



UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD

STRATEGICKÁ STUDIE

12/2022



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV ZAKÁZKY/PROJECT

**UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE
LOKALITY MEDARD**

ČÍSLO ZAKÁZKY/JOB NUMBER

22110110

STUPEŇ/STAGE

Strategická studie

DATUM/DATE

12/2022

MÍSTO/LOCATION

Jezero Medard – Sokolov, Karlovarský kraj

ZADAVATEL/CLIENT

Sokolovská uhelná, právní nástupce a.s.

Staré náměstí 69,

Sokolov / 356 01

KONTAKTNÍ OSOBA/CONTACT PERSON

Ing. Jiří Pöpperl, Ph.D.

RNDr. Pavel Poc

Alena Jechová, MBA

ZPRACOVATEL/CONSULTANT

A8000 s. r. o.

Vocelova 1

120 00 Praha 2

+420 224 422 411 | praha@a8000.cz

AUTOR/ARCHITECT

Martin Krupauer, Pavel Kvintus, Martin Sedmák

VEDOUCÍ PROJEKTU / HLAVNÍ ARCHITEKT

Jakub Honzák, Marta Vranová

A8000 DESIGN TEAM /A8000 DESIGN

Bernadeta Szalaiová, Diana Švec Bílá

Kateřina Hromádková

A8000 KOORDINACE /A8000 COORDINATION

Pavel Mařík, Miroslava Watzko

SPOLUPRÁCE

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ:

Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

Národní 984/15

110 00 Praha 1

Ing. Ondřej Šanca

KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY:

VRV Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Nábřeží 90/4

150 00 Praha 5 – Smíchov

Ing. Martin Tomek

KRAJINÁŘSKÁ ARCHITEKTURA:

ATELIER zahradní a krajinářské architektury Sendler

Česká 6

602 00 Brno

Ing. Zdeněk Sendler

OBSAH

01 KONCEPT

02 PRINCIPY

03 ÚZEMÍ DOTČENÉ TĚŽBOU

04 MAPA CHRÁNĚNÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍ A
DOBÝVACÍHO PROSTORU

05 INDIKÁTOR RCR 52

06 INDIKÁTOR RCO 38

07 KONCEPT STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

08 SCHÉMATICKÉ ŘEZY

09 SOUTISK ÚP

• KONCEPT - STAVEBNÍ OBJEKTY

11 STAVEBNÍ OBJEKT 01

PARKOVIŠTĚ P1 A PŘIPOJOVACÍ KOMUNIKACE

12 STAVEBNÍ OBJEKT 01 - KONCEPT ZELENĚ

13 STAVEBNÍ OBJEKT 01 - PARKOVIŠTĚ P1 A ŠIRŠÍ VZTAHY

14 STAVEBNÍ OBJEKT 01 - KOORDINAČNÍ SITUACE

15 STAVEBNÍ OBJEKT 01 - ÚZEMNÍ PLÁN

16 STAVEBNÍ OBJEKT 02

17 STAVEBNÍ OBJEKT 03

18 STAVEBNÍ OBJEKT 04

19 STAVEBNÍ OBJEKT 04 - KONCEPT ZELENĚ

20 STAVEBNÍ OBJEKT 04 - PARKOVIŠTĚ P2 A ŠIRŠÍ VZTAHY

21 STAVEBNÍ OBJEKT 04 - KOORDINAČNÍ SITUACE

22 STAVEBNÍ OBJEKT 04 - SOUTISK S ÚZEMNÍM PLÁNEM HABARTOVA

23 STAVEBNÍ OBJEKT 05 - NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM

24 STAVEBNÍ OBJEKT 06 - STEZKA KOLEM JEZERA

25 STAVEBNÍ OBJEKT 06 - STEZKA KOLEM JEZERA

26 STAVEBNÍ OBJEKT 07 - OSVĚTLENÍ STEZKY

27 STAVEBNÍ OBJEKT 08A - TRANSFORMACE

28 STAVEBNÍ OBJEKT 08B - ELEMENT VODA

29 STAVEBNÍ OBJEKT 08C - PTAČÍ OÁZA

30 STAVEBNÍ OBJEKT 08C - PTAČÍ OÁZA

31 STAVEBNÍ OBJEKT 08D - ZÁŽITKOVÁ ZÓNA

32 STAVEBNÍ OBJEKT 08E - GEOLOGIE

33 STAVEBNÍ OBJEKT 08F - ŠTOLA JOSEF

34 STAVEBNÍ OBJEKT 08G - ŽIVOT POD VODOU

35 STAVEBNÍ OBJEKT 08H - OÁZA KLIDU

36 STAVEBNÍ OBJEKT 08I - PIKNIK POINT

• APENDIX - PROFESE

P.01 - DOPRAVA

38 POSOUZENÍ KŘÍŽOVATEK

39 POSOUZENÍ KŘÍŽOVATEK

40 POSOUZENÍ KŘÍŽOVATEK

41 PROTOKOL K01

42 PROTOKOL K01

43 PROTOKOL K02

44 PROTOKOL K02

P.02 - VODA

45 VODOHOSPODÁŘSKÁ INFRASTRUKTURA

46 VODOHOSPODÁŘSKÁ INFRASTRUKTURA

47 VODOHOSPODÁŘSKÁ INFRASTRUKTURA -
LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD

P.03 - ELEKTRO

48 NÁPOJENÍ NA SILNOPROUD A SLABOPROUD

P.04 - DNSH / SEA

49 RELEVANTNÍ KVANTIFIKOVANÉ PARAMETRY

P.05 - BILANCE

50 BILANCE PLOCH A MOBILIÁŘE

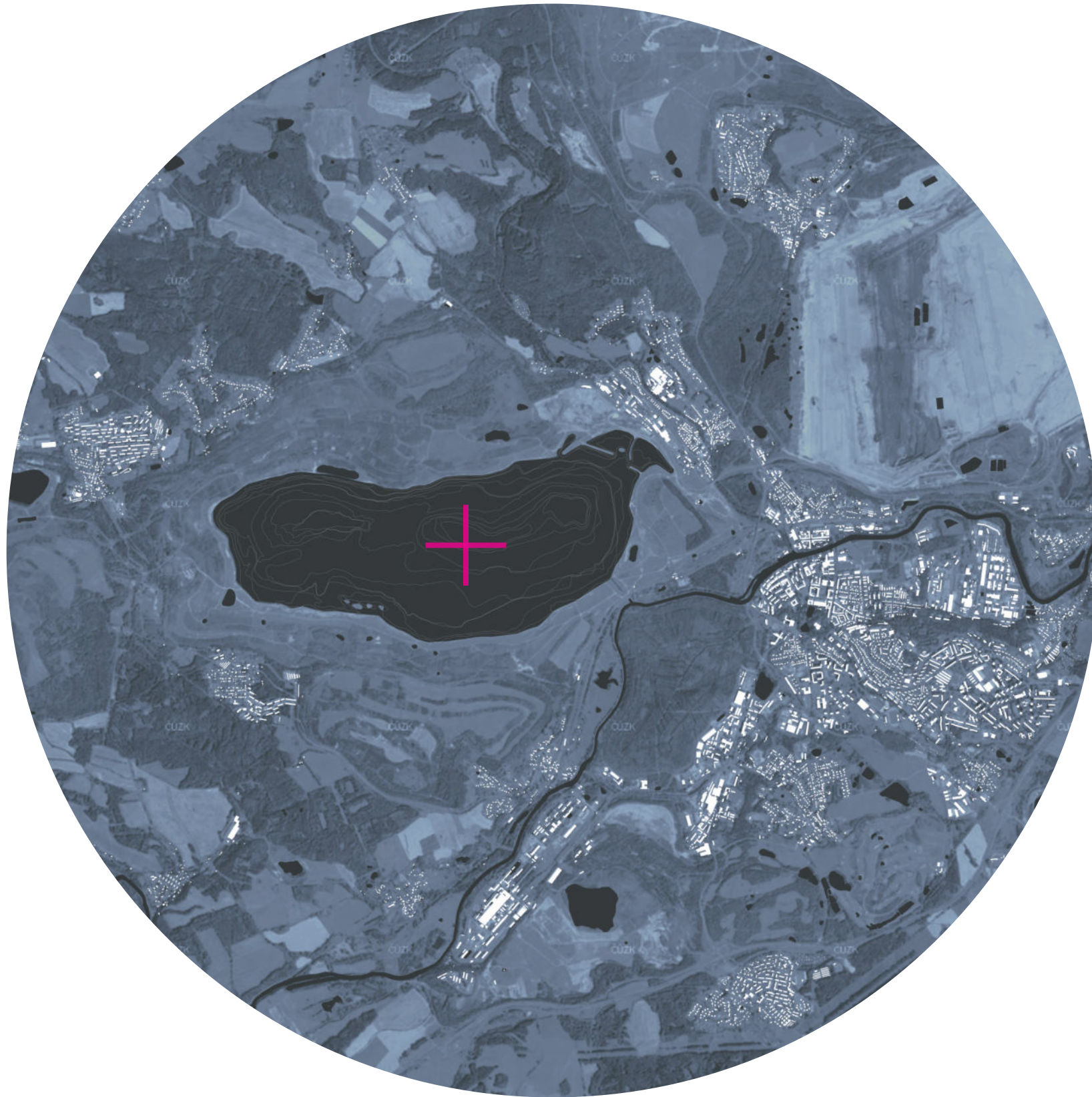
P.06 - SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

51 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Projekt Medard představuje výrazný průlom v transformaci regionu, jenž bude nabízet mnoho nových, různorodých aktivit a to nejenom obyvatelům Karlovarského kraje, ale také návštěvníkům z celé České republiky a zahraničí.

V rámci projektu podpořeného z Operačního programu Spravedlivá transformace bude vybudována veřejně přístupná infrastruktura, která nemá hospodářskou povahu. Z toho vyplývá, že v rámci projektu nebude generován žádný zisk.

Koncept, podle něhož je projekt připravován, má za cíl ochránit břehovou linii a petrifikuje to, že žádný další rozvoj nebude tuto jedolitou břehovou linii přerušovat a ta zůstane i do budoucna volně přístupná veřejnosti.





EDUKACE/HISTORIE



BŘEH JE VŠECH



BIODIVERZITA

Předmětem projektu je vybudování veřejné infrastruktury v okolí jezera Medard s cílem umožnit další využití této lokality pro aktivity, které přinesou udržitelnou revitalizaci a resocializaci území po ukončení těžby uhlí a návrat lidí do území.

