

generální projektant
architect

unit

UNIT architekti s.r.o.
Thákurova 9,
166 34 Praha 6, +420 224 356 470
info@unitarch.eu, www.unitarch.eu

akce
job

Náměstí a park v Liběchově

Dokumentace úprav veřejných prostranství

hlavní architekt
chief architect

prof. Ing. arch. Michal Kohout
Doc. Ing. arch. David Tichý, Ph.D.
Ing. arch. Filip Tittl

místo stavby
site

Liběchov - náměstí V. Levého

stupeň
phase

DPS

část
part

D.1 / SO104

vedoucí projektu
job architect

Ing. arch. Lukáš Havelka

stavební objekt
structure

Účelová kom. alej K Boží vodě

zadavatel
client

Město Liběchov
Rumburská 53,277 21 Liběchov

kontaktní osoba:
Ing. Pavla Veverková,
místostarostka města Liběchov
+420 724 961 339, pavla.veverkova@libechov.cz

paré
copy no.

razítko/podpis
stamp/signature

název výkresu
drawing title

Technická zpráva

projektant části
architect of the part

Syrový - dopravní ateliér, s.r.o.
Bruselská 266/14, 120 00 Praha 2
IČ 08531731
Ing. Květoslav Syrový ČKAIT ID 0013654

měřítko
scale

datum
date

12 / 2023

vypracoval
drawn by

Ing. Květoslav Syrový
Ing. Petr Kohout

číslo výkresu
drawing no.

D.1.5.1

a) identifikační údaje objektu

i) název stavby	Náměstí a park v Liběchově
objekt	SO 104 – ÚČELOVÁ KOMUNIKACE ALEJ K BOŽÍ VODĚ
místo stavby	Liběchov, nám. V. Levého
katastrální území	Liběchov (681920)
stupeň PD	DPS
ii) stavebník / objednatel PD:	Město Liběchov Rumburská 53, 277 21 Liběchov
kontaktní osoba:	Ing. Pavla Veverková
Tel.:	724 961 339
E-mail:	pavla.veverkova@libechov.cz
iii) hlavní architekt:	UNIT architekti, s.r.o. Thákurova 9, 166 34 Praha 6
vedoucí projektu:	Ing. arch. Lukáš Havelka
iv) projektant části:	Syrový – dopravní ateliér, s.r.o. se sídlem Bruselská 266/14, 120 00 Praha 2
IČO:	085 31 731
DIČ:	CZ 085 31 731
zastoupený	Ing. Květoslav Syrový, jednatel
Tel.:	731 701 027
E-mail:	syrovky.k@gmail.com
Vypracovali:	Ing. Květoslav Syrový, Ing. Petr Kohout
Číslo autorizace:	ČKAIT ID 0013654

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Součástí objektu **SO 104 – ÚČELOVÁ KOMUNIKACE ALEJ K BOŽÍ VODĚ** jsou:

- dlážděná komunikace z kostek kamenných drobných 10/10 v místě současné účelové cesty v dl. 36,63 m, š. 4,7m vč. krajníků (G3: 11 x 20 x 30–80 cm) a pásoviny s jednostranným příčným sklonem 2 %
- nový propustek s bočními opěrami v místě současného na konci úseku (vstup do parku) v dl. 5m a v proměnlivé šířce 4,0 - 3,8m (viz. samostatný vzorový řez)
- dodatečná ochrana souč. inž. sítí slaboproudu (zaklapávací chráničky)
- části mlatových ploch v návaznosti na plochu SO101 (díky pozemkovému rozhraní a pro případ, že dojde k event. postupné realizaci)
- podélná drenáž parapláně se zaústěním do recipientu

Součástí nejsou žádné ozeleněné plochy se stromy.

- Celková plocha činí cca 167 m² vč. prupustku a krajníků,
- Spádování je příčným sklonem k okrajům do zelených ploch a následně do recipientu

Propustek je řešen typicky s betonovým trubním vedením ŽB trouba DN 600 mm na podkladní prahy a podkladní beton tl. min. 0,1 m a štěrkopiskového lože t. 0,1m. Po uložení bude trouba obetonována s kari sítí v tl. 0,15m a na to přijde konstrukce

vozovky s povrchem s kamennou kostkou. Boční opěry jsou provedeny jako ŽB boční prahy do nezámrazné hloubky v š. 0,45 m též s výztuží.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Geodetické zaměření a vyjádření o existenci sítí TI: stavba byla navržena na základě zjištěných poloh inženýrských sítí a podrobného geodetického zaměření. IS budou před stavbou vytyčeny.

