

DRAHELČICE

PROJEKT: Infrastruktura pro Novostavbu výrobního závodu STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN, státního podniku

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo: 37/20

Revize: Z1

Datum: 03/2025

Kraj: Středočeský

Investor: STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN,
státní podnik
Růžová 943/6
110 00
Praha 1

**Zpracovatel
dokumentace:** VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00
Praha

**Hlavní
inž.projektu :** Ing. Martin Kolář
ČKAIT 0011354

Projektant: Ing. Miroslav Kučera,
ČKAIT 0701063

Ing. Kristýna Jelínková

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.....	4
4	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	5
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	9
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	10
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	10
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	10
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby : Infrastruktura pro Novostavbu výrobního závodu STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN, státního podniku

Místo stavby : Drahelčice

Kraj : Středočeský

Katastrální území : Drahelčice (okr. Praha – západ) - 631531

Parcelní čísla : 930; 908; 984; 983; 947; 929; 162/53, 159/8

Aktualizace par. čísel: 930; (929); 984/3; 983/2; 908/2; 159/8; 947; (162/5)

Druh stavby : Novostavba

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby

1.2 Údaje o stavebníkovi

STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik
Růžová 943/6
110 00
Praha 1

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00
Praha 10

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Kolář

Vypracoval: Ing. Kristýna Jelínková, Ing. Miroslav Kučera (ČKAIT 0701063)

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekty SO 101 Chodník pro pěší a SO 102 Zastávky BUS řeší v dané lokalitě přístup k nově navrhované STÁTNÍ TISKÁRNĚ CENIN.

Navržené řešení vychází ze smlouvy o dílo, koordinace s ostatními stavebními objekty a projektovými dokumentacemi a z požadavků dotčených orgánů. Předpokládá se vyhotovení dalšího stupně projektové dokumentace (RDS) ve které bude provedeno další zpřesnění návrhu k realizaci a nutná koordinace se souvisejícími PD (především „Drahelčice-obchvat“ a „Drahelčice – ul. Polní“).

SO 101 Chodník pro pěší

Stavební objekt řeší návrh nového chodníku v celkové délce cca 830 m. Jedná se o dva ucelené úseky chodníku rozdělené okružní křižovatkou. V rámci návrhu je chodník rozdělen do třech na sebe navazujících částí (vychází již z předchozího stupně PD). Staničení úseků je „1 část“ km 0,00-0,144 a „2+3 část“ km 0,000-0,685.

První část chodníku začíná v ul. Úhonická před navrženou okružní křižovatkou (související PD „Drahelčice – Obchvat“) a končí v místě navrženého přechodu pro chodce. Celková délka první části navrženého chodníku je 144 m po levé straně komunikace a 50 m po pravé straně komunikace. Chodník je v celé délce navržen v šíři 2,0 m. Podél chodníku je navržená palisáda případně záhonová obruba. Navržený chodník je půdorysně i výškově napojen na stávající stav nebo na navrženou komunikaci v rámci související projektové dokumentace.

Druhá část chodníku začíná v místě navrženého přechodu pro chodce, vede podél okružní křižovatky a končí v místě, kde se na akci „Drahelčice – obchvat“ napojuje komunikace řešená v rámci PD „Drahelčice,

ul. Polní“. Celková délka chodníku je cca 73 m. Chodník je v celé délce navržen v šíři 2,0 m. Podél chodníku je navržena záhonová obruba. Navržený chodník je půdorysně i výškově napojen na navrženou komunikaci v rámci související projektové dokumentace.

Třetí část chodníku začíná v místě, kde se na akci „Drahelčice – obchvat“ napojuje komunikace řešená v rámci PD „Drahelčice, ul. Polní“ a končí v místě navrženého vjezdu ke STÁTNÍ TISKÁRNĚ CENIN. Staničení navrženého chodníku odpovídá staničení komunikace „Drahelčice, ul. Polní“. Celková délka navrženého chodníku je cca 610 m. Chodník je v celé délce navržen v šíři 2,0 m, lokálně zúžen na 1,80 m. Podél chodníku je navržena opěrná zeď délky 603 m s ocelovým zábradlím výšky 1,1m. Ocelové zábradlí bude osazeno i v místě předpokládaných sjezdů. Sjezdy byly koordinovány a umístěny dle související PD (další návaznosti nejsou v této PD řešeny). Navržený chodník je půdorysně i výškově napojen na navrženou komunikaci v rámci související projektové dokumentace.