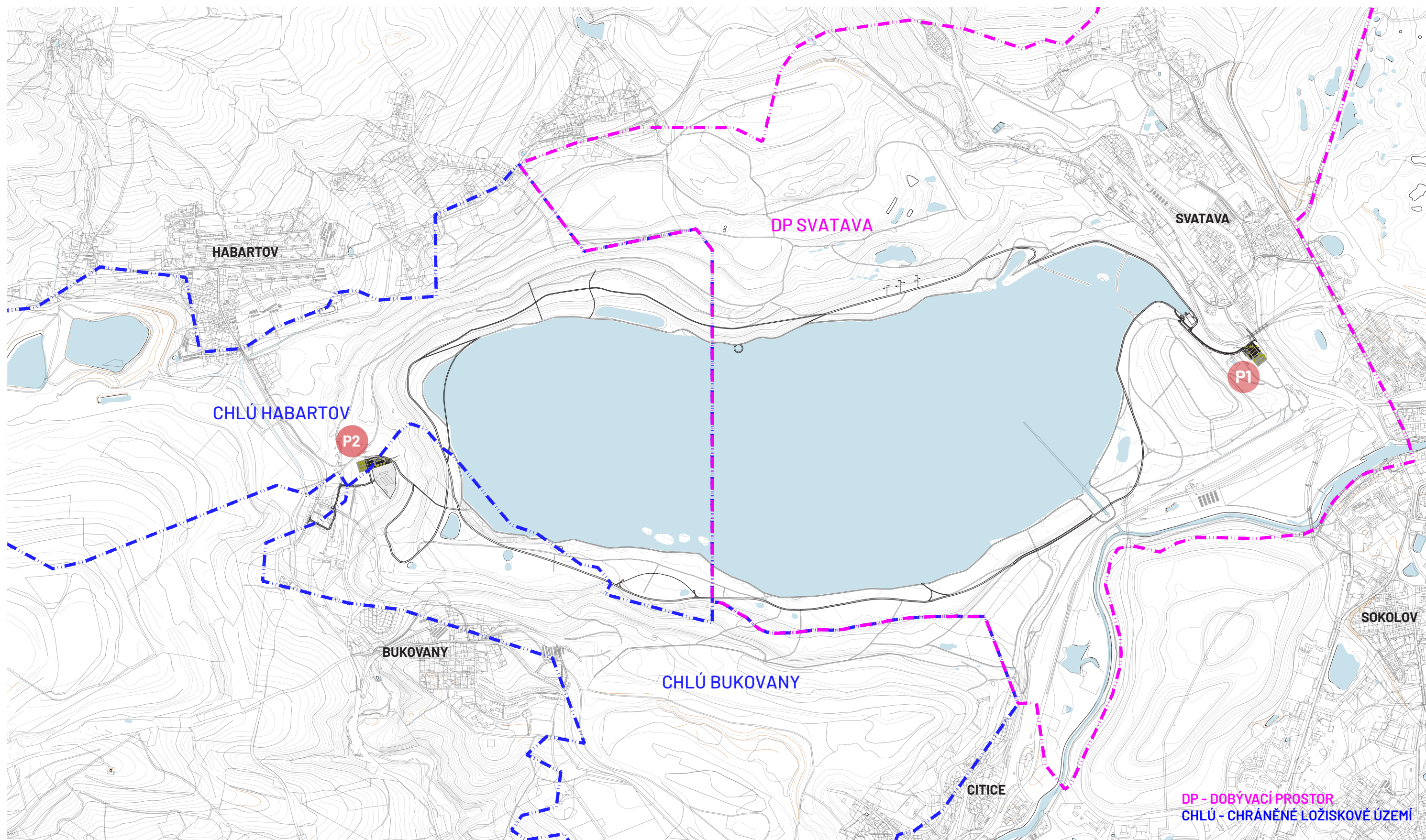
V souladu s rozvojovou vizí „Břeh patří všem“ bude lokalita jezera Medard rozvíjena tak, aby byla volně přístupná široké veřejnosti.

V rámci budování veřejné infrastruktury se počítá s výstavbou dvou parkovacích ploch (na východní a západní straně jezera) představující vstupní body do území. Tyto body budou propojeny podél jižního a severního břehu jezera okruhem pro pěší a cyklisty. Stezka bude umožňovat přístup i složkám integrovaného zachranného systému.

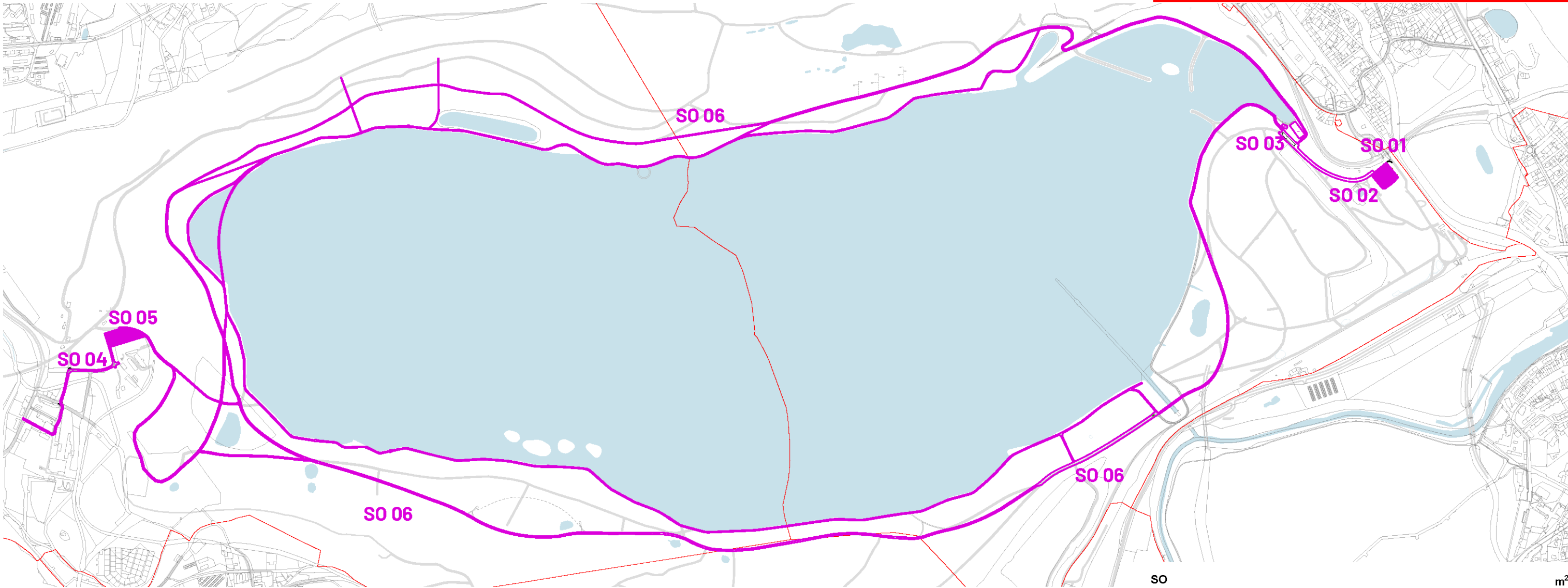
Do míst vstupních bodů budou přivedeny inženýrské sítě, aby bylo možné pro návštěvníky vybudovat potřebná veřejná hygienická zázemí, pitka, osvětlení, kamerovou ostrahu apod. Součástí vstupních bodů je navržen, společně s hygienickým zázemím, objekt návštěvnického centra a správně-administrativního centra s muzeem klimatických změn. Kromě základních informací budou návštěvníci seznámeni s historií území, s klimatickými změnami a s tématem biodiverzity prostřednictvím edukačních panelů apod (samoobslužná povaha vzdělávacích prvků).



MAPA CHRÁNĚNÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍ A DOBÝVACÍHO PROSTORU



INDIKÁTOR RCR 52
REKULTIVOVANÁ PŮDA VYUŽÍVANÁ PRO ZELEŇ, SOCIÁLNÍ BYDLENÍ,
EKONOMICKÉ NEBO JINÉ ČINNOSTI



Plocha kontaminovaných oblastí u sanovaných pozemků, která je podporována projektem a pro kterou je obnova doplněna akčním plánem přijatým k obnově a opětovnému použití lokality (jako pro zelené plochy, sociální bydlení, ekonomické, kulturní, sportovní nebo komunitní aktivity).

Indikátory RCO 38 a RCR 52 lze aplikovat i na půdu, která není kontaminovaná (sanovaná).

Odlišnost indikátorů RCO 38 a RCR 52 spočívá v tom, že RCO 38 zahrnuje veškerou plochu, která se díky podpoře projektu připraví pro další využití. RCR 52 zahrnuje pouze tu část takto připravené plochy, kde v návazných aktivitách projektu dochází již k vlastnímu využití půdy v souladu s účelem podpořeného projektu.

Akční plán je nezbytným minimem. Výstavba infrastruktur se rovněž interpretuje jako využití plochy v rámci indikátoru

RCR 52. Měrná jednotka je hektar.
1 = 1 ha nově využívané obnovené půdy
Výchozí hodnota se stanoví jako „0“.

Cílová hodnota jako plánovaná celková plocha využívané rekultivované půdy v době ukončení fyzické realizace projektu. Dosažená hodnota se sleduje jako plocha skutečně využívané rekultivované půdy v době ukončení fyzické realizace projektu. Indikátor se sleduje na setiny ha.

Příjemce dokládá dosaženou hodnotu v rámci ZZoR a následně ZoU:

a) technickou, stavební, provozní, audiovizuální a další relevantní dokumentací prokazující, že plocha rekultivované půdy je využívána v souladu s účelem projektu. Po dobu udržitelnosti projektu.

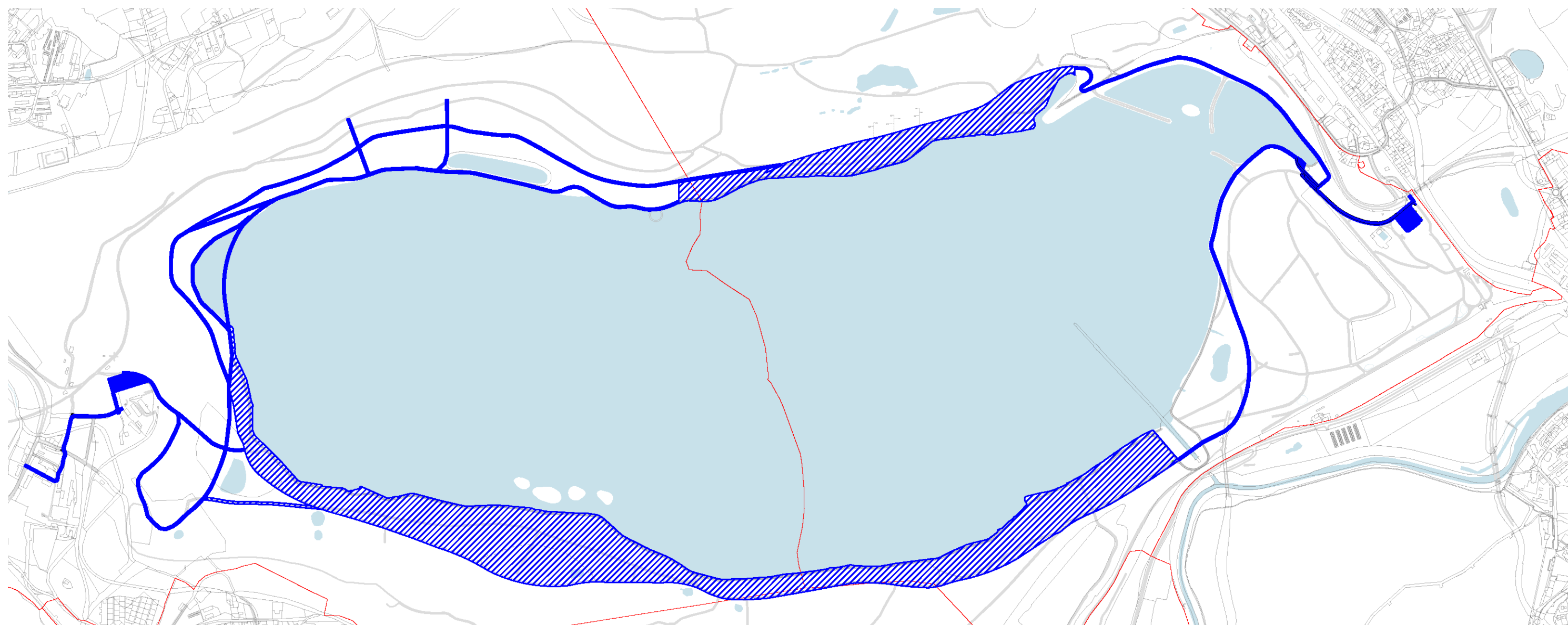
Skutečné plnění indikátoru :

(x) ≥ 80 % cílové hodnoty: bez finanční opravy
50 % < (x) < 80 %: poměrná finanční oprava z částky, ve které byla porušena rozpočtová kázeň ve výši odpovídající poměru nedosažení indikátoru.
(x) ≤ 50 %: 100 % finanční oprava z částky, ve které byla porušena rozpočtová kázeň.

