

Č. zak.: 076/2024

civilista



Akce: Rekonstrukce oplocení, sjezd
poz. parc. č. 543, k.ú. Kladno
[665061]

Investor: SOŠ a SOU Kladno, nám. Edvarda
Beneše 233, Kladno 272 01
nám. Edvarda Beneše 233, Kladno
272 01

A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A Průvodní List

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** Rekonstrukce oplocení, sjezd
b) **Místo stavby:** Středočeský kraj

č. parc.; kat. území	výměra [m ²]	druh pozemku	způsob využití, č.p. u staveb
Pozemek pro výstavbu			
543; Kladno [665061]	4385	zastavěná plocha a nádvoří	stavba občanského vybavení, č.p.543
Dotčené pozemky (sousedící s pozemkem pro výstavbu)			
29; Kladno [665061]	4382	ostatní plocha	Ostatní komunikace

c) Předmět dokumentace:

Předmětem PD je kompletní rekonstrukce oplocení do ulice Kubelíkova včetně zřízení nového sjezdu na komunikaci s provizorním povrchem. Zpevněné plochy budou řešeny v jiné PD

A.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant: Ateliér Civilista s.r.o.
Bratronice 241
273 63, Bratronice
IČO: 03776841

Hlavní projektant: Jiří Tesař

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Svárovský
Železničářů 2283
272 01, Kladno
ČKAIT 0015210, inženýr pro pozemní stavby

Projektant architektonicko-stavební části:
Bc. Jakub Pětník

A.2 Seznam vstupních podkladů

Územní plán města Kladna 01/2024, mapové podklady území, fotodokumentace místa stavby.

A.3 Technicko-ekonomické atributy

- a) Zastavěná plocha oplocení +komunikace 11+95 m²
- b) Druh konstrukce:
Zdivo ztracené bednění, betonové zákl. pasy, dočasný povrch z bet. recyklátu
- c) Infrastruktura: bez zásahu

A.4 Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury

- a) Hloubka stavby: 1m
- b) Výška stavby: 2 m
- c) Plánovaný začátek a konec realizace stavby: 7/2025-9/2025

Č. zak.: 076/2024

**Akce: Rekonstrukce oplocení, sjezd
poz. parc. č. 543, k.ú. Kladno
[665061]**

**Investor: SOŠ a SOU Kladno, nám. Edvarda
Beneše 233, Kladno 272 01
nám. Edvarda Beneše 233, Kladno
272 01**

D

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D Dokumentace objektů

D.1 Stavební a technologická část

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.1 Technická zpráva

Předmětem PD je oprava oplocení a zřízení nového sjezdu při jižní hranici pozemku investora. Před výstavbou bude odstraněno stávající oplocení, které je v havarijním stavu. Podezdávka oplocení zároveň slouží k vyrovnání převýšení pozemků výšky cca 1m. Sjezd bude proveden včetně vnitřní komunikace v délce cca 22,6m zapuštěné do terénu. Povrch je řešen provizorně vrstvou recyklátu. Zpevněné plochy budou řešeny v další etapě jinou PD. Součástí záměru je řešení odvodnění pomocí vsakovacího objektu.

Stávající oplocení je tvořeno zděnou cihelnou podezdávkou výšky 1m a výplní tvořenou ocelovými pláty. Založeno je na betonovém pasu. Oplocení je v havarijním stavu. V délce cca 6m došlo k vybočení a popraskání podezdávky.

Bourací práce

Bude kompletně odstraněno stávající oplocení.

Dojde k demontáži kovové výplně a stávající kovové branky odřezáním.

Cihelná podezdávka včetně několika pilířů bude odstraněna postupným rozebráním -ubouráním. Nestrhávat.

Betonový základový pas bude odstraněn strojně pomocí rypadla s pneumatickým kladivem.

Práce budou prováděny v denních hodinách, během výstavby a bouracích prací bude prováděna řádná očista vozidel vyjíždějících ze stavby, bude prováděno pravidelné kropení konstrukcí a ploch na staveništi.

