

# KULTIVACE PŘEDNÁDRAŽNÍHO PROSTORU BOHUMÍN



DPS

Technická zpráva SO801 - Mobiliář

## OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
2. ÚVOD .....	3
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
3.1. Městský mobiliář.....	3
3.2. Navržené prvky městského mobiliáře .....	4
3.3. Ostatní .....	10

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Kultivace přednádražního prostoru Bohumín

Investor: Město Bohumín

Objednatel: Město Bohumín, Masarykova 158, 73581 Bohumín

IČ stavebníka:00297569

Zhotovitel:PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6

Středisko Ostrava, Prokešovo nám. 5, 702 00 Ostrava

IČ:45272891

Hlavní inženýr projektu:ing. Michal Rubač

Spolupráce: Ing. Martin Krejčí, AO pro obor dopravní stavby – 1101379

Ing. arch. Jakub Šebesta, autorizovaný architekt ČKA 04388

Geodetické zaměření: R&M Geodata, s.r.o.

Termín dokončení: listopad 2023

## 2. ÚVOD

V rámci objektu SO801-Mobiliář jsou specifikovány jednotlivé prvky mobiliáře, který navazuje na přednádražní prostor a tvoří jednotný celek.

## 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 3.1. Městský mobiliář

Volba materiálů jednotlivých prvků a jejich povrchových úprav vychází z celkového konceptu daného prostranství. Materiály je obecně vhodné užívat v jejich přirozené vizuální podobě. Pokud jsou povrchové úpravy nezbytné pro životnost prvku nebo usnadnění údržby, neměly by překrýt přirozený charakter materiálu. Materiál a povrchovou úpravu prvků určených k sezení či jinou formu kontaktního užívání je třeba volit s ohledem na hmatové vnímání (např. teplotně stabilní, hladké, měkké apod.). Navržené prvky městského mobiliáře mají jednotný design, vycházející z elementárních geometrických tvarů a jednotící odstín povrchové úpravy - antracit. Tento odstín je v decentním kontrastu se světlou fasádou nádražní budovy.

## 3.2. Navržené prvky městského mobiliáře

### Lavičky

Lavičky tvoří monolitické prefabrikované betonové bloky 1600/400/400mm, hladké bílé. Volně uloženo na velkoformátové dlažbě. Celkový počet 10ks. Betonové lavice budou z boční strany označeny historickými názvy tratí a daty jejich zprovoznění. Jednotlivá písmena budou vyznačena stříkáním barvy na beton v černém odstínu přes šablonu vyřezanou na plotru. Výška písma 40mm, font Arial, tučný, umístění textů, viz. situační výkres.



### BETONOVÝ BLOK

monolitický betonový blok, hladký, bílý,  
rozměry 1600/400/400mm,  
počet 10ks

### Ochranná mříž ke stromu

čtvercový půdorys s hranou 1600 mm s pruty kolem stromu.

Charakter konstrukce:	Ocelová konstrukce z pásové a ohýbané oceli. Velikost mezery mezi jednotlivými lamelami je 15 mm. Navrženo pro zatížení automobilem do 2t.
Povrchová úprava:	Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku.
Nosný rám:	Svařenec z L profilů 50×50×5 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm.
Rošt:	Svařenec z L profilů 40×20×3, obdélníkových profilů 40×5 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm.
Ochrana kmene:	6 prutů z trubek 25×2,6 mm a ocelového plechu tloušťky 5 mm.
Barevnost:	Zinková povrchová úprava.
Kotvení:	Rám je kotven do dlažby na betonový základ pomocí závitových tyčí M8, rošt je volně položen a sešroubován.
Hmotnost:	146,5 kg
Počet ks:	3 ks

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladu výrobce!!!

Referenční prvek:



ochranná mříž ke stromu, odstín ral7016.  
rozměry 1600/1600mm, výška 1500mm,  
počet 3ks

## Odpadkový koš

opláštění z nerezového plechu. Totožný typ s ostatními koši v rámci přednádražního prostoru.