SO 102 Zastávky BUS

Dle požadavku investora je na začátku zájmového území navržena dvojice autobusových zálivů s délkou nástupní hrany 25 m.

AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY:

V rámci stavebního objektu SO 102 zastávky BUS je navržena dvojice čekáren – přístřešků pro cestující (typ vybrán zadavatelem).

Jsou navrženy přístřešky o rozměrech 1950/4200/2550 mm (hloubka/délka/výška) bez bočnic včetně odpadkového koše. Konkrétní řešení vybrané zhotovitelem bude před realizací projednáno.

Ilustrační řešení:



Zdroj Obr.: <https://www.czvyrobky.cz/autobusova-zastavka-s-ocelovou-konstrukci-s-povrchovou-upravou-cyril-ii/p-19917/> -

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.

Podklady:

Jako geodetický situační podklad byla použita data předaná AFRY CZ, s.r.o.. Výškově je měření navázáno na výškový systém baltský po vyrovnání. Vytyčovací body jsou v souřadnicovém systému JTSK.

Inženýrské sítě jsou zakresleny na základě vyjádření o existenci inženýrských sítí jednotlivých správců. Pro přehled dotčených pozemků byla použita katastrální mapa. Údaje o vlastnictví byly získány z katastru nemovitostí.

Vyjádření o existenci inženýrských sítí je součástí dokladové části projektové dokumentace. Zakreslení průběhu inženýrských sítí je pouze orientační, před zahájením výstavby je nutné provést vytýčení inženýrských sítí na místě.

Dopravní průzkum:

Pro stavbu tohoto charakteru není nutné pořizovat

Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum:

Pro stavbu tohoto charakteru není nutné pořizovat

Diagnostický průzkum konstrukcí:

Pro stavbu tohoto charakteru není nutné pořizovat

Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Není nutné pořizovat.

Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Není nutné pořizovat.

Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Stavba se není v památkové rezervaci ani památkové zóně.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Projektová dokumentace se stává z následujících stavebních objektů:

- SO 101 Chodník pro pěší
- SO 102 Zastávky BUS
- SO 301 Prodloužení vodovodního řadu
- SO 302 Prodloužení řadu tlakové splaškové kanalizace
- SO 401 Veřejné osvětlení
- SO 402 Chráničky pro sítě elektronických komunikací

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SO 101 CHODNÍK PRO PĚŠÍ

Chodník 1. část (KM 0,0000 – KM 0,14402)

Délka chodníku:	144 m po levé straně + cca 50 m po pravé straně
Šířka chodníku:	2,0 m
Příčný sklon:	2,0 %
Podélný sklon:	cca 2,80 – 3,70 % (dle PD „Drahelčice – obchvat“)
Zastavěná plocha:	cca 352 m ²

Chodník 2. část (KM 0,0000 – KM 0,07256)

Délka chodníku:	73 m
Šířka chodníku:	2,0 m

Příčný sklon: 2,0 %
Podélný sklon: cca 1,0 – 3,0 % (dle PD „Drahelčice – obchvat“)
Zastavěná plocha: cca 134 m²

Chodník 3. část (KM 0,0600 – KM 0,68450)

Délka chodníku: 608 m
Šířka chodníku: 2,0 m
Příčný sklon: 2,0 %
Podélný sklon: cca 0,2 – 1,7 % (dle PD „Drahelčice, ul. Polní“)
Zastavěná plocha: cca 1128 m²

SO 102 ZASTÁVKY BUS

Autobusový záliv ve směru na Drahelčice

Délka nástupní hrany: 25,0 m
Vyřazovací úsek: 25,0 m
Připojovací úsek: 15,0 m
Šířka: 2,0 m
Příčný sklon: 2,5 %
Podélný sklon: cca 3,0 % (dle stávající komunikace)
Materiál povrchu: asfaltový beton
Zastavěná plocha: 86 m²

Autobusový záliv ve směru od Drahelčic

Délka nástupní hrany: 25,0 m
Vyřazovací úsek: 26,00 m
Připojovací úsek: 19,00 m
Šířka: 2,65 m
Příčný sklon: 2,5 %
Podélný sklon: cca 3,0 % (dle PD „Drahelčice – obchvat“)
Materiál povrchu: asfaltový beton
Zastavěná plocha: 120 m²

NAVRŽENÉ KONSTRUKCE:

Chodník

D2-D-1 TDZ: CH, P III		
Betonová zámková dlažba	DL	60 mm
Ložná vrstva - drcené kamenivo fr. 4/8 mm	L	30 mm
Štěrkodrt' fr. 0/32 mm	ŠDB	150 mm
Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa		
Celkem	min	240 mm

V případě nedodržení Edef,2=min 30 MPa bude provedena sanace zemní pláň štěrkodrtí fr. 0-63 mm v tl. 300 mm. Způsob sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě.