Během výstavby objektu budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby. S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech, ve znění pozdějších předpisů, případně dle obecně závazné vyhlášky obce Zbečno o nakládání s odpady ze stavební činnosti. Suť bude ukládána tak, aby neobtěžovala majitele sousedních pozemků. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Dále budou odváženy k recyklaci v určeném zařízení, případně na skládku. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou podle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Za nakládání s odpady ze stavební výroby odpovídá dodavatel stavby. Při kontrolní prohlídce budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby (přehled druhů odpadů, vč. jejich množství a způsobu naložení s těmito odpady). Prvořadým zájmem je odpady ze stavby recyklovat.

Zemní práce

Před započítím jakýchkoli zemních prací bude vytyčen průběh podzemních vedení jejich správci, aby nedošlo k jejich případnému poškození. **V dotčeném prostoru jsou vedeny silové kabely.**

Práce spočívají ve vyhloubení rýhy pro základový pas, jámy a připravení podloží pro těleso komunikace a jámy vsakovacího objektu.

Nejprve bude provedena skrývka ornice s mezideponií na pozemku investora a následují hrubé terénní úpravy spočívající ve vyhloubení zářezu pro komunikaci a stržení hrany terénu podél budovaného oplocení. Zemní práce budou spočívat ve vyhloubení základové rýhy pro základový pas a jámy pro vsakovací objekt. Budou prováděny strojně s ručním začištěním základové spáry a případným ručním dokopáním detailů. Výkop pro vlastní základový pas bude řešen se svislými hranami pro betonáž přímo do výkopu. Základovou spáru je nutné chránit před rozbřednutím deštěm a co nejdříve zabetonovat. Vytěžená zemina bude deponována na staveništi a bude užita pro zásyp základů a na terénní úpravy. Násyp zeminy bude řádně zhutněn (v 100 mm vrstvách) min tlakem 45 MPa.

Pro dokončovací finální terénní úpravy bude využito ornice ze skrývky, pro zásypy bude použita zemina z terénních úprav.

Základy

Založení stavby musí být provedeno způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným průzkumem základových poměrů v místě stavby.

Jedná se o betonové pasy. Pasy jsou navrženy jako jednostupňové, betonové z betonu C16/20. Základový pas se provádí šířky 45 cm a hloubky 80 cm s podsypem hutněným šterkopískem tl.0,1 m. Je doporučeno umístit do betonového pasu kari síť d6/150 při spodním i horním povrchu.

Svislé nosné konstrukce oplocení

Na monolitické pásy bude vyskládána podezdívka z prolévaných prefabrikovaných dílců (ztraceného bednění 25)celkové výšky 1250mm. Jednotlivé spáry dílců budou proloženy betonářskou výztuží B 500 B 2x \varnothing 8 mm a bude vložena svislá výztuž \varnothing 8 mm zakotvená do základových pasů, navrtáním do hloubky 40x průměr armatury. Bednicí tvárnice budou v každém další řadě posunuty o půl tvárnice, dojde k převazbě. Mezi základy a zdivo se doporučuje provést hydroizolaci dvojitým penetračním nátěrem nebo lepenkou. Dutina tvárnic bude prolita betonem C20/25. Z prolévaných tvárnic budou vytvořeny i sloupky na krajích oplocení a po stranách sjezdu.

Zdivo bude opatřeno soklovou mozaikovou omítkou – marmolit.

Venkovní omítky

Jako povrchová úprava bude použita vysoce odolná a pružná mozaiková omítka v zrnitosti max. 1,6 mm, která bude zároveň propustná pro vodní páru, a zvláště odolná proti nárazům a povětrnostním vlivům.

Výplně otvorů

Vjezd bude uzavřen dvoukřídlými otvíravými vraty celkové šířky 3950mm a výšky 2000mm. Vrata budou ocelová s částečně plnou výplní.

Zámečnické výrobky

Jedná se o výplň oplocení z ocelových plátů výšky 1m s vodorovným členěním.

Materiálem jsou běžně dostupné profily.