SO		m ²
SO 01	parkoviště P1 – SVATAVA	5480
	připojovací komunikace u P1	6200
SO 02	hygienické zázemí	60
SO 03	správně administrativní centrum + manipulační plocha	1 932
SO 04	parkoviště P2 – HABARTOV	6150
	připojovací komunikace u P2	4354
SO 05	návštěvnické centrum	159
SO 06	edukativní a sportovní stezka	83 459
	stávající hospodárné cesty	31 300

cesty, plochy a lávky zahrnuté do indikátoru

Součet ploch je 139 094 m²



Definice Plocha obnovené půdy ve znečištěných oblastech (jako jsou například bývalé vojenské objekty, staré nebo nelegální skládky atd.), která je k dispozici pro opětovné použití (jako jsou zelené plochy, sociální bydlení, ekonomické, kulturní, sportovní nebo komunitní aktivity atd.).

Podporované intervence by měly být v souladu se zásadou odpovědnosti za životní prostředí, jak je definována ve směrnici 2004/35.

Definice kontaminace půdy viz čl. 2 odst. 1 písm. c) směrnice.

Indikátory RCO 38 a RCR 52 lze aplikovat i na půdu, která není kontaminovaná (sanovaná).

Odlišnost indikátorů RCO 38 a RCR 52 spočívá v tom, že RCO

38 zahrnuje veškerou plochu, která se díky podpořenému projektu připraví pro další využití. RCR 52 zahrnuje pouze tu část takto připravené plochy, kde v návazných aktivitách projektu dochází již k vlastnímu využití půdy v souladu s účelem podpořeného projektu.

1 = 1 ha obnovené půdy

Výchozí hodnota se stanoví jako „0“.

Cílová hodnota se stanoví jako plánovaná celková plocha rekultivované půdy v době ukončení fyzické realizace projektu.

Dosažená hodnota se sleduje jako plocha skutečně rekultivované půdy v době ukončení fyzické realizace projektu.

Indikátor se sleduje na setiny ha.

Příjemce dokládá dosaženou hodnotu v rámci ZZoR:

a) technickou, stavební, audiovizuální a další dokumentací prokazující, že plocha byla rekultivovaná v souladu s účelem projektu.

Nerelevantní

Skutečné plnění indikátoru

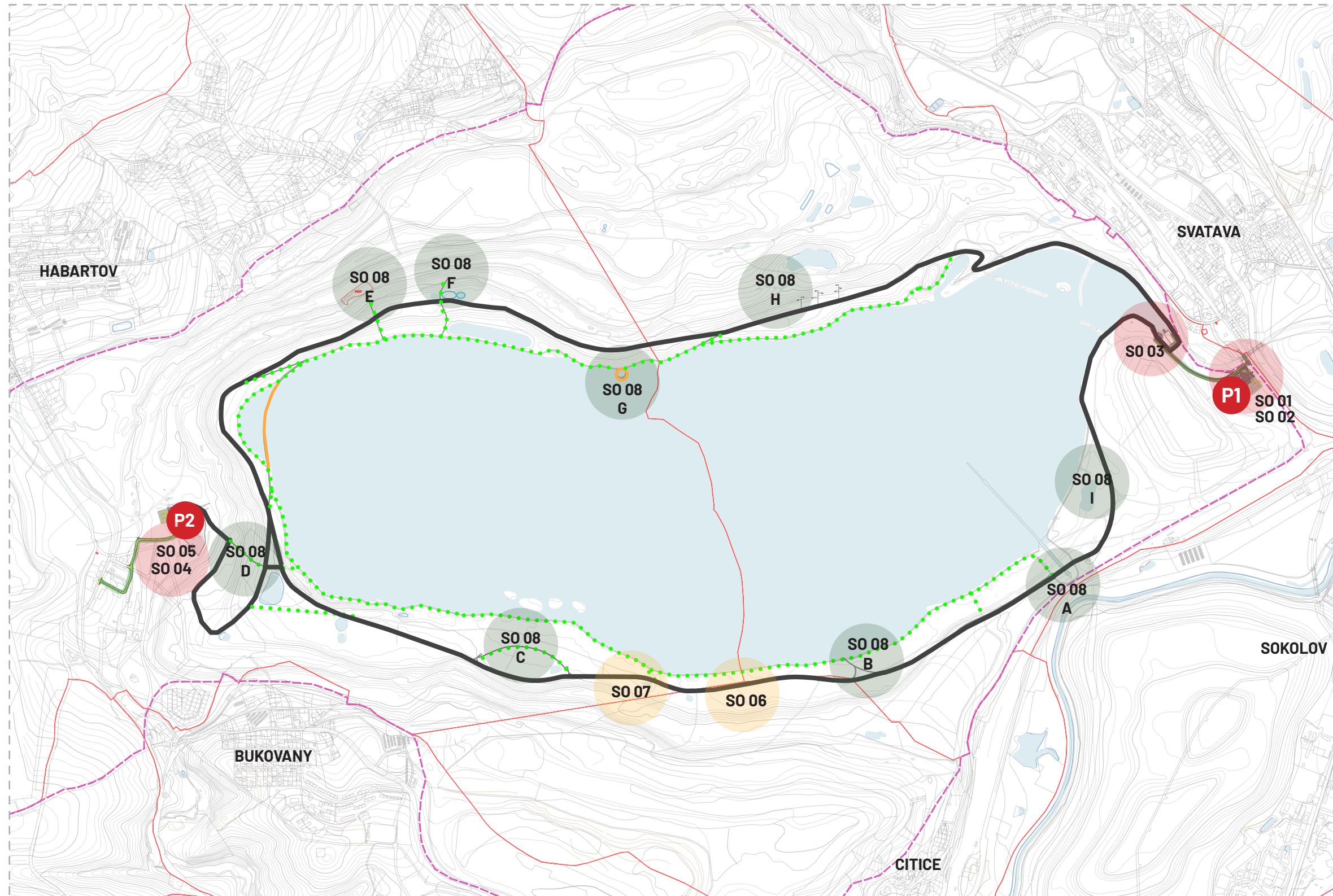
(x) ≥ 80 % cílové hodnoty: bez finanční opravy

50 % < (x) < 80 %: poměrná finanční oprava z částky, ve které byla porušena rozpočtová kázeň ve výši odpovídající poměru nedosažení indikátoru.

(x) ≤ 50 %: 100 % finanční oprava z částky, ve které byla porušena rozpočtová kázeň.

 cesty, plochy a lávky zahrnuté do indikátoru

Celková plocha je 770 500 m²



LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

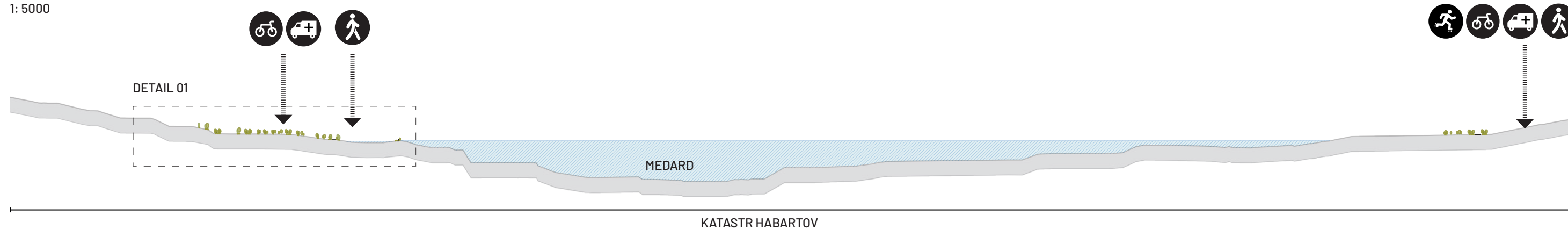
- | | |
|---------|---|
| SO 01 | PARKOVIŠTĚ P 01 - SVATAVA |
| SO 02 | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ P 01 |
| SO 03 | SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM |
| SO 04 | PARKOVIŠTĚ P 02 - HABARTOV |
| SO 05 | NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM A HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ P 02 |
| SO 06 | EDUKATIVNÍ A SPORTOVNÍ STEZKA |
| SO 07 | OSVĚTLENÍ STEZKY |
| SO 08 | INFO POINTY |
| SO 08 A | • TRANSFORMACE |
| SO 08 B | • ELEMENT VODA |
| SO 08 C | • PTAČÍ OÁZA |
| SO 08 D | • ZÁŽITKOVÁ ZÓNA |
| SO 08 E | • GEOLOGIE |
| SO 08 F | • ŠTOLA JOSEF |
| SO 08 G | • ŽIVOT POD VODOU |
| SO 08 H | • OÁZA KLIDU |
| SO 08 I | • PIKNIK POINT |

LEGENDA

- | | |
|---|--|
| — | HRANICE KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ |
| --- | HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ |
| — | NOVÁ STEZKA CYKLO / IN-LINE / PĚŠÍ OKRUH |
| — | NAPOJENÍ OKRUHU A PARKINGŮ |
| — | VODNÍ MOLO |
| ... | PĚŠÍ STEZKY STÁVAJÍCÍ |
| P1 P2 | PARKING |

ŘEZ A-A'