Charakter konstrukce:	ocelová konstrukce z pozinkovaného plechu spojená pomocí šroubových spojů z nerezů
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	svařenec z výpalků z ocelového plechu tloušťky 4 mm a trubky čtvercového průřezu 80x80x3
Opláštění:	4 stěny tvořené ohýbaným pozinkovaným plechem tloušťky 2mm
Vnitřní nádoba:	ohýbaný pozinkovaný plech tloušťky 0,8 mm, objem 50 l
Barevnost:	odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat
Kotvení:	kotvení pod dlažbu nebo ve ztuhnutém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12
Hmotnost:	28 kg
Počet:	1 ks

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladu výrobce!!!

Referenční prvek:



odpadkový koš, se stříškou a popelníkem,  
odstín ral7016, rozměry 315/315/1075mm,  
počet 1ks

## LAMPY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

přeložka stávajících lamp VO - PhilipsCitisoul gen 2 led mini 23W, odstín RAL7016, stožár 5m, počet 2ks.

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladu výrobce!!!



### PHILIPS CITYSOUL

lampa VO - Philips Citisoul gen 2 led mini 23W,  
odstín RAL7016, stožár 5m,  
počet 2ks

Lampy jsou dle městských standardů pro veřejné osvětlení.

## INFORMAČNÍ KIOSEK

informační kiosek - dotykový, jednostranný LCD. Bude obsahovat informace týkající se historie a současnosti nádraží. Antivandal provedení, odstín RAL7016.

Betonový základ C12/15 1000/500/1400mm.

Elektrická energie bude přivedena z prostoru autobusové zastávky kabelem CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup>, v místě zastávky bude uloženo v chrániče. Počet 1ks.

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladu výrobce!!!

Referenční prvek:



Informační kiosek – jednostranné dotykové LCD.  
Bude obsahovat informace týkající se historie a současnosti nádraží.  
Antivandal provedení, odstín RAL7016, počet 1ks

## Požadavky investora na hardware EÚD

(minimální technické požadavky, které musí zařízení splňovat):

- úhlopříčka celodotkové obrazovky minimálně 46 palců
- orientace na výšku, jednostranný LCD panel, LED podsvícení, LED průmyslový displej (kvůli snížení spotřeby elektrické energie)
- „antivandal“ provedení, se zvýšenou odolností proti poškození
- tepelně tvrzené, lepené antivandal sklo se zkouškou tvrdosti min. IK Rating 8
- krytí splňující alespoň normu IP65 (odolnost proti prachu a dešti)
- minimální svítivost 2 500 Nitů - na přímém slunci čitelný text
- světelné čidlo upravující jas obrazovky na základě okolních světelných podmínek
- zobrazení bude přizpůsobené také pro vozíčkáře (zmenšení aktivní plochy)
- termostatický tichý ventilační systém, termostatický topný systém v případě nízkých teplot, monitorování pomocí integrovaných teploměrů přístupných přes webový dohled vč. zaznamenávání a zobrazování historie teplot
- integrovaný ventilátor zabraňující mlžení a rosení čelního skla
- rozhraní LAN (metalika či optika), možnost rozšíření o Wi-Fi
- rozlišení full HD displej 1920 x 1080 s antireflexním sklem s maximálně 0,9% odrazem
- mezera 8-10 mm mezi ochranným čelním sklem a displejem z důvodu ochrany obrazovky před poškozením (doporučeno)
- kovová antivandal konstrukce s nerezovou úpravou, práškové lakování
- řídicí PC – procesor Intel i3 10. generace, operační paměť 8 GB, SSD disk 240 GB
- při výpadku napájení automatický opětovný start zařízení
- integrované reproduktory
- svorkovnice k připojení elektrického napájení
- záruka 5 let v místě instalace
- kontrola a profylaxe na místě 2x ročně – s informováním zadavatele o provedení
- barevné tmavé provedení shodné se stávající hlavní EÚD před radnicí

