KOLÁRNA

PEČKY

Středočeský kraj

Umístění kolárny v Pečkách

Dokumentace pro stavbu kolárny (drobná stavba podle přílohy č. 1 odst. 1 písm. a) zákona č. 283/2021 Sb.)

Název stavby: Umístění kolárny ve městě Pečky
Místo stavby: parc.č. 554/70 dle Geometrického plánu č. 1691-177/2026, k.ú. Pečky, vlastník pozemku město Pečky

Zadavatel: Středočeský kraj
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČO: 70891095

Projektant: Ing. Zuzana Jeřábková
Mladotova 675/14
103 00 – Praha-Kolovraty
mail: zuzkajer@gmail.com
IČ: 71140883

Seznam dokumentace:

01 Technická zpráva
02 Situace širších vztahů
03 Koordinační situace
04 Vzorový příčný řez na osu koleje
05 Dokladová část
06 Geometrický plán

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.1 Přehled výchozích podkladů 3
1.2 Vztah k technické specifikaci kolárny 3
1.3 Rozměry kolárny 4
1.4 Základová konstrukce 4
1.5 Vybavení kolárny 4
1.6 Odvodnění střechy 5
1.7 Manipulační plocha 6
1.8 Konstrukční řešení 7
1.9 Inženýrské sítě 7
1.10 Požadavky na požární bezpečnost 8
1.11 Způsob kotvení a možnost demontáže 8
1.12 Statické posouzení 8
1.13 Vizuální podoba 9
1.14 Nadřazené dokumenty 9

1.1 Přehled výchozích podkladů

- geodetické polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území
- katastrální mapa (www.cuzk.cz)
- digitální technická mapa Středočeského kraje
- podklady od správců inženýrských sítí
- místní šetření

1.2 Vztah k technické specifikaci kolárny

Technická zpráva řeší umístění kolárny v prostoru před nástupištěm železniční stanice Pečky, její základní prostorové, stavební a provozní vazby a napojení na okolní území.

Podrobné požadavky na konstrukci kolárny, její vybavení, elektroinstalaci, fotovoltaický a bateriový systém, osvětlení, kamerový a přístupový systém, datovou komunikaci, centrální monitoring, uvedení do provozu, servis a provozní parametry jsou stanoveny v nadřazených dokumentech „Parkovací objekty pro jízdní kola“ (dále jen Standard koláren) a Technické specifikace projektu „Pořízení dvou autonomních koláren a jejich umístění na vybraná místa ve Středočeském kraji“, (dále jen Technická specifikace), které jsou nedílnou součástí dokumentace.

Dodavatel je povinen respektovat současně požadavky této technické zprávy, výkresové dokumentace, dokladové části, Technické specifikace a Standardu koláren. Údaje uvedené v této technické zprávě představují požadavky vztahující se ke konkrétní lokalitě města Pečky. Nadřazené dokumenty stanovují obecné minimální požadavky na výrobek a jeho technologické vybavení.

| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883

V případě rozporu mezi jednotlivými částmi dokumentace je dodavatel povinen na rozpor před zahájením výroby nebo realizace písemně upozornit objednatele a vyžádat si jeho závazné stanovisko. Odchylky od nadřazených dokumentů jsou možné pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele.

1.3 Rozměry kolárny

Rozměry

Navržený vnější půdorysný rozměr kolárny je 4,98 × 4,98 m. Kolárna je v koordinační situaci umístěna na základové konstrukci o předpokládaném rozměru 5,40 × 5,40 m, maximální výška objektu je do 5 m.

Dodavatel může navrhnout větší půdorysný rozměr kolárny, maximálně však do zastavěné plochy 40 m^2 a do maximální výšky 5,0 m. Zvětšení je přípustné pouze při zachování navržené kapacity a provozních vazeb a za předpokladu dodržení:

- hranic pozemku určeného pro stavbu dle geometrického plánu;
- podmínek vlastníků a správců technické infrastruktury;
- ochranných pásem a minimálních odstupů od inženýrských sítí;
- odstupů od vsakovacího objektu a prostoru potřebného pro jeho stavební jámu;
- požadovaného manipulačního prostoru před vstupem;
- napojení na přístupovou cestu;
- podmínek vyplývajících z umístění v blízkosti železniční dráhy.

