aby zemní odpor byl do 10Ω).
- Součástí základové konstrukce je provedení napojení na navazující zpevněné a nezpevněné plochy.

Nadzemní část:

- Výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol.
- Nosný rám, ve tvaru pravidelného dvanáctistěnu má 13 úložných úrovní. Půdorys má průměr 8,15m, výška 11,38m po vrchol střechy.
- Jedná se o ocelovou konstrukci pro technologické vybavení. Tato konstrukce je uložena na betonový prstenec základové desky. Vnější sloupy rámu jsou uloženy na betonový prstenec, který zároveň tvoří ochranný podstavec.
- Boční stěny rámu jsou proskleny bezpečnostními výkladci. Horní část je po celém obvodu odvětrána větracími mřížkami. Vrchlík kolárny je zastřešen plastovou fólií. V nejvyšším bodě je umístěn jímač hromosvodu. Přístupovou část pro veřejnost tvoří zákaznický modul umístěný na úrovni chodníku. Stěny, podlaha a strop zákaznického modulu jsou vyrobeny ze sendvičových panelů. Na levé straně modulu je ve stěně zabudován přístupový a platební terminál. Čelní stěna je otvíravá pro příjem a výdej jízdních kol. V horní části této stěny je umístěna informační obrazovka. Celý zákaznický modul je

osvětlen a monitorován čidly a kamerami. V pravé stěně jsou integrovány vstupní dveře pro servisní pracovníky.

- Vnitřní prostor kolárny vyplňuje systém zakladačů připojených na elektrický rozvod. Celý systém je řízen průmyslovým počítačem a monitorován kontrolními čidly.
- Všechny ocelové konstrukce jsou natřeny polyuretanovou barvou v odstínu dle výběru investora.

Vyvolané investice:

- Vyvolanou investicí stavebního záměru je nutnost demontáže dvou stožárů veřejného osvětlení v blízkosti stavby (nutné demontovat pro montáž nadzemní části parkovacího zařízení) a jejich zpětná montáž po dokončení realizace.

Zpevněné plochy:

- Napojení na stávající zpevněné plochy ve zpevněné konstrukci s povrchem z betonové zámkové dlažby. Plochy budou ohraničeny betonovými zahradními obrubníky do lože z betonu C16/20.

Konstrukce zpevněných ploch a chodníku – zámková dlažba

Zámková dlažba	DL	60mm ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5		40mm ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _A	250mm ČSN 73 6131-1
<u>min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni - 30MPa</u>		
Celkem		350mm

Terénní úpravy:

- Upravované plochy zeleně budou ohumusovány vrstvou do 100 mm ornice. Celková plocha cca 86,0 m². Celková potřeba ornice činí maximálně 8,6 m³.
- Před ohumusováním je třeba staveniště zbavit postavebních zbytků a zhutněné 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/m².

c) mechanická odolnost a stabilita

- Splnění požadavků na mechanickou odolnost a stabilitu je blíže určeno v oddíle „Stavebně konstrukční řešení“ projektové dokumentace.

SO-02 Kabelová přípojka NN

- NENÍ SOUČÁSTÍ PD - ŘEŠENO V RÁMCI PD NABÍJECÍ STANICE PRO ELEKTROKOLA

- Objekt bude napojen na vedení elektro NN – kabelová přípojka NN není součástí předkládané složky a bude řešena v rámci PD nabíjecí stanice pro elektrokola (PD: Nabíjecí stanice elektrokola Beroun nádraží + připojení související stavby Automatická

- kolárna Biketower na rozvod elektrické energie – zpracovatel KS Montáže, s.r.o.,
výstavba a projekce energetických zařízení, Pražská 92, 266 01 Beroun).
- Parkovací věž pro kola bude připojena kabelem CYKY-J 5X4.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

- **elektroinstalace, vnější ochrana před bleskem**

- Rozvody elektroinstalace a vnější ochrany před bleskem jsou součástí dodávky nadzemní technologické části.
- Rozvody elektroinstalace a soustavy vnější ochrany před bleskem budou provedeny dle platných norem a předpisů a doloženy revizní zprávou.

b) výčet technických a technologických zařízení

PS-01 AUTOMATICKÁ KOLÁRNA

- Nadzemní část parkovacího domu je dodávkou technologie jako výrobek.
- Výrobek je určen pro venkovní použití v EU. Specifické podmínky je nutno konzultovat s výrobcem.