1: 5000



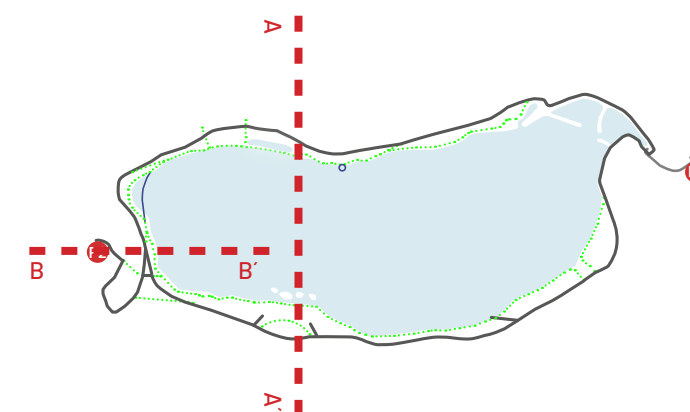
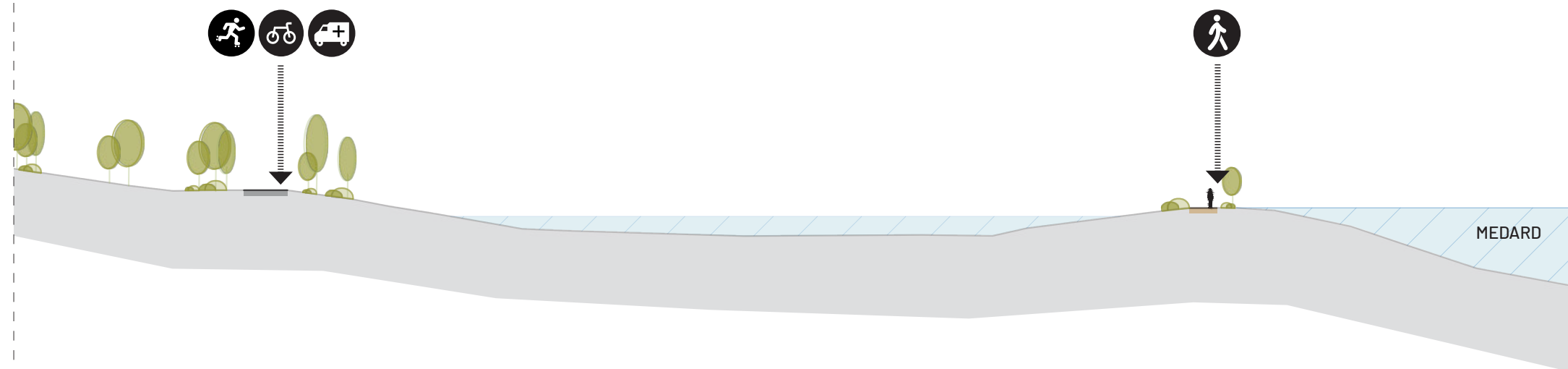
ŘEZ B-B'

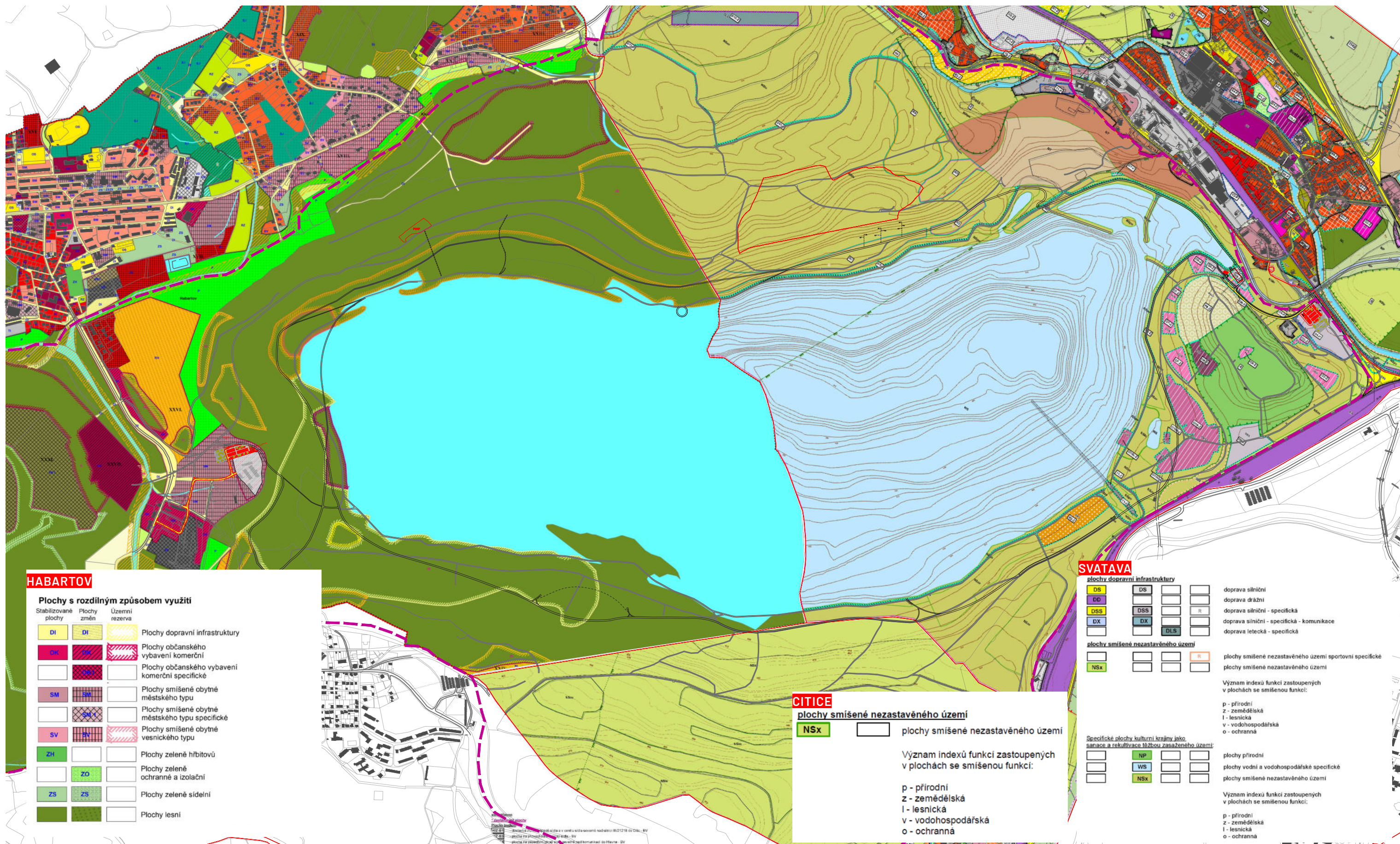
1: 2000



DETAIL 01

1: 500





KONCEPT STAVEBNÍ OBJEKTY

STAVEBNÍ OBJEKT 01 PARKOVIŠTĚ P1 A PŘIPOJOVACÍ KOMUNIKACE

[so 01]

PARKOVIŠTĚ P1 LOKALITA SVATAVA- FÁZE 1

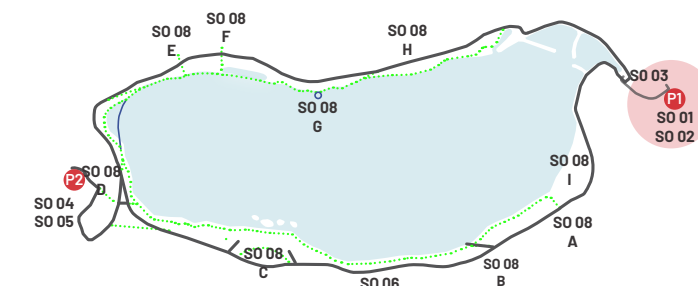
Nezastřešené parkoviště o výměře cca 5 600 m² v lokalitě Svatava je navrženo pro 122 automobilových stání, z nichž je vyhrazeno 8 stání pro imobilní. Dále jsou zde stání pro motocykly, dvě stání pro autobusy s komunikací a točnou. Rovněž je počítáno minimálně s jednou dobíjecí stanicí a chráničkami pro pozdější instalaci dobíjecích stanic pro elektrická vozidla pro každé páté parkovací stání (dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. § 48b odst. (1)). Na parkovišti bude instalován automatický parkovací systém a bude vybíráno symbolické denní parkovné.

V prvotních záměrech projektu byly povrchy parkovišť navrženy ze stmelené, asfaltové směsi. S ohledem na modrozelenou infrastrukturu je povrch parkoviště navržen ze štěrkového trávniku (alternativně zatravněovací dlažba) z důvodu řádnějšího hospodaření s dešťovou vodou a lokálního přehřívání povrchu.

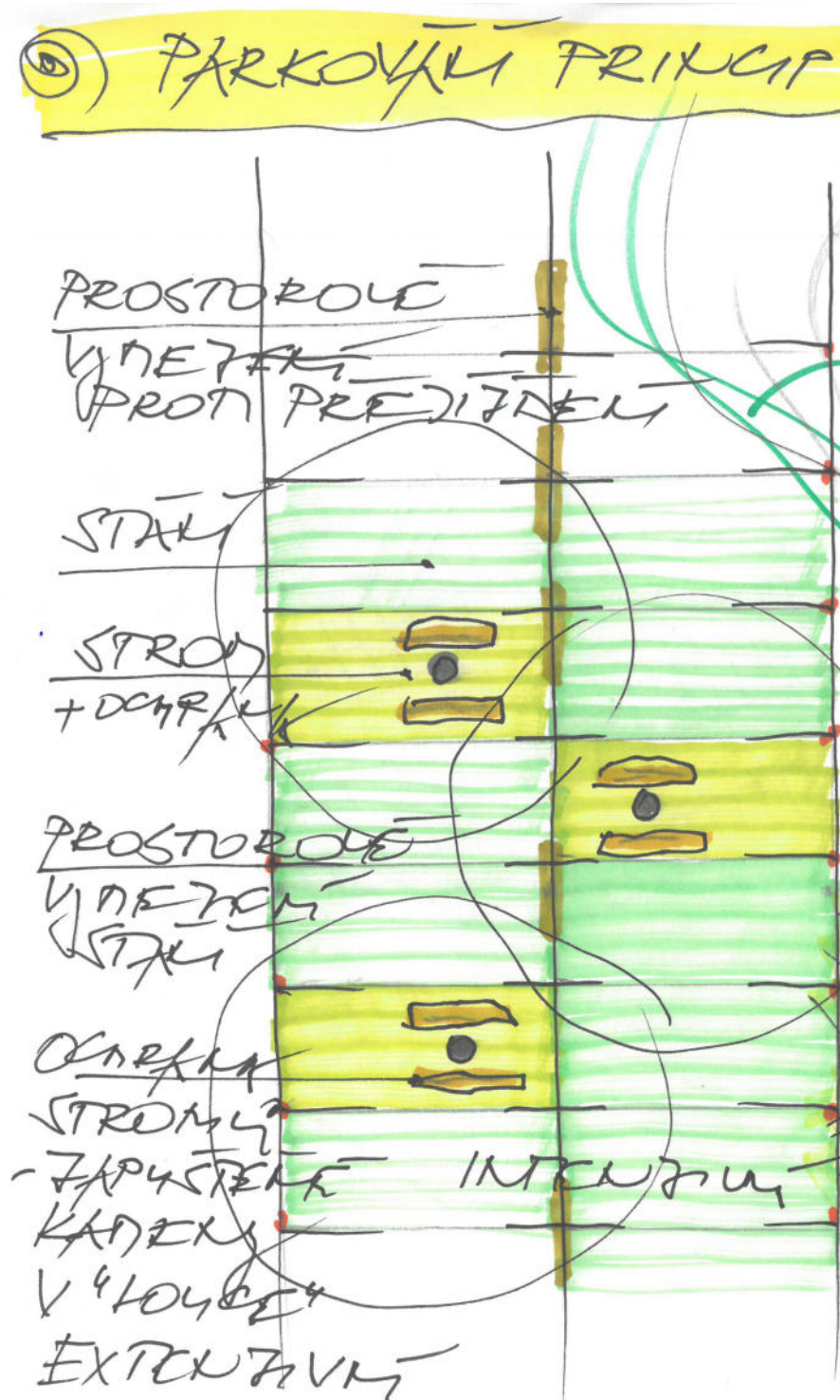
Po celém obvodu parkoviště je umístěn ocelový obrubník. V místech oddělovajících řady stání jsou umístěny dřevěné prvky. Příčná stání jsou oddělena kamennými prvky. Umístění parkoviště si vyžádá i částečné terénní úpravy. V rámci navrženého objektu je počítáno s kamerovým systémem a veřejným osvětlením a příslušným dopravním značením.