Před objednáním nebo zadáním všech zámečnických výrobků do výroby dojde k přeměření všech rozměrů konstrukcí. Toto provede dodavatel zámečnických výrobků.

Kotvicí a spojovací prvky budou provedeny z nerezové, event. žárově pozinkované oceli. Kotvení ke konstrukci bude provedeno pomocí ocelových lepených chemických kotev do betonu, vařením, nebo šroubové spoje s ocelovými konstrukcemi

Pro dotěsnění budou použity trvale pružné silikonové materiály a musí být zajištěna trvalá přídržnost ke stavebním a zámečnickým konstrukcím

Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice. Povrchová úprava bude řešena ochranným nátěrem – 1x základní nátěr + 2x finální nástřik barvou na kov. Finální povrch některých konstrukcí bude žárově pozinkován.

Zpevněné plochy

Budou řešeny jinou PD v rámci zpevněných ploch v areálu.

– Pro vjezd a vnitřní komunikaci bude vytvořen provizorní povrch z vrstvy zhutněného recyklátu tl. 250mm.

V budoucnu je uvažováno s betonovou dlažbou ve štěrkovém loži. Dlaždice budou pokládány do štěrkopískového hutněného podsypu. Ohraničení (lemování) komunikace bude provedeno pomocí betonových tvarovek (obrubníků) kladených do betonového lože.

D.1.1.2 Výkresová část – viz přílohy

D.1.2 Technologické řešení

D.1.2.1 Technická zpráva

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Není předmětem záměru.

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Návrh řešení

V případě vydatných dešťů je navrženo svedení dešťových vod pomocí pojížděného žlabu do vsakovacího objektu.

Vsakovací jáma by měla být umístěna dostatečné vzdálenosti od oplocení i komunikace. Jáma bude vysypána štěrkem o frakci min. 16/32 mm do hloubky cca 2 m s retencí a vsakováním do propustnějších půdních a horninových vrstev.

Svodné potrubí

Svodné ležaté potrubí v zemi bude provedeno z trubek neměkčeného polyvinylchloridu kruhové tuhosti SN4 PVC KG 110-160 se spádem min. 1 ‰.

Vsakovací objekt

Vsakovací objekt je řešen jako podzemní štěrkový polštář, ve kterém je umístěno trativodné potrubí DN150 perforace 360°. Vhodné použít štěrk frakce 12-32 mm, který bude hutněn max po 30 cm. Na přívodu je umístěna rozvodná a revizní šachta DN400 mm, na druhé straně je umístěna odvětrávací a revizní šachta, také DN400 mm. Štěrkový polštář je obalen geotextilií, aby bylo zabráněno zanášení retenčního prostoru. Vsakovací zařízení je nutné realizovat co nejdále od budoucích objektů. Pro přesný výpočet potřebného objemu vsakovacích systémů zajistí zhotovitel odběr a laboratorní rozbor vzorku zemin z odpovídající nové hloubkové úrovně v době realizace vsaků. V blízkosti vsakovacího zařízení je doporučeno vysázet vhodný typ vegetace. Vhodný typ rostlin s vysokou evapotranspirací (výparem) z listů by znamenal v období vegetace částečný (nezanedbatelný) úbytek vod určených finálně k vlastnímu zasakování do geologického podloží. Dno vsakovacího zařízení musí být realizováno min. 1,0 m nad souvislou hladinou podzemní vody. Vsakovací zařízení musí být realizováno min. do nezámrazné hloubky, tak aby vsakování vod mohlo probíhat i v zimních měsících.

Revizní šachta

Revizní šachta je navržena typová plastová DN400 (od firmy Wavin). Je tvořena samostatným plastovým dnem z polypropylenu pro napojení hladkého potrubí KG s uložením na podkladní hutněný podsyp. Na tento dílec se nasune korugovaná trubka z polypropylenu o vnějším rozměru 400 mm potřebné délky tvořící vstupní komín a na ní se osadí pochozí plastový poklop A15. Maximální hloubka uložení 6 m. Těsnost těchto šachet uvádí výrobce min. 0,5bar. Možnost napojení mimo šachtové dno, použitím spojky IN-SITU.