Základní parametry výrobku

typ	BT2
skladovací kapacita	118 kol
rychlost odbavení jednoho požadavku	30 s
Výška	11 395 mm
Šířka	8300
Hmotnost - prázdný/ plný	13 000/15 000 kg
Obestavěný prostor	610 m ²
Zastavěná plocha	52,15 m ²
Provozní soustava	3PEN stř. 50Hz, 230/400V / TN-C-S
Ovládací napětí	24V DC
Instalovaný příkon	15 kW
Záložní napětí	UPS
Připojení elektroinstalace	kabelová přípojka NN / CYKY-J 4x10
Hlavní jistič před elektroměrem	30A, charakteristika B
Připojení internet	Fast Ethernet 100MBit, IPW 4, Upload 300GB/měsíc
Automatický platební systém	mince
CCTV	záznam ukládání kol s archivací, instruktážní video, reklamy
EZS	monitoring vnitřního prostoru, přenos na PCO

Uskladnitelná jízdní kola

Max. šířka	910 mm
Max. délka	1950 mm
Max. výška	1550 mm
Max. hmotnost	50 kg

Max. rozměr pláště jízdního kola	55 - 622
Min. rozměr pláště jízdního kola	20 - 406

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

- Viz Požárně bezpečnostní řešení stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod)

- Umístění a provedení stavby je v souladu s platnými hygienickými předpisy a vyhláškami.
- Způsob výstavby musí být volen tak aby docházelo k minimálnímu ovlivnění prostředí obyvatelů sousedních domů a jeho okolí. V rámci stavby je třeba minimalizovat prašnost a hlučnost.
- Charakter budovy nevykazuje negativní vliv na životní prostředí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy

- Stavba je navržena s ochranou před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

- Vzhledem k charakteru a umístění stavby PD neřeší.

d) ochrana před hlukem

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

e) protipovodňová opatření

- Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém území.

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

- Navrhovaná stavba se nenachází v poddolovaném či seismicky činném území ani území s výskytem metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

- Objekt bude napojen na vedení elektro NN – kabelová přípojka NN není součástí předkládané složky a bude řešena v rámci PD nabíjecí stanice pro elektrokola – připojovací kapacity viz část „Technologická zařízení“ (PD: Nabíjecí stanice elektrokola Beroun nádraží + připojení související stavby Automatická kolárna Biketower na rozvod elektrické energie – zpracovatel KS Montáže, s.r.o., výstavba a projekce energetických zařízení, Pražská 92, 266 01 Beroun).
- Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.
- Podrobný popis viz B.2.6 Základní charakteristika objektů.
- Pro vedení podzemních inženýrských sítí platí obecné požadavky specifikované ČSN 73 6005. Před zahájením zemních prací nutno provést vytyčení všech podzemních sítí a zároveň oznámení termínu zahájení zemních prací správcům inženýrských sítí.
- Zemní práce v ochranném pásmu inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností a do vzdálenosti 1 m od kraje vedení vždy ručním způsobem!
- Před záhozem zrealizovaných přeložek a přípojek inženýrských sítí je nezbytné přizvat zástupce správců ke kontrole křižovatek a souběhů.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- Podrobný popis viz B.2.6 Základní charakteristika objektů.