Dodavatel je před zahájením výroby povinen předložit objednateli výkres skutečně navrženého půdorysu kolárny, základové konstrukce a jejího osazení do koordinační situace. Pokud změna ovlivní podmínky vydaných stanovisek nebo vyjádření správců sítí, zajistí dodavatel jejich nové projednání nebo aktualizaci.

1.4 Základová konstrukce

Kolárna bude založena na základovém systému navrženém podle zatížení stavby, únosnosti základové půdy a místních podmínek.
Základová konstrukce musí bezpečně přenést veškerá stálá, užitná, klimatická a montážní zatížení a umožnit spolehlivé ukotvení nosné konstrukce. Návrh musí zohlednit nezámrznou hloubku, ochranu proti zemní vlhkosti, odvodnění základové spáry a vedení uzemnění a kabelových prostupů.
Konkrétní tloušťku desky, třídu betonu, množství a uspořádání výztuže, skladbu podkladních vrstev a způsob hutnění stanoví autorizovaný projektant statické části na základě statického výpočtu a ověření základových poměrů.
Dodavatel před realizací předloží výkres základové konstrukce včetně kotev, prostupů a návaznosti na okolní zpevněné plochy.

1.5 Vybavení kolárny

Vnitřní vybavení kolárny

Kolárna bude mít kapacitu nejméně 30 jízdních kol. Dispoziční uspořádání musí umožnit bezpečný a plynulý pohyb uživatelů s jízdními koly, přímý přístup ke každému stání a zachování manipulační uličky o minimální šířce stanovené ve Standardu koláren, kapitola 2.4.

Podrobné požadavky na stojany, jejich materiálové a bezpečnostní provedení a způsob uzamčení jízdních kol stanovuje Standard koláren, zejména kapitola 2.4.1.

| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883

Přístupový systém do kolárny

Vstup do kolárny bude zajištěn elektronickým přístupovým systémem napojeným na systémy objednatele. Systém musí podporovat přístup pomocí PIN a QR kódu a servisní přístup pomocí RFID. Musí umožňovat evidenci přístupů, vzdálenou správu, šifrovanou komunikaci a napojení na aplikaci centrálního monitorovacího systému parkovacích objektů (CMP).

Podrobné technické, provozní a integrační požadavky stanovuje Standard koláren zejména kapitoly 3., 3.1 a 3.2. a Technická specifikace kapitola 3.7, ohledně CMP se jedná o kapitolu 4 Standardu koláren a kapitolu 3.5 Technické specifikace.

Napájení

Kolárna bude provozována jako autonomní ostrovní systém bez připojení k distribuční síti. Fotovoltaický zdroj, bateriové úložiště a systém energetického managementu navrhne dodavatel na základě doložené energetické bilance a posouzení podmínek konkrétního umístění.
Systém musí zajistit nejméně desetidenní autonomní provoz bez slunečního svitu a zachovat funkčnost přístupového systému po maximálně možnou dobu.
Podrobné požadavky na fotovoltaický systém, bateriové úložiště, řízení spotřeby energie a související monitoring a ochrany stanovuje Standard koláren, zejména kapitola 2.3 a 4, dále Technická specifikace, kapitoly 3.4. a 3.5.

Fotovoltaický zdroj

Systém bude napájen pomocí fotovoltaických panelů dimenzovaných dodavatelem tak, aby:

- umožňovaly běžné dobíjení akumulace v podmínkách lokality,
- zajistily dlouhodobou energetickou bilanci systému.

Konkrétní výkon FV panelů není pevně stanoven, návrh musí vycházet z energetického modelu dodavatele.

Monitoring systému

Součástí řešení bude vzdálený dohled (monitoring), který musí umožnit:

- sledování stavu akumulace a energetické bilance,
- upozornění na poruchy nebo nestandardní provozní stavy,
- možnost preventivní údržby.

1.6 Odvodnění střechy

Dešťové vody ze střechy kolárny budou svedeny do přilehlé zeleně pozemku parc. č. 554/65 a parc. č. 554/50 (dle výše uvedeného geometrického plánu) a zasakovány do terénu. Střecha bude mít sklon minimálně 5°. Způsob odvodnění musí být navržen tak, aby nedocházelo k odtoku srážkových vod na komunikace, sousední pozemky ani do prostoru pohybu cestujících.