Vjezd

D2-D-1 TDZ: VI, P III

Betonová zámková dlažba

DL 80 mm

Ložná vrstva - drcené kamenivo fr. 4/8 mm

L 40 mm

Štěrkodrt' fr. 0/32 mm

ŠDB 250 mm

Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa

Celkem

min 370 mm

V případě nedodržení Edef,2=min 30 MPa bude provedena sanace zemní pláně štěrkodrtí fr. 0-63 mm v tl. 300 mm. Způsob sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě.

Autobusový záliv

D1-BUS-3 TDZ: IV, P II

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11S	40 MM
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MODIFIK. KATIONAKTIVNÍ EMULZE	PS-E	0,3 KG ASF./M2
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNOU VRSTVU	ACL 16S	60 MM
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MODIFIK. KATIONAKTIVNÍ EMULZE	PS-E	0,3 KG ASF./M2
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVU	ACP 16S	60 MM
STABILIZACE CEMENTEM	SC C8/10	150 MM
ŠTĚRKODRŤ FR. 0/32 MM	ŠDB	150 MM
<u>UPRAVENÁ A HUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef,2,min=60 MPa</u>		
CELKEM	MIN	460 MM

V případě nedodržení Edef,2=min 60 MPa bude provedena sanace zemní pláň štěrkodrtí fr. 0-63 mm v tl. 600 mm. Způsob sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě.

Obnova živičného krytu vozovky

Předpokládá se odfrézování první konstrukční vrstvy v tl. 40 mm a druhé konstrukční vrstvy v tl. 60 mm. Povrch bude očištěn a použit spojovací postřik z modifikované kationaktivní emulze PS-E 0,3 kg/m², následně bude doplněna vrstva ACL 16+ v tl. 60 mm, dále bude nanesen spojovací postřik z modifikované kationaktivní emulze PS-E 0,3 kg asf./m² a realizována ohrubná vrstva ACO 11+ v tl. 40 mm. Styčná spára bude proříznuta a zalita asf. modifikovanou zálivkou

Úprava terénu + vegetační úpravy

Vegetační úpravy spočívají v ohumusování zeminou o tl. 150 mm a osetí travním semenem se zaválčováním v množství min 30 g/m²., zemina bude odplevelena herbicidním prostředkem a travnaté plochy založeny v souladu s ČSN 839011 a ČSN 839031.

Úprava terénu + realizace vjezdu na soukromý pozemek

Předpokládá se provedení výškové úpravy stávajícího terénu do úrovně nově navrženého chodníku a realizace vjezdu na soukromý pozemek. Tato úprava není součástí této PD a je zahrnuta v související PD Drahelčice – obchvat“.

Podélná drenáž (u obruby mimo opěrnou zeď)

Obsyp hrubý štěrkopísek fr.8/16 mm

Drenážní potrubí DN 100

Podsyp ze štěrkopísku tl. 100 mm

Opláštění geotextilií min 100 g/m²

NAVRŽENÉ OBRUBY:

- Betonová obruba 80/250/1000 mm
- Betonová silniční obruba 150/250/1000 mm
- Betonová nájezdová obruba 150/150/1000 mm
- Betonová zastávková obruba 400/290/1000 mm
- Betonová zastávková obruba přechodová 400-150/290-250/1000 mm
- Betonová palisáda 110/110/400mm

Všecké obruby budou osazeny do betonového lože z betonu C 20/25 n XF3 v min tl. 100 mm.

OPĚRNÁ ZEĎ:

Součástí tohoto objektu (SO 101) je navržena i monolitická opěrná zeď dl. 602,44 m. Zeď je navržena v šířce 200 mm, v místech osazených lamp navržena šířky 400 mm. Lampy veřejného osvětlení jsou kotveny na zdi přes základový rám zabetonovaného L profilu dl. 600 mm (dle typového detailu výrobce). Rozměr základového rámu je 400x400 mm. Sloupy veřejného osvětlení podrobněji viz samostatný objekt. Hrana zdi je u chodníku převýšená o 60 mm nad chodníkem, v místě vjezdů v úrovni. Na zdi je osazeno zábradlí sahající do výšky 1100 mm, v místech předpokládaných vjezdů lze zábradlí demontovat. V místě zdi je navržena podélná drenáž DN 150mm. Podrobněji opěrná zeď viz přílohy D.1.7.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Stávající zdroje povrchových vod nebudou stavbou ovlivněny, úroveň hladiny spodní vody nebyla zjištěna. Povrchová voda z navržených chodníků a autobusových zálivů bude příčným a podélným spádem odváděna směrem na stávající/nově navrženou komunikaci a odtud do přilehlého terénu nebo nově navržených uličních vpustí (celkem 7ks).