B.4 Dopravní řešení

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

- Přístup k navrženému parkovacímu zařízení pro jízdní kola je ze západní strany ze stávajících zpevněných ploch s povrchem z betonové zámkové dlažby (stavba je situována v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. v přednádražním prostoru vlakové stanice ČD Beroun).

Zpevněné plochy:

- Napojení na stávající zpevněné plochy ve zpevněné konstrukci s povrchem z betonové zámkové dlažby. Plochy budou ohraničeny betonovými zahradními obrubníky do lože z betonu C16/20.

Konstrukce zpevněných ploch a chodníku – zámková dlažba

Zámková dlažba	DL	60mm ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5		40mm ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _A	250mm ČSN 73 6131-1
<u>min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni - 30MPa</u>		
Celkem		350mm

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší bezbariérové užívání.

b) nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- Přístup k navrženému parkovacímu zařízení pro jízdní kola je ze západní strany ze stávajících zpevněných ploch s povrchem z betonové zámkové dlažby (stavba je situována v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. v přednádražním prostoru vlakové stanice ČD Beroun).

c) doprava v klidu

- PD řeší umístění automatického parkovacího zařízení pro jízdní kola (výrobek zajišťuje automatický příjem, evidenci, skladování, monitorování a následný výdej jízdních kol).

d) pěší a cyklistické stezky

- PD neřeší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

- V okolí stavby budou po jejím dokončení provedeny terénní úpravy spočívající v rozprostření ornice a její osetí travní směsí.
- Upravované plochy zeleně budou ohumusovány vrstvou do 100 mm ornice. Celková plocha cca 86,0 m². Celková potřeba ornice činí maximálně 8,6 m³.
- Před ohumusováním je třeba staveniště zbavit postavebních zbytků a zhutněné 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/m².

b) použité vegetační prvky

- Nejsou.

c) biotechnická opatření

- PD neřeší.

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

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

Nakládání s odpady:

- Umístění stavby je v souladu s platnými hygienickými předpisy a vyhláškami.
- Navrhovaná stavba je nevýrobního charakteru, vzhledem k navrhovanému provozu se dají předpokládat následující vlivy na ŽP:

Automatické parkovací zařízení pro kola v Berouně
B. Souhrnná technická zpráva

Zplodiny, pachy:

- Navrhovaná stavba neprodukuje látky znečišťující ovzduší.

Hluk:

- Navrhovaná stavba není zdrojem nadměrného hluku.

Dešťové vody

- Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.

Odpady

- Odpady vznikající při výstavbě budou v rámci činnosti stavební firmy tříděny, druhotně využity, resp. odborně zlikvidovány.
- Odpady vznikající provozem budou tříděny, druhotně využity, resp. odborně zlikvidovány.
- Běžný komunální odpad (odpad domovního charakteru) bude likvidován v rámci centrálního svozu komunálního odpadu.

V rámci realizace stavby se předpokládají následující druhy odpadů:

Druh	Název	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy neuvedené pod číslem 030104	O
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
120199	Odpady jinak blíže neurčené	O
140603	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
170101	Beton	O
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170404	Zinek	O
170405	Železo a ocel	O
170411	Kabely neuvedené pod 170410	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O

Automatické parkovací zařízení pro kola v Berouně
B. Souhrnná technická zpráva

170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O
--------	--	---

V rámci navrhovaného provozu se předpokládají následující druhy odpadů:

