



TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby: **Stavba č. 3295 – TV Horní Počernice
Etapa 0014 - Kanalizace Otovická
Ulice Libuňská - chodník**

Název objektu: **SO 101 – Komunikace**

Kraj, okres: **Praha 20, Praha**

Katastrální území: **Horní Počernice**

Druh stavby: **Rekonstrukce chodníku**

1.2. Stavebník, objednatel - zadavatel stavby, jeho sídlo a kontaktní adres

**Městská část Praha 20
Jívanská 647
193 21 Praha – Horní Počernice**

1.3. Projektant, jeho sídlo, kontaktní adresa, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČO a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji

Ateliér projektování inženýrských staveb s.r.o.
140 00 Praha 4, Ohradní 24b
IČ: 61853267 DIČ: CZ61853267
tel: 241481215 fax: 241482452
email: josef.jirotka@apis-sro.eu, tel: +420 602591633

Zpracovatel dokumentace:

- Ing. Josef Jirotk

Geodetické zaměření - GK Straka
Geodetická kancelář
V Lískách 1780, 142 00 Praha 4



ATELIER PROJEKTOVÁNÍ
INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.
Ohradní 24b
140 00 Praha 4 - Michle

*Stavba č. 3295 – TV Horní Počernice
Etapa 0014 - Kanalizace Otovická
Ulice Libuňská - chodník
DZS*

2. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Předmětem celé stavby je výstavba jednotné kanalizace, doplnění vodovodní sítě a následná rekonstrukce místních komunikací včetně návrhu chodníků, vjezdů, parkovacích stání a odvodnění uvedených ploch (doplnění uličních vpustí). Z inženýrských sítí bude nutno vybudovat jednotnou stoku kanalizace ve všech ulicích včetně domovních přípojek, zajistit odvodnění komunikace včetně dešťových svodů, přeložit vodovodní řad v ul. Ve Žlábku a upravit vodovodní přípojky, přeložit část plynovodu a upravit některé plynovodní přípojky, přeložit dálkový a místní kabely ČD, přeložit vedení NN a provést úpravy na stáv. telefonních a elektrických kabelech (ochrana kabelů chráničkami nebo jejich boční odsun).

Jedná se o prostor severně od ul. Náchodské, omezený ulicemi Lipí (bez ul. Jívanské), Tlustého, Náchodskou a dráhou ČD.

Tato část dokumentace se zabývá výstavbou chodníku v ulici Libuňské

Zahájení stavby: 08/2019

Dokončení stavby: 10/2019

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Zájmové území je situováno na severním okraji městské části Praha Horní Počernice. Severní hranici tvoří ulice Libuňská a Před Dráhou, které ohraničují zástavbu podél trati ČD Praha - Lysá nad Labem – Kolín, jižní hranici tvoří ul. Náchodská, západní hranici tvoří ul. Jívanská a na východě ul. Tlustého. Mimo toto území je do stavby zahrnuta část ulice Ve Žlábku v úseku ul. Náchodská a Třebešovská a část ulice Lipí v úseku mezi ul. Náchodskou a Obchodní. Zájmové území se celé nachází v kat. úz. Horní Počernice.

Prvořadou stavbou je vybudování nové jednotné kanalizace s přípojkami, která v dotčeném území neexistovala. Rekonstrukce komunikací je vlastně stavbou druhořadou vyvolanou nutností opravit komunikace po pokládkách inž. sítí.

Řešený chodník vede podél železniční trati mezi ulicemi Jívanskou a Chodovickou, kde začíná u parkoviště před nádražní budovou a vede alejí vzrostlých stromů a napojuje se na chodník v ulici Chodovické. Stávající konstrukce chodníku je z počátku zpevněna šterkem, v úseku na konci trasy je pak nezpevněná.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Směrové vedení stavby

Navržené směrové řešení kopíruje v podstatě průběh stávajícího chodníku, od tohoto průběhu se poněkud odchyluje od km 0,075 a to z důvodu uložení přeložených kabelů ČD Telematika, které by se jinak nacházely v těsné blízkosti obruby chodníku.