Vsakovací objekt

Dešťové vody ze střechy kolárny budou odváděny okapovým svodem ukončeným lapačem střešních splavenin a dále plným kanalizačním potrubím DN/OD 110, vedeným v minimálním podélném sklonu 1 %, do podzemního vsakovacího objektu umístěného v přilehlé zelené ploše.
Vsakovací objekt bude tvořen dvěma podélně propojenými plastovými vsakovacími tunely Garantia o využitelném objemu 300 l/ks. Celkový využitelný objem vsakovacího objektu bude 600 l. Rozměry jednoho tunelu jsou přibližně 1 160 × 800 × 510 mm bez koncových desek. Celková délka sestavy dvou tunelů včetně koncových desek bude přibližně 2,36 m. Řada tunelů bude na obou koncích uzavřena systémovými koncovými deskami.

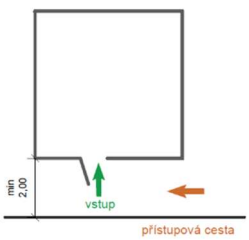
| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883

Pro uložení vsakovacího objektu bude proveden výkop o orientačních rozměrech 3,40 × 1,80 m. Hloubka výkopu bude minimálně přibližně 0,90 m, přičemž bude přizpůsobena výškovému napojení přívodního potrubí, skutečné úrovni terénu a místním základovým poměrům. Výkop musí být zabezpečen v souladu s požadavky na provádění zemních prací.
Na vodorovné dno výkopu bude provedena vrstva praného oblázkového štěrku frakce 8/16 mm v tloušťce 80 až 100 mm. Podsyp bude urovnán do vodorovné roviny bez nadměrného zhutnění, aby nebyla snížena propustnost podloží. Na připravený podsyp budou osazeny a v podélném směru vzájemně spojeny dva vsakovací tunely.
Tunely a navazující štěrkové těleso budou odděleny od okolní zeminy filtrační netkanou geotextilií o plošné hmotnosti minimálně 200 g/m^2. Jednotlivé pásy geotextilie budou provedeny s přesahem minimálně 200 mm. Geotextilie musí být při montáži chráněna proti protržení nebo jinému poškození.
Tunely budou po stranách obsypány praným štěrkem frakce 8/16 mm minimálně po horní okraj bočních perforací. Obsyp bude prováděn rovnoměrně po obou stranách a opatrně hutněn po vrstvách maximální tloušťky 300 mm. Zbývající část výkopu nad neperforovanou částí tunelů bude zasypána vhodnou zeminou zbavenou kamenů, stavebního odpadu a předmětů s ostrými hranami. Minimální krytí tunelů bude 250 mm. Nad objektem bude obnovena vrstva vegetační zeminy a travní porost.
Přívodní kanalizační potrubí DN/OD 110 bude napojeno do koncové desky prvního tunelu a bude zasahovat přibližně 200 mm do vnitřního prostoru tunelu. Pro kontrolu a odvzdušnění objektu bude v horní části jednoho tunelu osazen revizní kontrolní závěr DN 200 s poklopem přístupným z úrovně terénu.
Spodní hrana vsakovacího objektu musí být umístěna minimálně 1,0 m nad maximální hladinou podzemní vody. Umístění objektu musí respektovat stávající inženýrské sítě, jejich ochranná pásma a odstupy od staveb a vzrostlých stromů.

Materiál nebo práce	Orientační množství
Vsakovací tunel Garantia 300 l	2 ks
Koncové desky	1 pár
Využitelný objem	600 l
Výkop	cca 3,40 × 1,80 × 0,90 m
Objem výkopu	cca 5,5 m^3
Praný štěrk frakce 8/16 mm	cca 1,8–2,0 m^3
Hmotnost štěrku	přibližně 3,0–3,3 t
Geotextilie min. 200 g/m^2	cca 20 m^2
Revizní kontrolní závěr DN 200	1 ks
Plné kanalizační potrubí DN/OD 110	dle skutečné délky trasy
Lapač střešních splavenin	1 ks

1.7 Manipulační plocha

Přístup do kolárny bude umožněn ze severní strany, z nově vybudované dlážděné cesty. Cesta není součástí dodávky kolárny, jedná se o akci jiného investora – města Pečky. Přístupová cesta musí mít prostor bez překážky min. 2 metry (pro manipulaci s kolem při vchodu do kolárny).



| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883

1.8 Konstrukční řešení

Kolárna bude provedena jako samonosný, prostorově tuhý a demontovatelný objekt z kovové konstrukce s odolným obvodovým pláštěm. Dodavatel může zvolit ocelové nebo hliníkové řešení, pokud prokáže splnění požadavků technické specifikace, zejména mechanickou odolnost, ochranu proti korozi, bezpečnost uživatelů a možnost výměny poškozených částí.
Střešní konstrukce musí bezpečně přenést zatížení fotovoltaickými panely, sněhem a větrem a musí zajistit řízený odvod srážkových vod. Veškeré kabelové rozvody budou vedeny skrytě nebo v mechanicky chráněných trasách. Barevné a materiálové provedení bude odsouhlaseno objednatelem v rámci projektové dokumentace (viz kapitola 3.2 Technické specifikace a kapitola 2.2 Standardu koláren).

1.9 Inženýrské sítě

V zájmovém území se nacházejí stávající vedení technické infrastruktury, a to vodovodní přípojka ve správě SŽ OŘ Praha a telekomunikační síť Správy železnic. Jejich poloha byla ověřena na základě digitální technické mapy a podkladů jednotlivých správců sítí.

Plánovaná kolárna se nachází v blízkosti elektrizované trati se stejnosměrným napětím 3 kV, kde je nutno respektovat veškeré platné normy, předpisy a zakázané činnosti v blízkosti trakčního vedení pod napětím
zejména dle ČSN EN 50 110 – 1 ed. 3 a TNŽ 34 3109.

Navržené umístění kolárny bylo projednáno s příslušnými vlastníky a správci technické infrastruktury. K umístění stavby byla vydána jejich vyjádření a souhlasy, které jsou součástí dokladové části dokumentace. Při realizaci musí být dodrženy všechny podmínky uvedené v těchto vyjádřeních, zejména požadavky na ochranná pásma, způsob provádění zemních prací, ochranu stávajících vedení a zachování přístupu pro jejich kontrolu, údržbu a opravy.

Před zahájením zemních prací zajistí zhotovitel aktuální vytyčení všech dotčených podzemních vedení jejich správci. Poloha sítí bude ověřena vhodným způsobem, případně ručně provedenými sondami. V blízkosti vedení budou zemní práce prováděny ručně nebo způsobem výslovně povoleným příslušným správcem. Mechanizace smí být použita pouze při dodržení podmínek správce sítě.

Stávající vedení nesmí být stavbou ani jejím prováděním poškozena, zatížena, přeložena nebo znepřístupněna bez předchozího souhlasu jejich vlastníka či správce. Nad vedením a v jeho ochranném pásmu nesmí být bez souhlasu správce umístěny konstrukce, skládky materiálu ani zařízení staveniště. Musí být zachováno požadované krytí vedení a přístup k armaturám, šachtám, rozvodným zařízením a dalším obslužným prvkům.

Pokud bude při realizaci zjištěna odlišná poloha nebo hloubka vedení oproti předaným podkladům, budou práce v dotčeném místě přerušeny. Další postup bude projednán s projektantem, objednatelem a příslušným správcem sítě. Případná ochrana, přeložení nebo jiné technické opatření může být provedeno pouze podle odsouhlaseného řešení.

Zhotovitel odpovídá za seznámení pracovníků s polohou sítí a s podmínkami jejich ochrany. Po dokončení prací budou případná odkrytá vedení a jejich ochranné prvky před zásypem předloženy ke kontrole příslušnému správci, pokud to jeho vyjádření vyžaduje.

Návrh umístění kolárny respektuje známý průběh sítí a podmínky jejich správců. Platnost jednotlivých vyjádření správců technické infrastruktury musí být ověřena před zahájením realizace; v případě skončení jejich platnosti je investor nebo zhotovitel povinen zajistit jejich aktualizaci a respektovat aktuálně stanovené podmínky.

| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883

Vyjádření vlastníků a správců technické infrastruktury jsou zařazena v části 05 projektové dokumentace - Dokladová část. Dokladová část obsahuje přehled vydaných vyjádření, stanovisek a souhlasů a jejich úplné znění. Podmínky uvedené v jednotlivých dokumentech jsou pro zhotovitele závazné v celém rozsahu. Před zahájením realizace musí být ověřena jejich platnost a soulad s aktuální projektovou dokumentací.