Druh	Název	
202001	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O

- Odpad ze stavební výroby bude uložen na odpovídající skládce ve smyslu zákona „o odpadech“.
- Veškeré odpady a manipulace s nimi budou prováděny dle příslušné kategorie (0 – ostatní + komunální odpad, N – nebezpečný odpad, který má (může mít) nebezpečné vlastnosti).
- S odpady kategorie N bude nakládáno v souladu s nařízením vlády ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládáním s odpady. Tyto odpady budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a obalech označených identifikačním listem odpadu – zde bude uveden též postup v případě havárie.
- Nakládání s odpady bude řešeno zhotovitelem stavby, který je povinen:
 - specifikovat způsob shromažďování, třídění, skladování, přepravy, využití či nezávadného odstranění odpadů
 - konkretizovat prostor pro shromažďování odpadů, nádob pro jejich ukládání a prostředky pro přepravu v souladu s § 5,6,7 vyhlášky č. 383/2001 Sb.
 - zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem
 - připravit technické prostředky ke zneškodnění odpadů při vzniku havarijního stavu (např. únik kapalin ze stavebních strojů a automobilů)
- Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu. Při výjezdu na silnici budou auta hlavně v dobách dešťů řádně čištěna. Při práci se zvýšenou prašností bude tato eliminována např. vhodným zkrápěním apod.

Vegetační úpravy

- V okolí staveb budou po jejich dokončení provedeny terénní úpravy spočívající v rozproštění ornice a její osetí travní směsí.
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.
- Navržená stavba nemá vliv na výše uvedené.
- c) vliv na soustavu chráněných území Nátura 2000
- Navržená stavba nemá vliv na výše uvedené.
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem
- Vzhledem k charakteru stavby PD neposuzuje.

- 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
- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů (v případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí)
- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

B.7 Ochrana obyvatelstva

(splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

- Viz Požárně bezpečnostní řešení stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- Dodávka vody pro stavební účely bude zajištěna cisternovým vozem.
- Přípojka elektrické energie pro stavební účely bude zajištěna realizací provizorní přípojky NN a dále osazením staveništního rozvaděče s vlastním měřením spotřeby. Před započítáním odběru bude s majitelem objektu dohodnut způsob úhrady za odebrané množství elektrické energie.
- b) odvodnění staveniště
- Odvodnění staveniště řešeno zasakováním na pozemku investora.
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- Přístup k navrženému parkovacímu zařízení pro jízdní kola je ze západní strany ze stávajících zpevněných ploch s povrchem z betonové zámkové dlažby (stavba je situována v místě rekonstruovaného autobusového nádraží resp. v přednádražním prostoru vlakové stanice ČD Beroun).
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavbách.
- Po dobu výstavby je třeba dbát na to, aby nebylo negativně ovlivněno ŽP zvýšenou prašností a hlučností. Stavební práce se zvýšenou hlučností mohou být prováděny v pracovních dnech od 7⁰⁰ hod do 18⁰⁰ hod, ve dnech pracovního volna od 8⁰⁰ hod do 16⁰⁰ hod, ve dnech pracovního klidu musí být vyloučeny.
- Prašnost musí být eliminována např. skrápěním vodou, osazením závěsů,....
- Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována

- Stavební dodavatel v rámci své činnosti musí třídit a odborně likvidovat odpady. V rámci kolaudačního řízení bude předložena dokumentace o likvidaci či případném využití odpadů vzniklých při stavební činnosti.

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

- Asanace ani demolice nejsou předpokládány.
- V rámci přípravy staveniště bude v nezbytném rozsahu provedeno kácení okrasných dřevin – kácení vzhledem k průměru kmene (obvodu ve výšce 1,3m nad terénem) nepodléhá povolení.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

- Hlavní část zařízení staveniště a skládky stavebního materiálu budou umístěny na stavebním pozemku.
- V oploceném prostoru staveniště budou umístěny mobilní buňky pro vedení stavby, pro zaměstnance šatny, denní místnost, buňka pro skladování drobného stavebního materiálu a mobilní chemické WC. Nejvyšší předpokládaný počet pracovníků na stavbě 15.
- Pro zařízení staveniště není nutné budovat pomocné objekty.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

- Vzhledem k charakteru a umístění stavby PD neřeší.

