

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 / SO102

vedoucí projektu
job architect

Ing. arch. Lukáš Havelka

stavební objekt
structure

Parkoviště u zdravotního střediska

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 ČKAID ID 0013654

měřítko
scale

datum
date

12 / 2023

vypracoval
drawn by

Ing. Květoslav Syrový
Ing. Petr Kohout

číslo výkresu
drawing no.

D.1.3.1

a) identifikační údaje objektu

i) název stavby	Náměstí a park v Liběchově
objekt	SO 102 – PARKOVIŠTĚ U ZDRAVOTNÍHO STŘEDISKA
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 102 jsou:

- štěrkotrávníková plocha s hranami z kamenných krajníků G3 (11 x 20 x 30–80 cm) s možností vodního režimu dle podmínek IGHG
- plocha vjezdu z kamenné dlažby drobné 10/10 do lože
- lemování stromových rabat z ocelové pásoviny na bodové kotvy v betonových patkách
- drenáž k recipientu východně od pozemku

Plocha činí cca 444 m², základní sklon 2 % k recipientu a 0,5 – 1,2 % v podélném směru k SO104.

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. Pláň komunikace

byla doporučena (Geologické služby, s.r.o. 10/2022) ke zlepšení a bylo navrženo opatření sanace podloží úpravou aktivní zóny pláňe 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 pláňe nutno provést geologem. Vodní režim je nepříznivý. Zeminy v úrovni pláňe jsou hodnoceny jako nebezpečně namrzavé až namrzavé. Stavba se doporučuje provádět v suchším a teplejším období.

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

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

- SO 101: lze řešit samostatně
- SO 103: zcela nezávislý objekt na SO102
- SO 104 účelová komunikace K Boží vodě je nutno výškově řešit v koordinaci mezi SO102 a SO101 a vhodné je řešit je společně se SO101, avšak SO102 lze též odděleně / nezávisle.

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 pláňe stabilizací/výměnou*

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

Štěrkotrávník

POVRCH 6

Travní směs (výsadba součástí SO800)		
Směs zeminy (10-20%) a štěrku (80-90 %)		150 mm
Štěrk 0/45 – 0/63		200 mm
Celkem		350 mm

+ Sanace zemní pláňe stabilizací/výměnou*

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

Směs zeminy a štěrku – svrchní vegetační substrát štěrkového trávníku

Štěrkodrt' fr. 16/32 mm či fr. 16/22 mm	~80%
Organický kompost	~20 %

Samotné založení trávníku výsevem travní směsi je součástí objektu SO800. Nově založené porosty budou po dobu vzházení jasně vymezeny dočasným oplocením, aby se zabránilo sešlapu.

Stav při převzetí: Vyrovnaný porost, který vykazuje průměrné plošné pokrytí půdy asi z 80 % rostlinami požadované osevní směsi, poslední seč smí být provedena nejpozději jeden týden před převzetím. Trávník nebude přístupný veřejnosti a bude zabráněno pojezdu vozidel 3 měsíce od první seče v nejbližším vegetačním období.

Štěrkový trávník bude splňovat únosnost min. 25MN/m² a propustnost spodní vrstvy pro vodu 1,0 x 10⁻⁶ m/s, vegetační nosné vrstvy 5,0 x 10⁻⁶ m/s. Po samotné realizaci musí probíhat extenzivní rozvojová a udržovací péče. Plocha štěrkového trávníku bude v zimě udržována omezeně.

****) 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

Pláň i parapláň plochy je odvodněna do drenáže podél severní a východní hrany a následně do recipientu („strouhy“). Drenáž je zhotovena z drenážních perforovaných trubek DN150 s podkladem z písku, které jsou obsypané štěrkodrtí 16-32 a obalené geotextilií.

Hlavním principem odvodnění je příčný sklon (min. 2%), hrana v nejnižším místě je v úrovni povrchu.

g) návrh dopravního režimu a značení

V prostoru objektu SO102 se nenachází žádné značení.

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

Prostor není veřejný, a tedy je i nepřístupný osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, invalidní stání jsou v počtu 2 zřízeny v ul. Litoměřická.

V Praze 02/2024

Ing. Květoslav Syrový a Ing. Petr Kohout