1.10 Požadavky na požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení stavby zpracuje v potřebném rozsahu oprávněná osoba podle platných právních předpisů a příslušných technických norem. Návrh musí zohlednit charakter objektu, množství a druh požárního zatížení, použitý bateriový a fotovoltaický systém, možnosti zásahu a bezpečný únik osob.
Nosné a obvodové konstrukce, vnitřní vybavení a povrchové úpravy budou z materiálů vhodných pro dané použití; přednostně budou použity nehořlavé nebo obtížně hořlavé materiály. V kolárně nebudou instalovány zásuvky ani jiná zařízení určená k nabíjení elektrokol a jejich baterií.
Bateriové úložiště, rozvaděče a související technologie budou umístěny v uzavřeném, mechanicky chráněném a větraném technickém prostoru, přístupném pouze oprávněným osobám. Provedení musí respektovat pokyny výrobců zařízení, ochranu proti přehřátí, zkratu a přetížení a požadavky požárně bezpečnostního řešení. Druh a počet hasicích přístrojů, případné požární dělení a odstupové vzdálenosti budou určeny v požárně bezpečnostním řešení.
Dveře musí umožnit bezpečné opuštění objektu zevnitř bez použití přístupového média, a to i při výpadku elektrického napájení. Úniková cesta a prostor u dveří musí zůstat trvale volné.

1.11 Způsob kotvení a možnost demontáže

Nosná konstrukce kolárny bude kotvena k základové konstrukci prostřednictvím systémových kotev, kotevních šroubů nebo rovnocenného řešení dimenzovaného statickým výpočtem. Kotvení musí přenést zejména účinky vlastní tíhy, užitného zatížení, větru, sněhu a síly vznikající při provozu dveří a stojanů.
Kotevní a spojovací prvky musí být chráněny proti korozi a proti neoprávněnému uvolnění nebo demontáži. Přístupné spoje budou provedeny jako bezpečnostní nebo zakryté; nesmějí vytvářet ostré hrany ani jiné riziko pro uživatele.
Konstrukční systém bude navržen tak, aby bylo možné objekt při zachování bezpečnosti rozebrat, přemístit a znovu sestavit. Demontovatelnost nesmí snižovat prostorovou tuhost, odolnost proti vandalismu ani životnost stavby. Dodavatel předá montážní a kotevní plán a postup demontáže a opětovné montáže.

1.12 Statické posouzení

Dodavatel před zahájením výroby a montáže zajistí statické posouzení nosné konstrukce, střechy, základové konstrukce, kotev a rozhodujících spojů. Posouzení zpracuje autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb a bude vycházet z konkrétního výrobku, skutečného umístění a místních klimatických a základových podmínek.
Statický výpočet musí zahrnout všechna rozhodující stálá, užitná, montážní a klimatická zatížení, zejména zatížení větrem a sněhem, zatížení fotovoltaickými panely a technologiemi a účinky provozu dveří a vnitřního vybavení. Posouzen bude mezní stav únosnosti i použitelnosti, prostorová stabilita objektu, vytržení a porušení kotev a přenos zatížení do základové půdy.
Součástí předávané dokumentace bude statický výpočet, výkres nosné a základové konstrukce, kotevní plán a specifikace rozhodujících materiálů a spojovacích prostředků. Případné změny konstrukce, rozměrů, hmotnosti technologií nebo způsobu založení musí být před realizací statikem znovu ověřeny.

| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883

1.13 Vizuální podoba

Vizuální podoba kolárny bude odpovídat požadavkům uvedeným v kapitole 2.2. Standardu koláren, která obsahuje také ilustrační znázornění grafického provedení. Konkrétní barevné, grafické a materiálové řešení podléhá předchozímu schválení objednatelem.

1.14 Nadřazené dokumenty

- Technická specifikace projektu „Pořízení dvou autonomních koláren a jejich umístění na vybraná místa ve Středočeském kraji" (Technická specifikace);
- Příloha č. 1 Technické specifikace – „Parkovací objekty pro jízdní kola" (Standard koláren).

Zpracovala

Ing. Zuzana Jeřábková

září 2026

| Zuzana Jeřábková | zuzkajer@gmail.com | +420725027936 | IČ: 71140883