Rozsah úpravy je od km 0,000 do km 0,227814 staničení stavby, tedy délka je celkem celkem 227,814 m. Úprava začíná na konci parkoviště před nádražní budovou a končí napojením na obrubu komunikace v ulici Chodovické.

Trasa je vedena nejprve v přímé, pak v km 0,055263 následuje mírný levý oblouk poloměru $R=10$ m, kterým se vyhýbá trasa vzrostlému stromu, který obchází od km 0,068459 pravým směrovým obloukem poloměru $R=10$ m a následně se vrací do původního směru od km 0,075317 levým směrovým obloukem o poloměru $R=10$ m na který navazuje v km 0,077731 pravý směrový oblouk poloměru $R=25$ m. Zde v km 0,083210 odbočuje z trasy vpravo větev chodníku do ulice Dobšické, kde se napojí na již vybudovanou vozovku. Tato větev má délku 10,45 m.

Zde se chodník svou trasou odchyluje od trasy stávajícího chodníku a pokračuje přímkou do km 0,151118, kde se na ni mírným levým směrovým obloukem poloměru $R=10$ m opět vrací a pokračuje přímkou až do konce úpravy.

Výškové vedení stavby

Výškové řešení je v podstatě dáno návazností stávajícím terénem, který zde má minimální podélné sklony. Niveleta byla pouze mírně upravena pro dosažení jejího plynulého průběhu, oproti stávajícímu chodníku je pouze v jeho druhé části trochu nadvýšena, aby nedošlo při výkopech pro jeho konstrukci ke kolizi s pod ním ležícími kabely.

Niveleta zpočátku stoupá se sklonem +2,89%, od km 0,009 pak klesá nejprve se sklonem -0,78%, který se od km 0,050 zmenšuje na 0,08% a od km 0,075 pak klesá sklonem -0,32% až před konec úpravy, kde se v km 0,209687 klesání zvětšuje na -1,0%, kterým i končí.

Šířkové uspořádání, příčný sklon

Příčný sklon navržen v celém průběhu jednostraný vprav ve sklonu 2,0%. Šířkové řešení chodníku odpovídá zhruba stávajícímu chodníku, šířka je 2,0 s výjimkou výklenku vlevo v km 0,11460, kde je chodník lokálně zúžen na 1,75 m. Tento výklenek je zde kvůli poloze stávajícího sloupu VO, který by byl jinak příliš blízko obrubě chodníku.

Konstrukce vozovky

Konstrukce nového chodníku byla vybrána z katalogu vozovek TP 170 Minimální požadavky na modul přetvárnosti podloží je $E_{\text{def},2}=35$ MPa.

Betonová dlažba	60 mm
Kladeční vrstva z kameniva frakce 4-8 mm	30 mm
Štěrkodrt' ŠDA	180 mm
Celkem	270 mm

Odvodnění

Systém odvodnění zůstane zachován v obdobném provedení jako doposud. Odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem ke krajům vozovky, odkud voda stéká do terénu.

Zemní práce



Vzhledem k tloušťce konstrukce chodníku a jeho niveletě vzhledem ke stávajícímu terénu nebude nutné provádět výkopy pro jeho konstrukci. Postačí odstranit konstrukci stávající chodníku, popřípadě sejmout ornici v tloušťce 200 mm.

Dopravní opatření

Vzhledem k tomu, že z prostoru chodníku jsou sice vedeny vstupy do některých přilehlých domů, ale ve všech případech jsou hlavní vstupy vedeny z ulice Otovické, případně Dobšické, je možné po dobu výstavby chodník uzavřít a staveniště zajistit proti vstupu nepovolaných osob oplocením.

Dopravní značení

Protože chodník bude mít nyní zpevněný kryt a navazuje na přilehlé komunikace, uvažujeme na jeho obou koncích s osazením dopravní značky B 11 – zákaz vjezdu všech motorových vozidel.