## Požadavky investora na software EÚD

- software pro konfiguraci a správu zařízení vč. monitoringu funkčnosti
- podpora zobrazování souboru ve formátech DOC/DOCX, XLS/XLSX, PDF, JPG, PNG, HTML
- software bude automaticky generovat QR kódy u úředních dokumentů
- kontrolní a dohledový software nad stavem zařízení (vzdálená správa)
- software umožňující zobrazení přes webové rozhraní - software bude pomocí webové služby stahovat v předem určenou dobu obsah úřední desky z webové stránky a ten uchovávat na disku. Data budeme publikovat (import/export) přes otevřená data radnice - [www.mesto-bohumin.cz/cz/radnice/otevrena-data/](http://www.mesto-bohumin.cz/cz/radnice/otevrena-data/).
- interaktivní full screen prezentační software s dotykovou obrazovkou pro prezentaci dokumentů. Uživatelské prostředí musí být přizpůsobené pro dotyk prstem.
- funkčnost zobrazování již zveřejněných dokumentů musí být zajištěna i po výpadku datové sítě (off-line uložení).
- software bude obsahovat moduly - aktuality, kalendář akcí, klasickou a turistickou mapu, jízdní řády atd.
- hlavní výchozí stránkou EÚD bude rozcestník, který bude umožňovat navštívit web města, weby holdingu města, úřední desku města, naučné stezky, spřátelené weby atd. - dle požadavků a doladění se zadavatelem
- rozcestník bude možno kdykoliv upravit či změnit
- v případě nečinnosti obsluhy návrat po stanovené době (60 s) na úvodní stranu, případně šetřič obrazovky (po 180 s) ve formě reklamních letáků (např. JPG, PNG)



- bude možno nadefinovat, které weby bude umožněno občanům z EÚD navštívit (tzv. white list a black list)
- možnost zobrazení nebo zjištění aktuálního stavu infokiosku (on-line, off-line), případně i zobrazení aktuálního screenshotu posledního obsahu obrazovky
- možnost časové nastavení smyčky šetřiče obrazovky infokiosku (promítání kulturní, sportovních či reklamních bannerů – formát JPG full HD)
- možnost uploadu prezentovaných bannerů najednou (multi upload)
- statistiky návštěvnosti stránek/odkazů z výchozího rozcestníku
- možnost hlasové předčítání dokumentu
- v případě poruchy či nedostupnosti kiosku bude klient informován e-mailem či SMSku

**Obslužný software zařízení bude přizpůsoben dle požadavků zadavatele, stejně tak jako grafický vzhled, a bude zobrazovat minimálně:**

- v záhlaví: název a znak města, datum a čas, (případně i předpověď počasí)
- v prezenční ploše: seznam jednotlivých dokumentů, které se na elektronické úřední desce nacházejí, název, popis, datum vyvěšení a svěšení a soubory z kterých se název dokumentu skládá.
- v zápatí: kontaktní údaje města
- Elektronická úřední deska bude také disponovat archivem zobrazovaných dokumentů
- Elektronická úřední deska bude podporovat zoom a pohyb mezi jednotlivými stránkami souboru.

**Provozní podmínky:**

- od -30 °C do +50 °C
- umístění na přímém slunci
- přístupná občanům nepřetržitě 24/7/365

**Připojení celého zařízení**

- pro ochranu uživatelů a hardware bude EDÚ jištěna vlastním interním záložním zdrojem UPS pro vykrytí drobných výpadků elektrické energie minimálně na 10 minut při zajištění plnohodnotného provozu desky vč. ventilačního systému
- na internet bude EÚD připojena pomocí GSM 5G datového modemu pro mobilní přenosy
- datovou SIM kartu s neomezeným přenosem dat dodá zadavatel
- napojení na elektrickou energii 230 V zajišťuje zadavatel dle dodané dokumentace před instalací desky

**Požadavky na instalaci**

- příprava betonového základu pro uchycení infokiosku je součástí objektu SO101. Dodavatel poskytne součinnost a dodá šablonu (výkres) pro to, aby byl základ (betonová deska) adekvátně připraven pro uchycení infokiosku.

### 3.3. Ostatní

#### MECHANICKÉ NÁVĚSTIDLO

**Návěstidlo bude repasováno a dodáno objednatelem! Objednatel požaduje poskytnout součinnost při jeho instalaci. Dodávka návěstidla není součástí této PD.**

Dominantou řešeného území je historické mechanické návěstidlo. Návěstidlo bude odborně renovováno. Renovace bude konzultována s architektem.