PARKOVIŠTĚ P1 FÁZE 2

Jedná se o rozvojovou fázi, kterou bude investor dělat v budoucnu dle uvážení a na své vlastní náklady. V případě potřeby bude tedy možné rozšířit plochu parkoviště o výměře cca 3 100 m² a navýšit kapacitu parkovacích stání o počtu 82 stání (imobilní stání jsou již navržena v rámci kapacity I. fáze). Povrch parkoviště je navržen ze štěrkového trávniku. Po celém obvodu parkoviště je umístěn ocelový obrubník. Umístění parkoviště si vyžádá i částečné terénní úpravy. V rámci navrženého objektu je počítáno s kamerovým systémem a veřejným osvětlením.



STAVEBNÍ OBJEKT 01 KONCEPT ZELENĚ



Parkoviště P1=SO 01

je umístěno do území, ve kterém se v současné době nachází minimum dřevité vegetace. Stávající vegetace pozůstává z útržků doprovodné vegetace dopravních staveb a čističky důlních vod. Parkoviště nebude vsazeno do krajinných porostů, naopak se bude spolupodílet na vytváření vegetační kostry krajiny. Charakter výsadeb na parkovišti spolu s okolními výsadbami navrženými v rámci územní studie zjemní měřítko krajiny a doplní porostní bloky revitalizací. Úprava krajiny v okolí parkoviště je důležitá pro vizuální funkčnost plochy. Doplnění porostních skupin bude realizováno z části v rámci výsadeb zeleně v okolí navržené stezky a z části v rámci dalších dílčích projektů v území.

Výsadba stromů na parkovišti je navržena v nepravidelném sponu, který podpoří přírodní charakter území.

Povrch parkoviště je navržen z propustných materiálů (mechanicky zpevněné kamenivo, šterkový trávník), které budou v souladu s okolním krajinným kontextem a plánovanou zátěží parkoviště jako iniciační intervence v krajině. Strukturální povrch parkoviště umožní zasakování srážkové vody a rozvoj kořenového systému stromu v potřebné šířce. Rovněž bude zabezpečeno propojení kořenových systémů vysazených stromů, čímž se zvýší jejich životaschopnost. Tento povrch zároveň poskytne možnost flexibilní reakce na změny návštěvnosti místa bez vytvoření bariéry v území. Materiály parkoviště budou v souladu s environmentálními požadavky na nově vznikající stavby v krajině.

Výsadba stromů v rámci FÁZE 1:

Stromy budou vysazeny na určená místa, která budou vhodným způsobem vymezena proti pojiždění (materiál bude v souladu s krajinným rázem okolí). Minimální rozměr plochy pro výsadbu bude 2x5 m. Plocha bude doplněna travně-bylinným výsevem.

Sortiment výsadby je zvolen s ohledem na okolní krajinu. Navržené jsou zejména rychle rostoucí druhy v souladu s iniciačním charakterem parkoviště. Tento druh výsadby zabezpečí plnou provozní i krajinářsko - kompoziční funkčnost plochy v co nejkratší době. Druhy jsou vybrány s ohledem na specifické stanovištní podmínky a příslušnost k bioregionu:

- Bříza bělokorá - Betula pendula,
- Topol osika - Populus tremula, Jeřáb ptačí - Sorbus aucuparia, Třešeň ptačí (v plané formě, ne kultivary) - Prunus avium

Pro výsadbu budou zvoleny výpěstky s balem s nasazením koruny ve výšce min. 2,5 m, obvod kmene 12/14-14/16, dle zvolených druhů.

Po realizaci bude zabezpečena následná péče (v souladu s krajinářskými standardy a normami) po dobu minimálně 3 let pro zabezpečení adekvátního počátečního rozvoje stromů. V rámci následné péče je vhodné stromy postupně vyvětvovat až do 3 metrů. Po ukončení následné péče je v dalších letech nutné počítat s výchovnou péčí o stromy.

Výsadba stromů v rámci FÁZE 2:

Stromy pro plochu parkoviště fáze 2 je možné vysadit v rámci realizace plochy parkoviště fáze 1. Jedná se o přípravnou práci s cílem zabezpečit co nejvyšší funkčnost plochy v budoucnu

a šetření nákladů na výpěstek stromu. Vysazené stromy budou zároveň poskytovat vizuální oporu ploše parkoviště fáze 1 při jejím založení. Stromy musí být vysazeny na cílové místo s ohledem na rozvržení parkovací plochy, tak aby se nestali bariérou budoucího rozvoje.

Pro plochu je vybrán stejný sortiment, jako pro iniciační fázi 1.

Velikost výpěstků je z hlediska ekonomického a z hlediska přípravy zvolena menší než v ploše parkoviště fáze 1. Doporučeny jsou výpěstky s obvodem kmene 10/12 (případně 8/10), dle druhu je možné uvažovat i o prostokořenných sazenicích v případě, že bude v rámci projektu zabezpečena adekvátní výchova dřevin na cílovou výšku nasazení koruny (min. 2,5 m).

Po realizaci bude zabezpečena následná péče (v souladu s krajinářskými standardy a normami) po dobu minimálně 3 let pro zabezpečení adekvátního počátečního rozvoje stromů. Dále musí být zabezpečena další výchovná péče o stromy s cílem zapěstování vhodného tvaru koruny stromu odpovídající účelu plochy. Plocha parkoviště fáze 2 bude do realizace udržována jako travně-bylinný porost.

PRINCIP PRŮHLEDŮ



STAVEBNÍ OBJEKT 01 PARKOVIŠTĚ P1 A ŠIRŠÍ VZTAHY

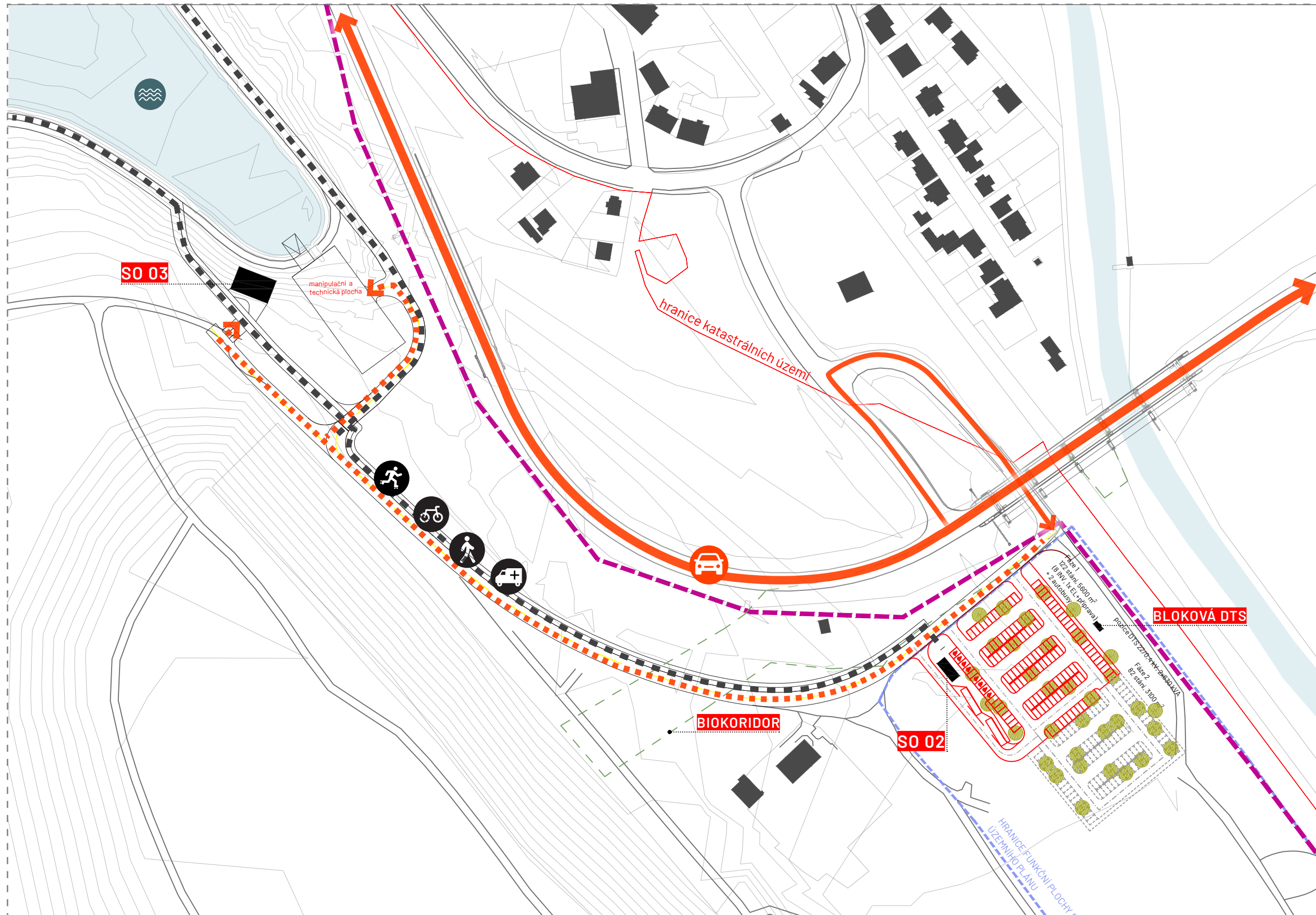
Parkoviště P1 je napojené na novou příjezdovou komunikaci kategorie M02 9,25/7,00/50, tj. komunikace pro automobilovou dopravu se souběžnou cyklostezkou v délce cca 600 m ze silnice III/21030 v prodloužení silnice II/181, respektive z místní komunikace ulice Pohraniční stráže. Šířka profilu je 10,5 m. 8,5 m je ze stmelené, asfaltové směsi. 2 m jsou z nestmelného, mlatového povrchu.

V místě napojení na nové parkoviště dochází ke křížení s biokoridorem dle stávajícího územního plánu Svatavy. V dalším stupni projektové dokumentace bude navrženo odpovídající opatření, které umožní spolehlivou funkčnost navrženého biokoridoru.