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

- Viz. oddíl „B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

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

- Vytěžená zemina z HTU a výkopových prací bude použita k terénním úpravám resp. uložena na skládku stavebního materiálu.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Dodavatel stavby spolu s investorem seznámí určené pracovníky provozovatele s případnými riziky v souvislosti se stavební činností při předání staveniště.
- Pro práce bude použita běžná mechanizace, nákladní automobily, stroje pro zemní práce na automobilovém podvozku, zvedací zařízení, míchačky, domíchávače.
 - zemní práce běžnými stroji
 - přesun stavebních hmot mobilními jeřáby, zvedacími plošinami.
- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavbách.
- Po dobu výstavby je třeba dbát na to, aby nebylo negativně ovlivněno ŽP zvýšenou prašností a hlučností. Stavební práce se zvýšenou hlučností mohou být prováděny v pracovních dnech od 7⁰⁰ hod do 18⁰⁰ hod, ve dnech pracovního volna od 8⁰⁰ hod do 16⁰⁰ hod, ve dnech pracovního klidu musí být vyloučeny.
- Prašnost musí být eliminována např. skrápěním vodou, osazením závěsů,....

- Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována.
- Stavební dodavatel v rámci své činnosti musí třídit a odborně likvidovat odpady. V rámci kolaudačního řízení bude předložena dokumentace o likvidaci či případném využití odpadů vzniklých při stavební činnosti.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- Při veškerých pracích během doby výstavby musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.
- Zejména se jedná o zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce a zákon č. 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Při stavebních pracích platí Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Pro bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení, přístrojů a náradí platí nařízení vlády č. 378/2001 Sb.
- Podmínky ochrany zdraví při práci řeší NV č.361/2007 Sb.
- Hygienické požadavky na pracovní prostředí stanoví nařízení vlády č. 361/2007 Sb.
- Pracovníci dodavatelských organizací musí být před zahájením prací prokazatelně proškolení z bezpečnostních předpisů a upozornění na možná nebezpečí.
- Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbě, je třeba upozornit zejména na následující povinnosti dodavatele stavby:
 - Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí zajišťovat bezpečné provedení prací na stavbě, zejména pokud se týká použití strojů a zařízení, pracovních prostředků a pomůcek, způsob dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.
 - Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a dodavatelské dokumentaci.
 - Všechny otvory a jámy na pracovištích nebo komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.
 - Při provádění elektrikářských prací je třeba dodržovat elektrotechnické předpisy, z nichž upozorňujeme zejména na tyto:
 - ČSN 332000 – 4.41 Ochrana před úrazem el. Proudů
 - ČSN 343100 bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
 - Obsluha stroje pracujícího na stavbě musí mít osvědčení podle vyhl. MSV č. 77/5 Sb.
- Pro práce bude použita běžná mechanizace, nákladní automobily, stroje pro zemní práce na automobilovém podvozku, zvedací zařízení, míchačky, domíchávače.
 - zemní práce běžnými stroji
 - přesun stavebních hmot (keramické bloky apod.) mobilními jeřáby, zvedací plošiny
- Stavební úpravy budou prováděny ve vyčleněném prostoru.
- Dodavatel stavby spolu s investorem seznámí určené pracovníky provozovatele s případnými riziky v souvislosti se stavební činností při předání staveniště.
- Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob.

- Zástupce zhotovitele písemně ve stavebním deníku potvrdí, že jeho zaměstnanci jsou proškolení z hlediska BOZP a mají oprávnění k vykonávané činnosti.
- Při manipulaci strojů a vozidel stavby zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.
- Při zásobování stavby bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

- Při zásobování stavby bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců.
- Při manipulaci strojů a vozidel stavby zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.

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

- Nejsou.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Předpokládané zahájení výstavby: 03. 2020 (po vydání povolení stavby)
- Předpokládané ukončení výstavby: 05. 2020

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

- Odtokové poměry v místě stavby se nemění.
- Atmosférické srážky ze zastavěných a zpevněných ploch budou zasakovány na travnatých plochách na pozemcích ve vlastnictví investora.

Ve Vysokém Mýtě, září 2019

Vypracoval: Skála František