Hydrogeologický a inženýrsko-geologický průzkum: vyhodnocení skladby podloží a schopnosti možnosti či nemožnosti vsakování dešťových vod bylo významným podkladem pro návrh odvodnění a hospodaření s dešť. vodami. Plán komunikace byla doporučena (Geologické služby, s.r.o. 10/2022) ke zlepšení a bylo navrženo opatření sanace podloží úpravou aktivní zóny pláně příměsí min. 3,5 % obj. hmotnosti upravované směsi na bázi cementu či vzdušného vápna (dle zkoušek CBR), nebo výměnu podloží. Nutné je dosáhnout $E_{def,2} > 45-60$ MPa, což je nezbytné prokázat odp. zkouškami. Se sanací podloží se počítá u všech ploch mimo mlatu a výsadbových jam. V případě mlatových povrchů bude zřejmě dostatečné řešení pomocí vyztužující geotextilie na pláni 300-400 g/m². Přejímku pláně nutno provést geologem. Vodní režim je nepříznivý. Zeminy v úrovni pláně jsou hodnoceny jako nebezpečně namrzavé až namrzavé. Stavba se doporučuje provádět v sušším a teplejším období.

Třída dopravního zatížení (TDZ) je pro poježděné povrchy navržena V.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

- Bezprostřední prostorová návaznost na SO 101, avšak možnost řešit odděleně i z hlediska realizace (dočasný výškový rozdíl mezi původním a novým upraveným terénem lze řešit provizorně, avšak vždy s ohledem na odvodnění)
- SO 102 + SO 104: zcela nezávislé objekty na SO103

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Plochy jsou navrženy na základě provedeného geologického a hydrogeologického průzkumu. Z něhož vyplývá, že zeminu podloží v aktivní zóně je třeba upravit, nebo vyměnit. Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací:

Kamenná dlažba drobná, dle TP170: D2-D-1-V-PIII

POVRCH 3

Kamenná žulová kostka 8/10	DL	100 mm
Lože – drť 4-8	L	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _a 0-32	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _b 0-32	200 mm
Celkem		490 mm

+ Sanace zemní pláně stabilizací/výměnou*

$E_{def,2}$ vrstvy ze štěrkodrti = 60 MPa, $E_{def,2}$ zemní pláně = 45 MPa.

Pochozí plocha mlatová

POVRCH 4

Mlatová krycí vrstva se zaválcovanou výsivkou (okrová barva)	40 mm
Dynamická vrstva – drcené kamenivo 0/16	60 mm
Nosná vrstva – drcené kamenivo 0/32	250 mm
Geotextilie 300-400 g/m ²	
Celkem	350 mm

Povrch mlatových ploch bude světlý – okrové barvy.

***) Sanace podloží úpravou příměsí na bázi cementu a vzdušného vápna anebo výměnou aktivní zóny pláň**

Sanace ploch pod konstrukcemi skladeb bude provedena v rozsahu dle výkresu D.1.6.3 – Rozsah sanací zemní pláň, a to následujícími způsoby:

- Zlepšením aktivní zóny – vápenná nebo cementová stabilizace v minimální mocnosti 0,30 m (použití v místech mimo významně zatížené povrchy)
- Výměna materiálu – náhrada hutněným štěrkovým polštářem v mocnosti 0,30 m po zhutnění (plochy s občasným pojezdem těžkých nákladních vozidel, veřejné parkoviště)
 - Štěrkodrt' 0-63 + geotextilie + zhutněná parapláň
- Pouze doplnění vyztužující geotextilie na parapláni (mlatové plochy)

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Hlavním principem odvodnění je příčný sklon min. 2% pravostranný ve směru staničení osy komunikace (směrem k parku a SO 102, kde je podél obrubníku drenáž (drenážní perforované trubky DN150 s podkladem z betonu, které jsou obsypané štěrkokem 16-32 a obalené geotextilií), následně zaústěná přes výústní objekt do strouhy. Ten je konstrukčně totožný s řešením SO 301.3 (žabí klapka DN160, žulové kostky do betonového lože s vyspárováním, kamenný zához). Obrubníky jsou v úrovni komunikace, nejedná se o zvýšené hrany ani vodící linie ve smyslu vyhl. 398/2000 Sb., neboť se jedná o účelovou komunikaci, která dále navazuje na park čili nezastavěnou část obce, a tedy jak event. vodící linie může sloužit rozhraní materiálů (zpevněných a zatravněných).

g) návrh dopravního režimu a značení

Součástí tohoto objektu je umístění svislé DZ B11 (zmenšené velikosti) za vjezd na parkoviště směrem do parku.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Žádné nejsou.

i) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při realizaci bude prostor stavby úplně uzavřen pro pohyb všech osob vyjma osob zajišťujících realizaci.

V Praze 02/2024

Ing. Květoslav Syrový a Ing. Petr Kohout