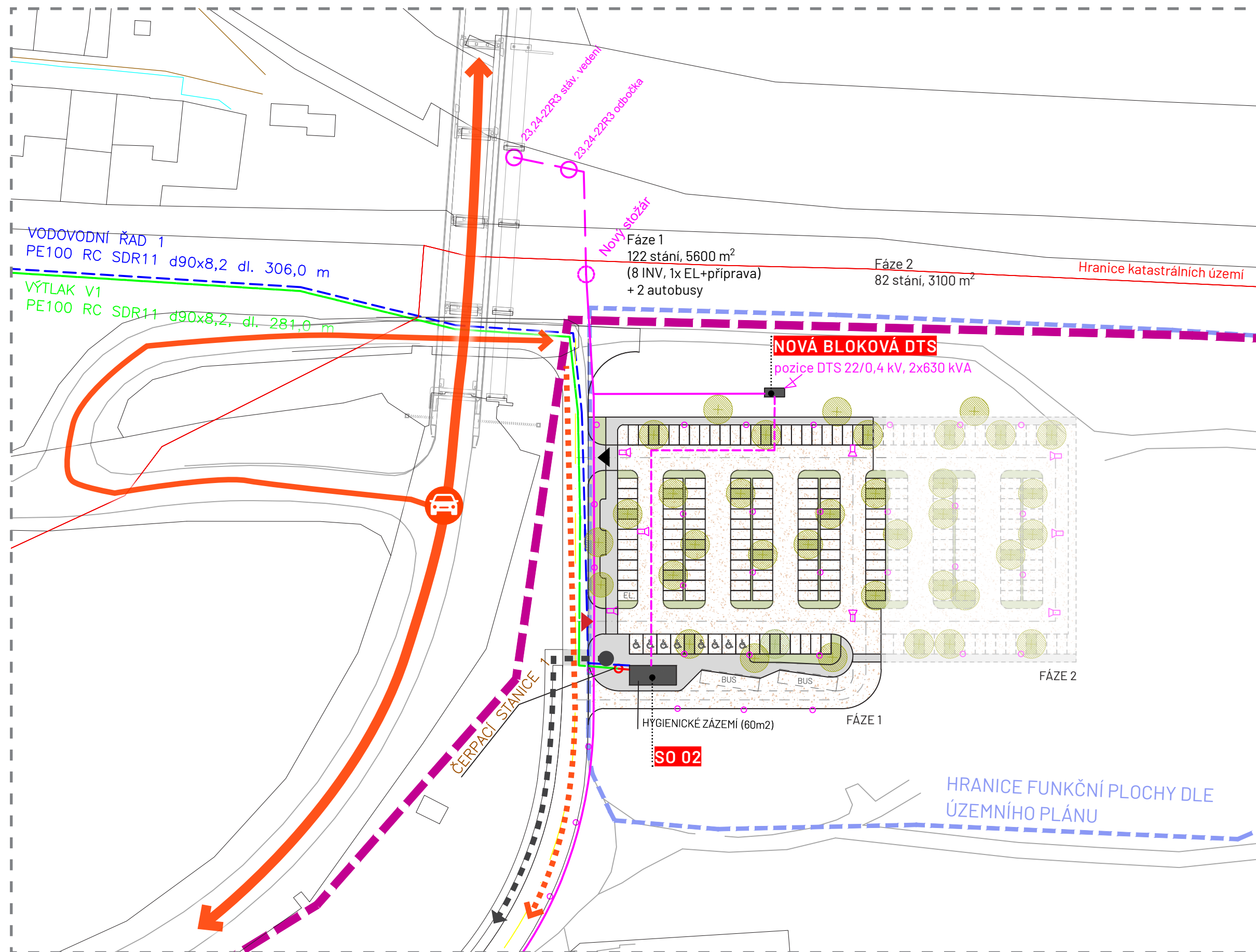
Pokud budou parkoviště vybudována dříve než např. v termínu roku 2026, bude provedeno napojení do nejbližší stávající DTS nebo TS (toto určí příslušný projekt).

LEGENDA

-  HLAVNÍ DOPRAVNÍ TAHY
-  PĚŠÍ
-  CYKLISTÉ
-  INLINE BRUSLAŘI
-  SLOŽKY IZS
-  VODNÍ PLOCHA MEDARD
-  HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
-  STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ TAH
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  NAVRHOVANÉ OBJEKTY
-  NOVÁ OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE
-  NOVÁ STEZKA PRO PĚŠÍ / KOLO / BRUSLE
-  BOKORIDOR



STAVEBNÍ OBJEKT 01 KOORDINAČNÍ SITUACE



LEGENDA ELEKTRO NOVÉ:

- DTS 22/04kV, 2x630kVA
- VO - Veřejné osvětlení
- CCTV - Kamerový systém
- Přípojka NN pro Hygienické zázemí
- Nadzemní vedení 23,24-22R3 VN 22kV
- Podzemní vedení VN 22kV

LEGENDA VODA:

- Navržené sítě
- Kanalizační výtlak
 - Gravitační kanalizace
 - Vodovod
- Stávající sítě
- Vodovod
 - Kanalizace

LEGENDA

- ⬮ HLAVNÍ DOPRAVNÍ TAHY
- ⬮ PĚŠÍ
- ⬮ CYKLISTÉ
- ⬮ INLINE BRUSLAŘI
- ⬮ SLOŽKY IZS
- HRANICE ŘEŠ. ÚZEMÍ
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA
- EXTENZIVNÍ ZELEŇ
- STÁVAJÍCÍ HLAVNÍ KOMUNIKACE
- REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ CESTY
- HRANICE FUNKČNÍ PLOCHY ÚP
- NOVÁ STEZKA PRO PĚŠÍ /KOLO/ BRUSLE
- ⬮ VROSTLÁ ZELEŇ
- ▲ VJEZD NA P1
- ▲ VÝJEZD Z P1

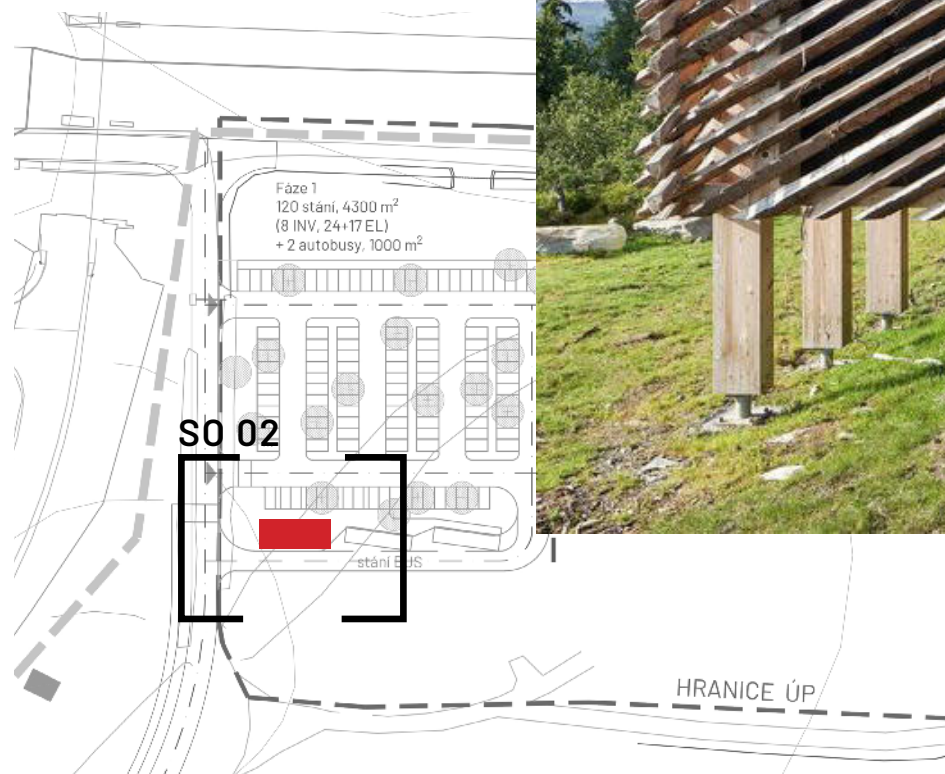


[SO 02]

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ



DŘEVŮ



HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - P1 LOKALITA SVATAVA

Na parkovišti v lokalitě Svatava je umístěn jednopodlažní stavební objekt poskytující veřejné hygienické zázemí. Objekt zázemí o výměře cca 70 m² a po výšku římsy (atiky) 3,5 m bude obsahovat 5x wc kabinu pro ženy, 3x wc kabinu pro muže, 5x pisoárovou mísu, 1x wc pro imobilní, 1x úklidovou místnost (výlevka + umyvadlo) a 8x umyvadlo.

Objekt bude založen plošným způsobem do nezamrzé hloubky. Spodní stavba bude izolovaná proti podzemní vodě ve standardu, který bude určen na základě podrobného inženýrsko-geologického a radonového průzkumu. Nosná konstrukce bude tvořena skeletovým systémem z dřevěných profilů opláštěných vodě odolnými konstrukčními deskami. Střešní konstrukci tvoří dřevěné stropnice zaklopené vodě odolnými konstrukčními deskami. Dělicí stěny budou řešeny jako lehké z SDK systémové konstrukce.

Zateplení obvodových konstrukcí bude odpovídat požadavkům předpisů na Tepelnou ochranu budov. Střecha bude řešena jako vegetační neprovozní, s extenzivní zelení, jednoplášťová, neprovětrávaná. Vnější obvodové stěny budou v exteriéru opatřeny dřevěným obkladem - fasáda bude řešena jako provětrávaná.

Podlaha bude opatřena epoxidovou stěrkou alt. keramickou dlažbou, stěny pak vý-

malbou nebo keramickým obkladem.

Vnitřní povrchy budou splňovat požadavky platných předpisů a to zejména protiskluzné vlastnosti, omyvatelnost apod.

Podhled bude tvořen ze zavěšených SDK desek do vlhkého prostředí.

Výplně otvorů v obvodovém plášti budou dřevěné alternativně v kombinaci dřevo-hliník a budou splňovat tepelné technické parametry předepsané ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Vnitřní dveře budou plné, ocelové, bezfalcové. Třída klasifikace pevnostních požadavků dveřních křídel, dveřních zárubní a všech dveřních kompletů bude ve všech prostorech odpovídat požadavkům ČSN EN 1192 (747010). U objektu je umístěno pítko a lavička.

U hygienického zázemí bude umístěn turniket a bude vybírán symbolický poplatek za toalety.

Napojení na síť technické infrastruktury:

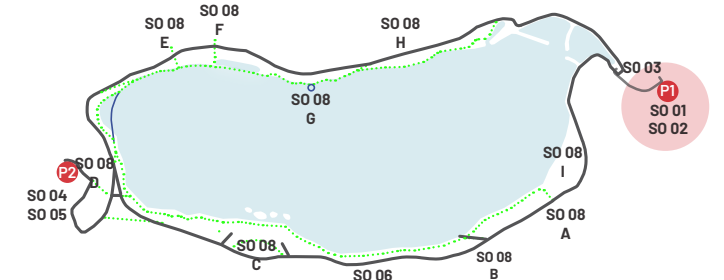
Pro účely zásobování objektu pitnou vodou je navržena výstavba nového vodovodního řadu, který bude napojen na stávající vodovod v ulici Pohraniční stráž a ukončen bude poblíž plánovaného parkoviště podzemním hydrantem. Nový vodovod je navržen z plastového potrubí (doporučujeme PE100 RC SDR11) profil d90 o celkové délce do 1,0 km. Z nového vodovodního řadu bude vedena vodovodní přípojka

včetně vodoměrné šachty dle požadavků provozovatele vodovodu.

Napojení objektu na obecní kanalizaci není možné provést gravitačním způsobem, proto je navrženo vybudování nové čerpací stanice (dále jen ČS). Do ČS budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu (WC, umyvadla). Z ČS je navržen kanalizační výtlač směřem k ulici Pohraniční stráž, kde bude výtlač napojen do revizní kanalizační šachty nové uklidňovací stoky. Uklidňovací stoka bude napojena do stávající šachty obecní kanalizace. Výtlač splaškové kanalizace navrhujeme z plastového potrubí (PE100 RC SDR11) profilu d90 o celkové délce do 1,0 km. Uklidňovací stoka je navržena z plastového potrubí (PVC) DN300 o celkové délce cca 5,0 m.

ČS bude řešena jako prefabrikovaná betonová podzemní nádrž osazená dvojicí ponorných kalových čerpadel 1+1 (alternativně může být ČS řešena v „suchém“ provedení jako čerpací stanice se separací pevných částic). Do ČS nesmí být zaústěny žádné dešťové vody.