V Praze v červnu 2019

Ing. Josef Jírotka

Přílohy : 1) Směrový výpočet
2) Výpočet nivelety

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. OBO CAD, 14754 Praha 4, K Rysance 16
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2010

Datum zadání: 22.5.2019

Datum výpočtu: 22. 5.2019 12:52:52

Projekt: LIBUNSKA
Trasa: HL.V12



Systém úhlů: grady

Kontrolní opis vstupních údajů												
Typ	D1	D2	DL	R	A1(-L1)	A2(-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	728761.986	1041673.682	2	728706.821	1041665.648
3	.000	.000	.000	-10.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	728706.821	1041665.648	3	728693.382	1041662.340
3	.000	.000	.000	10.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	728693.382	1041662.340	11	728686.430	1041662.223
3	.000	.000	.000	-10.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	11	728686.430	1041662.223	12	728681.202	1041660.842
3	.000	.000	.000	25.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	12	728681.202	1041660.842	13	728612.809	1041650.127
3	.000	.000	.000	-10.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	13	728612.809	1041650.127	5	728537.148	1041637.769

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem HL.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 22. 5.2019 programem RP12
* Datum posl. zápisu 22. 5.2019 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2(VZP)	alfat
1	OT	.000000	728761.986	1041673.682	290.79326	.000	.000	.000			
0	tečna	55.263	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.055263	728707.300	1041665.718	290.79326	-10.000	728708.741	1041655.822			
1	kružnice	.967	.000	.000	.00000	.000	728706.821	1041665.648	.484	-.012	-6.15816
3	KT	.056230	728706.351	1041665.532	284.63510	.000	.000	.000			
0	tečna	12.229	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.068459	728694.477	1041662.609	284.63510	10.000	728692.087	1041672.320			
2	kružnice	2.245	.000	.000	.00000	.000	728693.382	1041662.340	1.127	.063	14.29358
5	KT	.070704	728692.255	1041662.321	298.92868	.000	.000	.000			
0	tečna	4.613	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TK	.075317	728687.643	1041662.243	298.92868	-10.000	728687.811	1041652.245			
3	kružnice	2.414	.000	.000	.00000	.000	728686.430	1041662.223	1.213	-.073	-15.36975
7	KT	.077731	728685.257	1041661.913	283.55893	.000	.000	.000			
0	tečna	2.908	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TK	.080639	728682.446	1041661.171	283.55893	25.000	728676.061	1041685.342			
4	kružnice	2.571	.000	.000	.00000	.000	728681.202	1041660.842	1.287	.033	6.54768
9	KT	.083210	728679.931	1041660.643	290.10662	.000	.000	.000			
0	tečna	67.908	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
10	TK	.151118	728612.841	1041650.132	290.10662	-10.000	728614.389	1041640.253			
5	kružnice	.065	.000	.000	.00000	.000	728612.809	1041650.127	.032	.000	-.41376
11	KT	.151183	728612.777	1041650.122	289.69285	.000	.000	.000			
0	tečna	76.631	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
12	TO	.227814	728537.148	1041637.769	289.69285	.000	.000	.000			

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy					
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	728761.986	1041673.682	.000	.000	.00000
1	728706.821	1041665.648	.484	.484	-6.15816



ATELIER PROJEKTOVÁNÍ
INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.
Ohradní 24b
140 00 Praha 4 - Michle

Stavba č. 3295 – TV Horní Počernice
Etapa 0014 - Kanalizace Otovická
Ulice Libuňská - chodník
DZS

2	728693.382	1041662.340	1.127	1.127	14.29358
3	728686.430	1041662.223	1.213	1.213	-15.36975
4	728681.202	1041660.842	1.287	1.287	6.54768
5	728612.808	1041650.127	.034	.031	-.41376
6	728537.148	1041637.769	.000	.000	.00000