Na začátku zájmového území je povrchová voda příčným spádem odváděna z chodníku a autobusového zálivu směrem ke hraně stávající vozovky se střešovitým příčným sklonem. Povrchové vody jsou dále podélným spádem odváděny po hraně vozovky do přilehlého příkopu případně uličních vpustí.

V místech, kde nově navržený chodník navazuje na hranu komunikace „Drahelčice, obchvat“ je povrchová voda příčným a podélným spádem odváděna vždy směrem ke hraně vozovky se střešovitým sklonem – povrchová voda je podélným spádem odváděna do nově navržených uličních vpustí. (Původní stavba „Drahelčice, obchvat“ předpokládala odvádění povrchových vod příčným a podélným spádem do nově navržených příkopů podél komunikace – vzhledem k tomu, že v místě navrženého příkopu budou nově umístěny chodníky a autobusové zálivy je v SO 101 Chodník pro pěší doplněna o návrh uličních vpustí a zatrubnění příkopu, které zajistí dostatečné odvodnění komunikace, chodníků i autobusových zálivů.)

V části stavby, kde chodník navazuje na komunikaci „Drahelčice, ul. Polní“ se předpokládá odvodnění chodníku příčným spádem směrem do komunikace. Komunikace je navržena v jednostranném příčném spádu a povrchová voda je směřována do odvodňovacího příkopu po pravé straně vozovky ve směru staničení.

Zatrubnění příkopu „P1“:

DN 300 TZH-Q + obetonování

Délky 136,15 m

Na vtokové i výtokové části propustku se předpokládá realizace šikmých čel z lomového kamene osazeného do betonového lože.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci PD se předpokládá osazení následujícího dopravního značení:

Svislé dopravní značení:

2 x IJ4a „Označník zastávky“

4 x IP6 „Přechod pro chodce“

2 x Z4a/b „Začátek/konec obce“ (posun stávajících)

Vodorovné dopravní značení:

V4 „Vodící čára“ (0,25)

V4 „Vodící čára“ (0,5/0,5/0,25)

V1a „Středová čára souvislá“ (0,125)

V2b „Podélná čára přerušovaná“ (1,5/1,5/0,25)

2 x V11a „Autobusová zastávka“ v délce 25 m

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Postup výstavby navrhne zhotovitel před zahájením stavby s ohledem na smluvní podmínky s investorem a na požadavky stavebního úřadu, PČR a HZS.

Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi, na díle a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí. Přístupové komunikace budou udržovány v čistotě. Před vlastní výstavbou je nutné provést přípravu území. Postup provádění prací musí zajistit, aby nedošlo k rozmáčení zeminy pod úrovní pláň. Vytěžená nevhodná zemina bude odvezena na legální skládku mimo prostor staveniště. Předpokládá se, že výroba betonových směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Potřebné plochy pro skládky zajistí zhotovitel stavby. Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv. Stavební práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN dle harmonogramu prací, který si v rámci své přípravy vyhotoví zhotovitel stavby. Stavba neklade mimořádné nároky na provádění speciálních činností a nevyžaduje žádné zvláštní podmínky.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.88/2016 Sb. a nařízení vlády č.136/2016 Sb.

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a ČSN 73 3050 - Zemní práce. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat Zákon o elektronických komunikacích č.252/2017 Sb. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak ČSN 33 2000-4-41, ČSN 32 200, ČSN 73 6005, 73 3050, ČSN 34 3100, ČSN 34 3101 a ČSN 34 3108.

9 VAZBA NA PŘÍPADNĚ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

V rámci projektové dokumentace nedojde k výstavbě ani obnově technických ani technologických zařízení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Po levé straně chodníku ve směru staničení je navržena úhlová opěrná zeď – návrh opěrné zdi vychází ze statického posouzení – viz. příloha D.1.7.1 Statický posudek navržené opěrné zdi tvaru „L“

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

V prostoru staveniště bude zakázán pohyb neoprávněných osob.