Filtrační šachta

Revizní a filtrační šachta je navržena typová plastová DN425 (od firmy Wavin). Disponuje přítokem a odtokem DN150 a bezpečnostním přepadem DN100. Je tvořena samostatným plastovým dnem z polypropylenu. Šachta je upravena pro napojení hladkého potrubí KG s uložením na podkladní hutněný podsyp. Šachtu tvoří dílec korugovaná trubka z polypropylenu o vnějším rozměru 425 mm potřebné délky tvořící vstupní komín a na ní se osadí pochozí plastový poklop A15. Maximální hloubka uložení 6 m. Těsnost těchto šachet uvádí výrobce min. 0,5bar. V šachtě je umístěn filtrační koš a na dně je umožněno usazování nečistot.

Zemní práce

Základní šíře rýhy pro potrubí bude DN + 0,4 m min. 0,8 m. Nejmenší krytí potrubí v chodníku a ve volném terénu je 1 m ve vozovce 1,8 m. Přebytečný výkopek z volného prostranství se odveze na skládku nebo se rozprostře na staveništi. Zbývající zemina, určená k záhozu rýhy bude uložena podél výkopu. V celé délce trasy bude potrubí položeno na pískové lože tl. 0,15m a obsypáno do výše 0,3 m nad povrch trubky těžkým pískem. Do obsypu potrubí bude uložena výstražná folie hnědé barvy s nápisem „KANALIZACE“ s přesahem min.0.05m na obě strany trubky.

Drenážní systém

Je proveden z plastové tyčové celoperforované trubky z PVC DN 100. Trubka má otvory po celém svém obvodu. Minimální plocha otvorů činí 80 cm² na běžný metr trubky. Dno potrubí je v hloubce 20 cm pod rovinou vodorovné hydroizolace nebo níže (dle podélného spádu) a vždy nad základovou spárou. Proudění vody v potrubí je nestacionární. Potrubí slouží pro rychlý odvod vody směrem od stěny do vsakovacího objektu. V případě uložení potrubí do větších hloubek (cca 2,5 m) musí být použity trubky s velkou pevností v tlaku a rázu. Drenáž musí být propustná pro vodu a odolná proti zanášení částicemi zeminy. Separační vrstva je provedena z netkané textilie z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 300 g/m². Funkce separační vrstvy spočívá v omezení transportu jemných částic zeminy do drénu. Největší množství zeminy se do drenáže dostane v průběhu jejího provádění. Je třeba dbát na čistotu zabudovávaných prvků, zamezit vydrolování zeminy do nezakrytých štěrkových násypů a zajistit spojitost ochranných textilií. Potrubí se osazuje na štěrkový podsyp v minimálním spádu alespoň 0,5%. Nad potrubí je provedeno v tloušťce alespoň 300 mm vrstva z kameniva frakce 16-32 bez prachových částic, které by mohly zbytečně zanášet drenážní potrubí. Tato vrstva slouží pro beztlakové předání vody ze zemního tělesa a svislé drenážní vrstvy do potrubí a zároveň zabraňuje jeho pohybu tlakem vody. Rovněž slouží pro pohyb vody směrem k recipientu. Počítá se se zaplavením kameniva.

Kontrolní šachtice z plastových prefabrikátů jsou osazeny v místech změny směru vedení drenáže (minimálně nutné umístění šachet v nejvyšším a nejnižším bodě). Mají průměr 315 mm. Vzdálenost mezi nimi nepřekračuje 50 m. Nejnižše položená kontrolní šachta má kalový prostor pro zachycení jemných částic zeminy.

Součástí drenážního systému je svislá drenáž tvořená nopovou fólií kladenou na podzemní zdivo/základové pasy.

VODOVOD

Do stávajících rozvodů se nezasahuje

PLYNOVÁ ODBĚRNÁ ZAŘÍZENÍ

Není předmětem

ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Neprovádí se

ZAŘÍZENÍ VZT

Neprovádí se

ZAŘÍZENÍ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODY

Nezřizují se