Objekt bude napojený na elektrickou síť nově vybudovanou přípojkou. V lokalitě bude nově vybudována DTS 22/0,4 kV. Z této nové DTS budou napojena požadovaná zařízení, případně objekty a zapínací body veřejného osvětlení včetně rozvodů.



[SO 03]

SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM S MUZEEM KLIMATICKÝCH ZMĚN
A MANIPULAČNÍ A TECHNICKOU PLOCHOU

V blízkosti jezera u lokality Svatava je navržený objekt správně-administrativního centra s muzeem klimatických změn. Jedná se o dvoupodlažní objekt o zastavěné ploše 100 m². V objektu centra se nachází výstavní prostor (informující o klimatických změnách a biodiverzitě ve formě výstavních panelů), přednáškový sál, kancelář správy areálu, hygienické zázemí, technické zázemí a sklad pro uskladnění zahradní techniky, případně garážové stání. Hygienické zázemí je určeno pro návštěvníky muzea spojeného s informačním centrem. Objekt bude provozován během celého roku a v méně vytížených obdobích bude omezen otevírací dobou. Veřejné prostory jsou řešeny jako samoobslužné. Návštěvníkům budou, kromě klimatických změn a biodiverzity, poskytnuty i základní informace o území a širším okolí.

Objekt bude založen plošným způsobem do nezámrné hloubky alternativně dle požadavků podrobného inženýrsko-geologického průzkumu (dále jen IGP) kvůli minimalizaci georizik. Spodní stavba bude izolovaná proti vodě ve standardu, který bude určen na základě podrobného IGP a radonového průzkumu. Nosná konstrukce

bude tvořena ze železobetonového skeletového systému po obvodě vyzdívaná z keramických tvárnic. Čelní fasáda bude maximálně prosklená. Vnitřní dělicí stěny budou řešeny jako lehké z SDK systémové konstrukce.

Zateplení obvodových konstrukcí bude odpovídat požadavkům předpisů na Tepelnou ochranu budov. Střecha bude řešena jako plochá pochozí, jednoplášťová, neprovětrávaná s kotvenou hydroizolací. Vnější obvodové stěny budou v exteriéru opatřeny dřevěným obkladem - fasáda bude řešena jako provětrávaná.

Podlaha bude opatřena epoxidovou stěrkou alt. keramickou dlažbou, stěny pak výmalbou, dřevěným nebo keramickým obkladem.

Vnitřní povrchy budou splňovat požadavky platných předpisů a to zejména protiskluzné vlastnosti, omyvatelnost apod..

Podhled bude tvořen ze zavěšených SDK desek do vlhkého prostředí.

Výplně otvorů v obvodovém plášti budou splňovat tepelné technické parametry předepsané ČSN 73 0540-2 Tepelná

ochrana budov. Vnitřní dveře budou plné, ocelové, bezfalové. Třída klasifikace pevnostních požadavků dveřních křídel, dveřních zárubní a všech dveřních kompletů bude ve všech prostorech odpovídat požadavkům ČSN EN 1192 (747010).

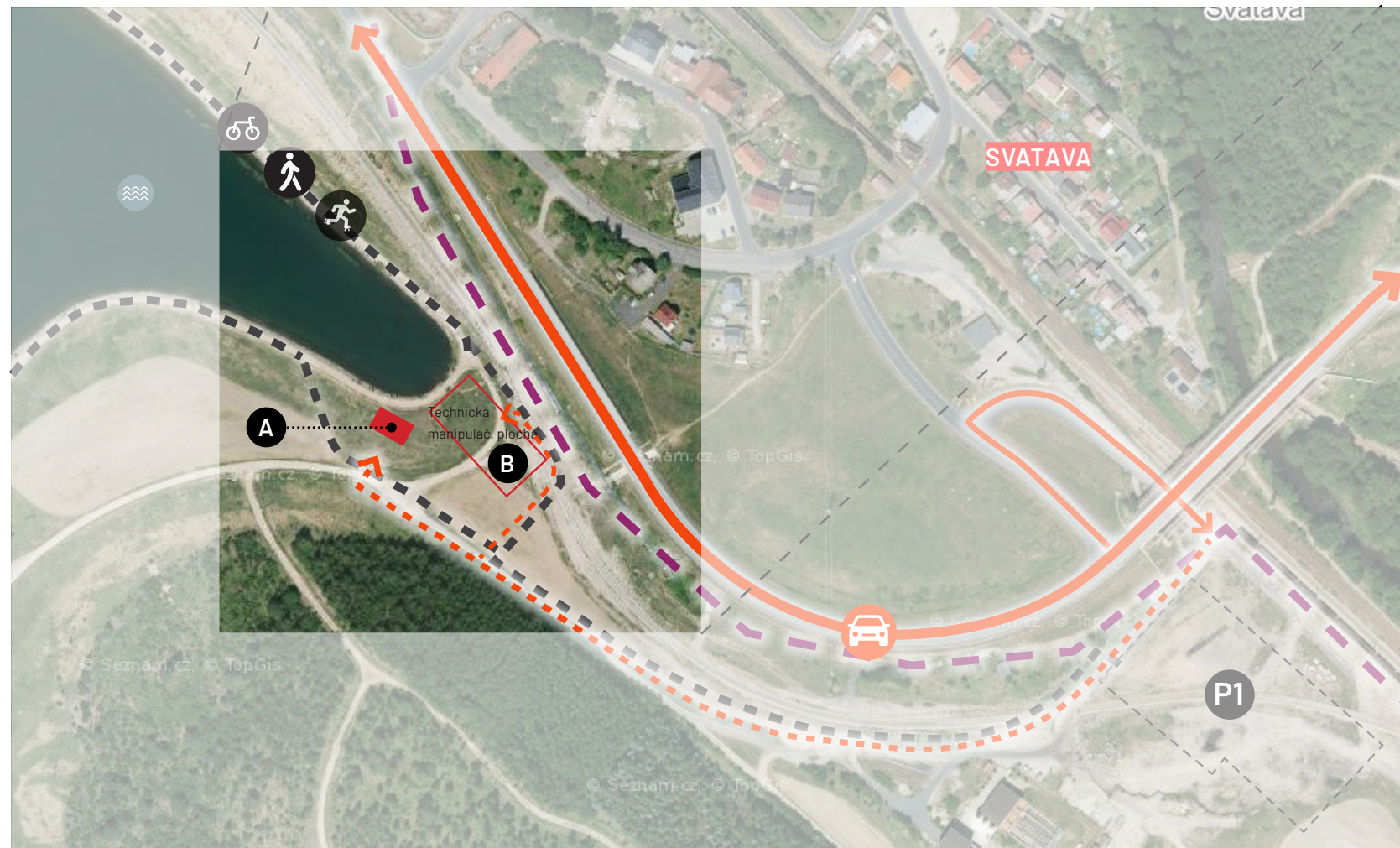
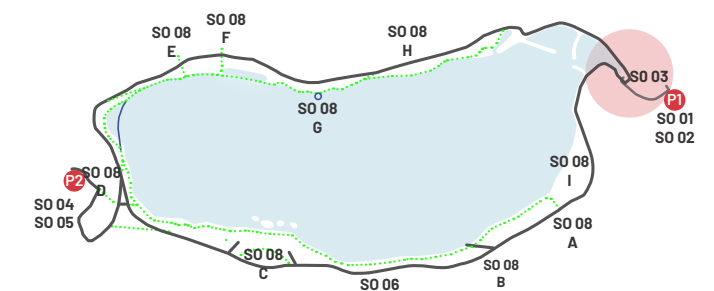
U správně administrativního objektu je umístěna manipulační plocha o výměře 1 500 m².

Objekt je napojený do veřejné kanalizační a vodovodní sítě. Odpadní vody budou svedeny do čerpací stanice odpadních vod. Z čerpací stanice budou odpadní vody čerpány výtlačným potrubím do stávající kanalizace obce Svatava (ulice Pohraniční stráže / Tábořská). Napojení na vodovod lze provést v souběhu s kanalizačním výtlačkem do obce Svatava (ulice Pohraniční stráže / Tábořská). Objekt je napojený na elektrickou síť nově vybudovanou přípojkou silnoproudu a slaboproudu. Dimenze a celkové délky sítí nové infrastruktury jsou zohledněny u objektu SO 02.

V rámci navrženého objektu je počítáno s kamerovým systémem. V blízkosti objektu je umístěno pitko a stojany pro kola.

LEGENDA

- A** SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM S MUZEEM
- B** MANIPULAČNÍ PLOCHA
- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- HLAVNÍ DOPRAVNÍ TAH
- NOVÁ OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE
- NOVÁ STEZKA PRO PĚŠÍ/KOLO/BRUSLE



ZOOM

[SO 04]

STAVEBNÍ OBJEKT 04

PARKOVIŠTĚ P2 - LOKALITA HABARTOV - FÁZE 1

Nezastřešené parkoviště o výměře cca 6 300 m² v lokalitě Habartov je navrženo pro 126 automobilových stání, z nichž je vyhrazeno 8 stání pro imobilní. Dále jsou zde stání pro motocykly a dvě stání pro autobusy. Rozměry parkoviště jsou přizpůsobeny potřebám a poloměrům autobusu. Rovněž je počítáno minimálně s jednou dobíjecí stanicí a chráničkami pro pozdější instalaci dobíjecích stanic pro elektrická vozidla pro každé páté parkovací stání (dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. § 48b odst. (1)).

V prvotních záměrech projektu byly povrchy parkovišť navrženy ze stmelené, asfaltové směsi. S ohledem na modro-zelenou infrastrukturu je povrch parkoviště navržen ze šterkového trávníku (alternativně zatravnovací dlažba) z důvodu řádnějšího hospodaření s dešťovou vodou a lokálního přehřívání povrchu. Po celém obvodu parkoviště je umístěn ocelový obrubník. V místech oddělovacích řady stání jsou umístěny dřevěné prvky. Příčná stání jsou oddělena kamennými prvky. Umístění parkoviště si vyžadá i částečné terénní úpravy. V rámci navrženého objektu je počítáno s kamerovým systémem a veřejným osvětlením.