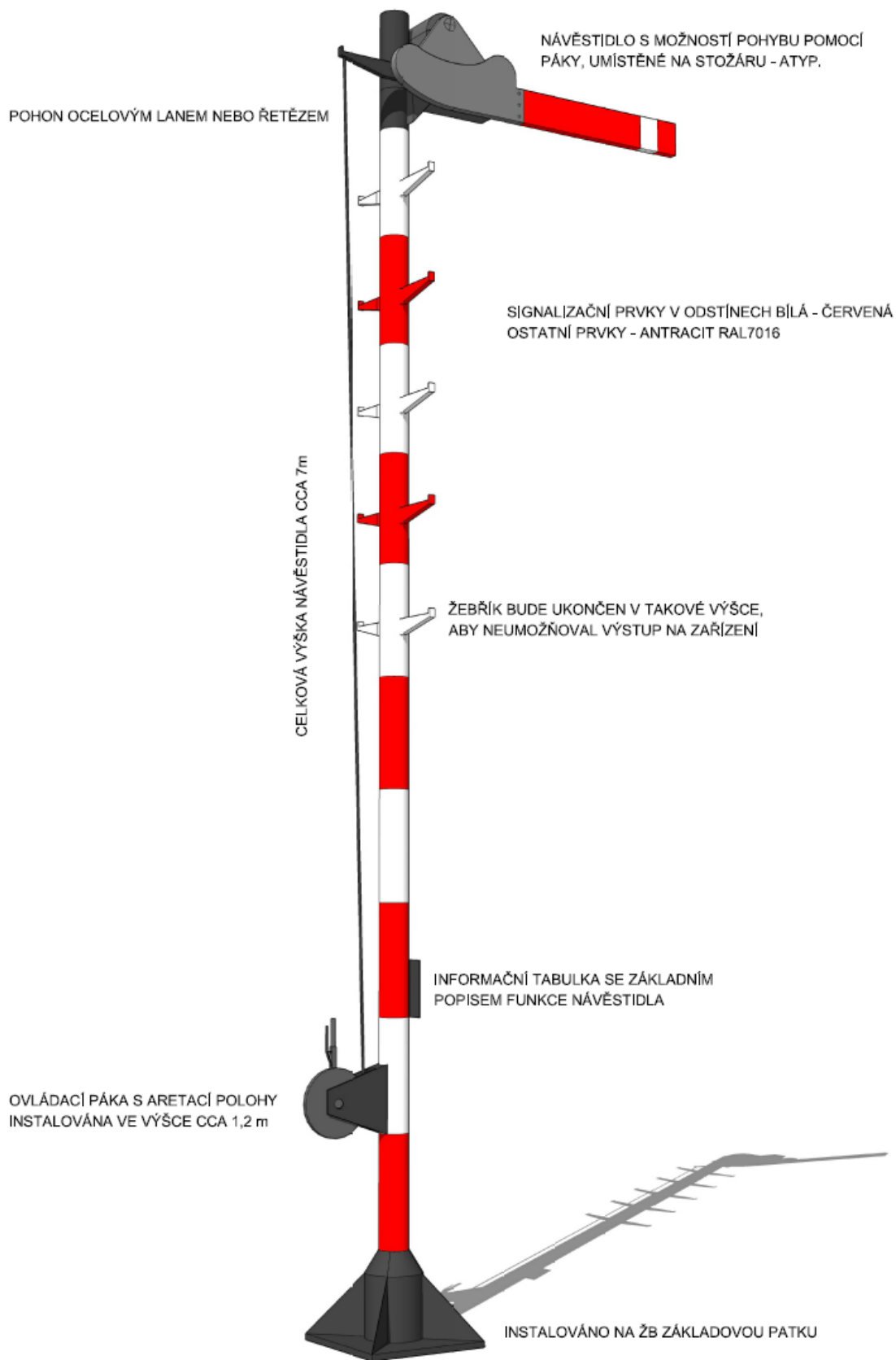
Instalován pákový mechanismus, umožňujícím volný pohyb z úrovně chodníku. Na návěstidle bude umístěna informační tabulka vysvětlující základní principy řízení vlaků.

Výška 7m, počet 1ks.



#### MECHANICKÉ NÁVĚSTIDLO

dominantou řešeného území je historické mechanické návěstidlo, renovované, s pákovým mechanismem, umožňujícím volný pohyb z úrovně chodníku. Na návěstidle bude umístěna informační tabulka vysvětlující základní principy řízení vlaků. Výška 7m, počet 1ks



## OZNAČENÍ TRATÍ

Jednotlivé lavice symbolizují vlaky, diagonální dlažba železniční tratě. Betonové lavice budou z boční strany označeny historickými názvy tratí a daty jejich zprovoznění. Jednotlivá písmena budou vyznačena stříkáním barvy na beton v černém odstínu přes šablonu vyřezanou na plotru. Výška písma 40mm, font Arial, tučný, umístění textů, viz. situační výkres.



