

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: 0

Datum: 11/2024

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 m ²

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 m ²

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 m ²

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 m ²

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 pláň štěrkodrtí fr. 0-63 mm v tl. 300 mm. Způsob sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě.

Autobusový záliv

D1-N-6 TDZ: III, P II

Asfaltový beton pro ohrubnou vrstvu	ACO 11+	40 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktivní emulze	PS-E	0,3 kg asf./m ²
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16+	60 mm
Spojovací postřik z modifik. kationaktivní emulze	PS-E	0,3 KG asf./m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	50 mm
Stabilizace cementem	SC C8/10	130 mm
Štěrkodrt' fr. 0/32 mm	ŠDB	150 mm
Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=60 MPa		
Celkem	MIN	430 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

Veškeré 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 TŽH-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 SOUISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

V prostoru staveniště bude zakázán pohyb neoprávněných osob.