Údaje o podrobných bodech trasy

WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	728761.986	1041673.682	290.79326	.000
**	.020000	728742.195	1041670.800	290.79326	.000
**	.040000	728722.404	1041667.917	290.79326	.000
TK	.055263	728707.300	1041665.718	290.79326	-10.000
KT	.056230	728706.351	1041665.532	284.63659	-10.000
**	.060000	728702.690	1041664.631	284.63510	.000
TK	.068459	728694.477	1041662.609	284.63510	10.000
KT	.070704	728692.255	1041662.321	298.92732	10.000
TK	.075317	728687.643	1041662.243	298.92868	-10.000
KT	.077731	728685.257	1041661.913	283.55947	-10.000
**	.080000	728683.064	1041661.334	283.55893	.000
TK	.080639	728682.446	1041661.171	283.55893	25.000
KT	.083210	728679.931	1041660.643	290.10661	.000
**	.100000	728663.343	1041658.044	290.10661	.000
**	.120000	728643.584	1041654.948	290.10661	.000
**	.140000	728623.825	1041651.853	290.10661	.000
TK	.151118	728612.841	1041650.132	290.10661	-10.000
KT	.151183	728612.777	1041650.122	289.69285	.000
**	.160000	728604.075	1041648.700	289.69285	.000
**	.180000	728584.337	1041645.477	289.69285	.000
**	.200000	728564.598	1041642.253	289.69285	.000
**	.220000	728544.860	1041639.029	289.69285	.000
TO	.227814	728537.148	1041637.769	289.69285	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. OBO CAD, 14754 Praha 4, K Rysance 16
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2010 Datum zadání: 27.5.2019 Datum výpočtu: 27. 5.2019 15:54:51

Projekt: LIBUNSKA
Trasa: HL1.V31



PROTOKOL O NIVELETE

číslo vrch. 1	staničení vrcholu .000000	výška vrcholu 280.520	typ obl. 0	poloměr m .000	tečna m .000	vzepětí m .000	spád %	délka m	mezipřímá m
2	.009000	280.780	2	250.000	4.587	.042	2.889	9.000	4.413
3	.050000	280.460	2	6000.000	21.015	.037	-.780	41.000	15.399
4	.075000	280.440	2	1500.000	1.822	.001	-.080	25.000	2.163
5	.209687	280.005	2	500.000	3.316	.011	-.323	134.687	129.549
6	.225513	279.744	2	400.000	1.299	.002	-1.649	15.826	11.211
7	.227814	279.721	0	.000	.000	.000	-1.000	2.301	1.002

* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem HL1.SNI
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 27. 5.2019 programem RP31
* Datum posl. zápisu 27. 5.2019 programem RP31
* Soubor .SNI nového typu

* Použit vstupní soubor Staničení s názvem HL1.SSS
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku 27. 5.2019 programem RP31
* Datum posl. zápisu 27. 5.2019 programem RP31

VÝPOČET VÝŠEK V PODROBNÝCH BODECH

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** V	280.520	2.889
.004413	ZZ	280.647	2.889
.005730	**	280.682	2.362
.009000	V	280.738	1.054
.011636	VZ	280.752	.000
.013587	KZ	280.744	-.780
.025000	**	280.655	-.780
.028985	ZZ	280.624	-.780
.050000	** V	280.497	-.430
.069580	**	280.445	-.104
.071015	KZ	280.443	-.080
.073178	ZZ	280.441	-.080
.075000	** V	280.439	-.201
.076822	KZ	280.434	-.323
.083350	**	280.413	-.323
.100000	**	280.359	-.323
.125000	**	280.279	-.323
.150000	**	280.198	-.323
.175000	**	280.117	-.323
.200000	**	280.036	-.323
.206371	ZZ	280.016	-.323
.209687	V	279.994	-.986
.213003	KZ	279.950	-1.649
.224214	ZZ	279.765	-1.649
.225000	**	279.753	-1.453
.225513	V	279.746	-1.324
.226812	KZ	279.731	-1.000
.227814	** V	279.721	-1.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***