## OZNAČENÍ TRATÍ

Jednotlivé lavice symbolizují vlaky, diagonální dlažba železniční tratě. Betonové lavice budou z bočních stran označeny historickými názvy tratí a daty jejich zprovoznění. Jednotlivá písmena budou vyznačena stříkáním barvy přes šablonu, v černém odstínu. Výška písma 40mm, umístění textů, viz. schéma.

## MILNÍKY

V prostřední diagonále z velkoformátové dlažby jsou v pravidelném rastru (co 3 dlaždice) vloženy plakety z leštěné mosazi s rytecky vyvedenými důležitými historickými daty nádraží. Formát plaket 400/50mm. Ze spodní strany budou opatřeny betonem, aby celková tloušťka činila 80mm. Zajištěny proti krádeži.

Celkový počet 6ks.

Umístění plaket a textů viz. situační výkres.

G1	15.8.1842	Zprovoznění úseku Vídeň - Lipník
G2	1.5.1847	Příjezd prvního vlaku do Bohumína
G3	3.9.1849	Spojení Vídeň - Bohumín - Vratislav - Berlín
G4	27.1.1858	Vznik hlavní trati Vídeň - Bohumín - Krakov
G5	1.2.1869	Zahájena přeprava Bohumín - Těšín
G6	5.5.1869	Zprovoznění celé Košicko - Bohumínské dráhy



## MILNÍKY

V prostřední diagonále z velkoformátové dlažby jsou v pravidelném rastru (co 2 dlaždice) vloženy plakety z leštěné mosazi s rytecky vyvedenými důležitými historickými daty nádraží. Formát plaket 400/50mm. Ze spodní strany budou opatřeny betonem, aby celková tloušťka činila 80mm. Zajištěny proti krádeži. Počet 7ks, Umístění plaket a textů viz. schéma.

## POKLOPY, VPUSTI

### POKLOPY P1-P4

Poklopy čtvercové/obdélníkové, určené pro překrytí šachet v plochách pro pěší a cyklisty s příležitostným přejezdem osobních vozidel. Ocelové šachtové poklopy vyrobené ze slzičkového plechu. Jsou dodávány s kompatibilními ocelovými rámy. Provedení poklopů s panty, povrchová úprava - pozinkovaná ocel.

### ULIČNÍ VPUSTI VP1, VP2

Jde o „plovoucí mříž“ – mříž nezatěžuje spodní část šachty a zatížení je přenášeno do vozovky. Konstrukce umožňuje vertikální posun až o 40 mm. Obsahuje kontrolní otvor pro kontrolu montáže a případného posunu mříže při provozu. Je zajištěna proti samovolnému otevření mříže při rychlém průjezdu vozidel. Je zkoušena a certifikována pro třídu zatížení D400. Mříž se otvírá v pantech – po montáži jsou panty pod povrchem což zabraňuje zcizení mříže. Montážní víko se používá jako náhrada mříže při pokládce první vrstvy asfaltu. To umožňuje položit první vrstvu naráz bez objíždění mříží. Při pokládce finální vrstvy je montážní víko nahrazeno mříží. Montážní víko je určeno k opakovanému použití.

Technický popis / provedení:

- Čtvercová mříž 500x500mm (400x400mm) s rámem, Materiál mříže a rámu – tvárná litina (GGG 40 – EN JS1030), povrchová úprava bitumen, montážní víko ocel, syntetický nátěr, hmotnost 23 kg

### POKLOPY P5

Šachtové kanalizační poklopy jsou stavební dílce uzavírající konstrukci šachty. Litinový poklop nadbetonovaný KBA02. 2ks

**Veškeré poklopy budou osazeny dle pokynů výrobce!!!**

Všechny prvky mobiliáře jsou zaznačeny v situaci.

Ostrava, listopad 2023    Ing. arch. Jakub Šebesta, Ing. Michal Rubač, Ing. Martin Krejčí