Parkoviště je přirozeně zapojené do krajinné struktury pomocí vegetace v návaznosti na okolní porosty. Výsadba na parkovišti je volným pokračováním okolních porostů. Nepravidelně umístěné stromy (solitéry/sku-

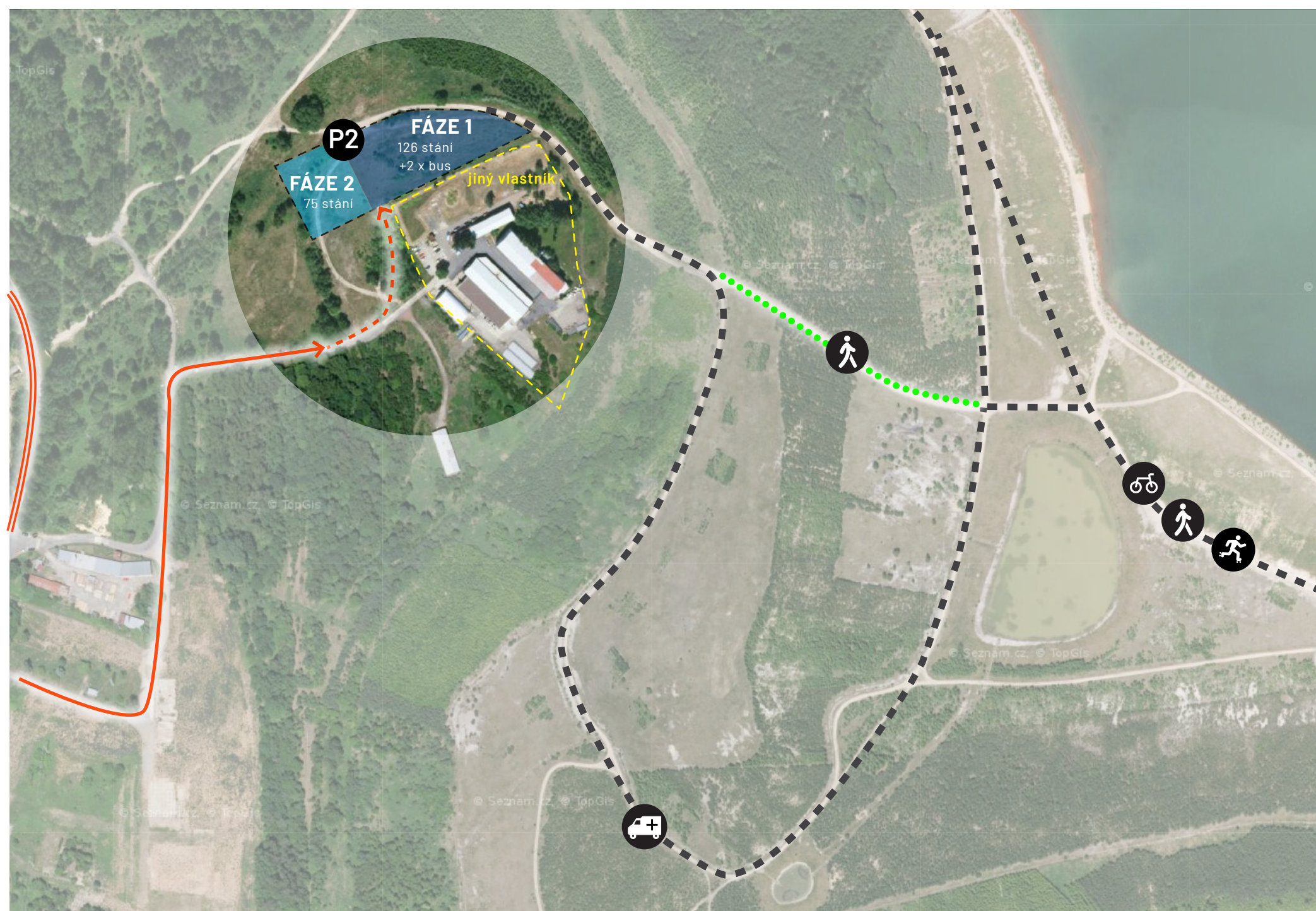
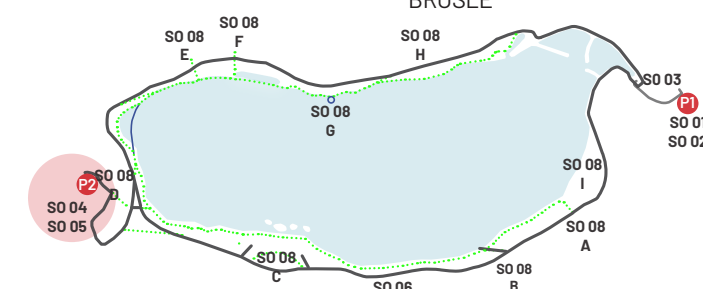
piny) přirozeně přecházejí do krajiny. Z parkoviště se nestává krajinná dominant. Výsadby jsou adekvátním způsobem vymezeny proti přeježdění. Na parkovišti bude instalován automatický parkovací systém a bude vybíráno symbolické denní parkovné.

PARKOVIŠTĚ P2 - FÁZE 2

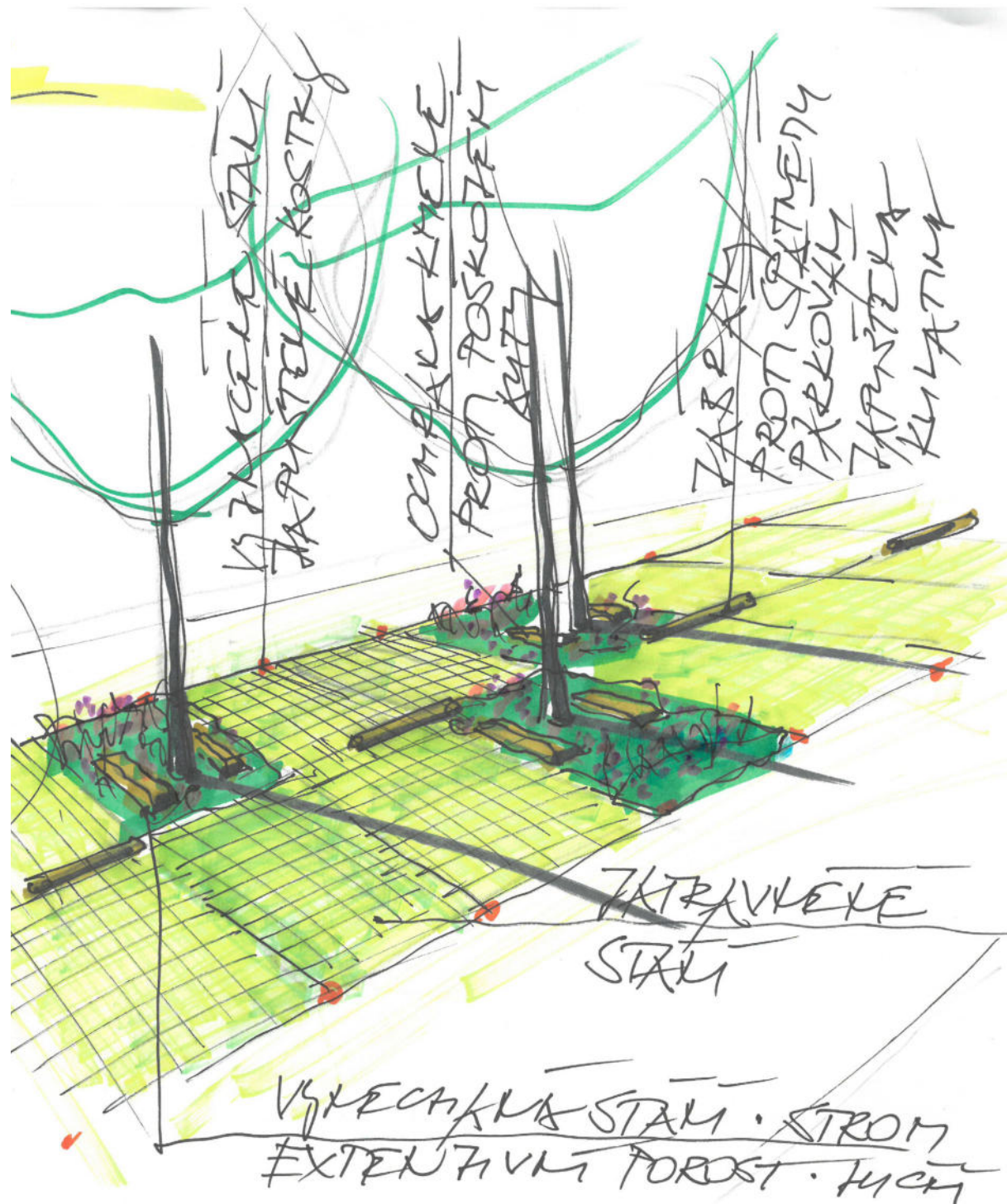
Jedná se o rozvojovou fázi, kterou bude investor dělat v budoucnu dle uvážení a na své vlastní náklady. V případě potřeby bude tedy možné rozšířit plochu parkoviště o cca 2 700 m² a navýšit kapacitu parkovacích stání o počtu 75 stání (imobilní stání jsou již navržena v rámci kapacity I. fáze). Povrch parkoviště je navržen ze šterkového trávníku. Po celém obvodu parkoviště je umístěn ocelový obrubník. Umístění parkoviště si vyžadá i částečné terénní úpravy. V rámci navrženého objektu je počítáno s kamerovým systémem a veřejným osvětlením.

LEGENDA

-  PĚŠÍ
-  CYKLISTÉ/ INLINE BRUSLAŘI
-  SLOŽKY IZS
-  HLAVNÍ DOPRAVNÍ TAH
-  REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ CESTY
-  NOVÁ SILNICE
-  STÁVAJÍCÍ TRASA PRO PĚŠÍ
-  NOVÁ STEZKA PRO PĚŠÍ /KOLO/ BRUSLE



STAVEBNÍ OBJEKT 04 KONCEPT ZELENĚ



Plocha parkoviště SO 04 je vsazená do krajiny s roztroušenou vegetací a bloky rekultivačních porostů. Zejména náletové porostní skupiny v blízkosti navrženého parkoviště mají krajinářsko-kompoziční hodnotu. Vytvářejí rovněž dobré měřítko krajiny. Parkoviště bude vloženo do existující krajinné kostry.

Výsadba stromů v rámci FÁZE 1:

Stromy budou vysazeny obdobným způsobem jako v ploše S 01 fáze 1. Sortiment navržený pro tuto plochu vychází z okolní vegetace, která má sukcesní charakter – dominují jí pionýrské druhy dřevin. Vybraný sortiment jednak v menší míře naváže na tyto druhy, tak aby plochu pocitově provázal s okolím, zároveň ale vnese nové druhy cílových dlouhověkých dřevin, které budou iniciovat obohacení druhové skladby celého území v souladu s jeho rekreačním potenciálem:

- Bříza bělokorá – *Betula pendula*, Jeřáb ptačí – *Sorbus aucuparia*, Třešeň ptačí (v plané formě, ne kultivary) – *Prunus avium*, Jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*, Javor babyka – *Acer campestre*

Pro výsadbu budou zvoleny výpěstky s balem s nasazením koruny ve výšce min. 2,5 m, obvod kmene 12/14-14/16 cm, dle zvolených druhů. Po realizaci bude zabezpečena následná péče (v souladu s krajinářskými standarty a normami) po dobu minimálně 3 let pro zabezpečení adekvátního počátečního rozvoje stromů. V rámci následné péče je vhodné

stromy postupně vyvětňovat až do 3 metrů. Po ukončení následné péče je v dalších letech nutné počítat s výchovnou péčí o stromy.

Výsadba stromů v rámci FÁZE 2:

V ploše pro rozšíření parkoviště se v současnosti nachází přirozená náletová vegetace, která bude tvořit pohledovou clonu pro parkoviště fáze 1. Výsadba stromů jako příprava území tudíž není nutná.

PRINCIP PRŮHLEDŮ



STAVEBNÍ OBJEKT 04 PARKOVIŠTĚ P2

Parkoviště je napojené na příjezdovou komunikaci ze silnice III/21235, resp. ul. Bukovanská, která vznikne rekonstrukcí stávající silnice v délce cca 650 m. Předpokládaná kategorie je M02 7,00/7,00/50. Šířka profilu je 6,0 m ze stmelené, asfaltové živice. Šířku zpevnění na příjezdové obousměrné komunikaci doporučujeme navýšit v případě, že je uvažováno s autobusovou dopravou směřující na parkoviště.



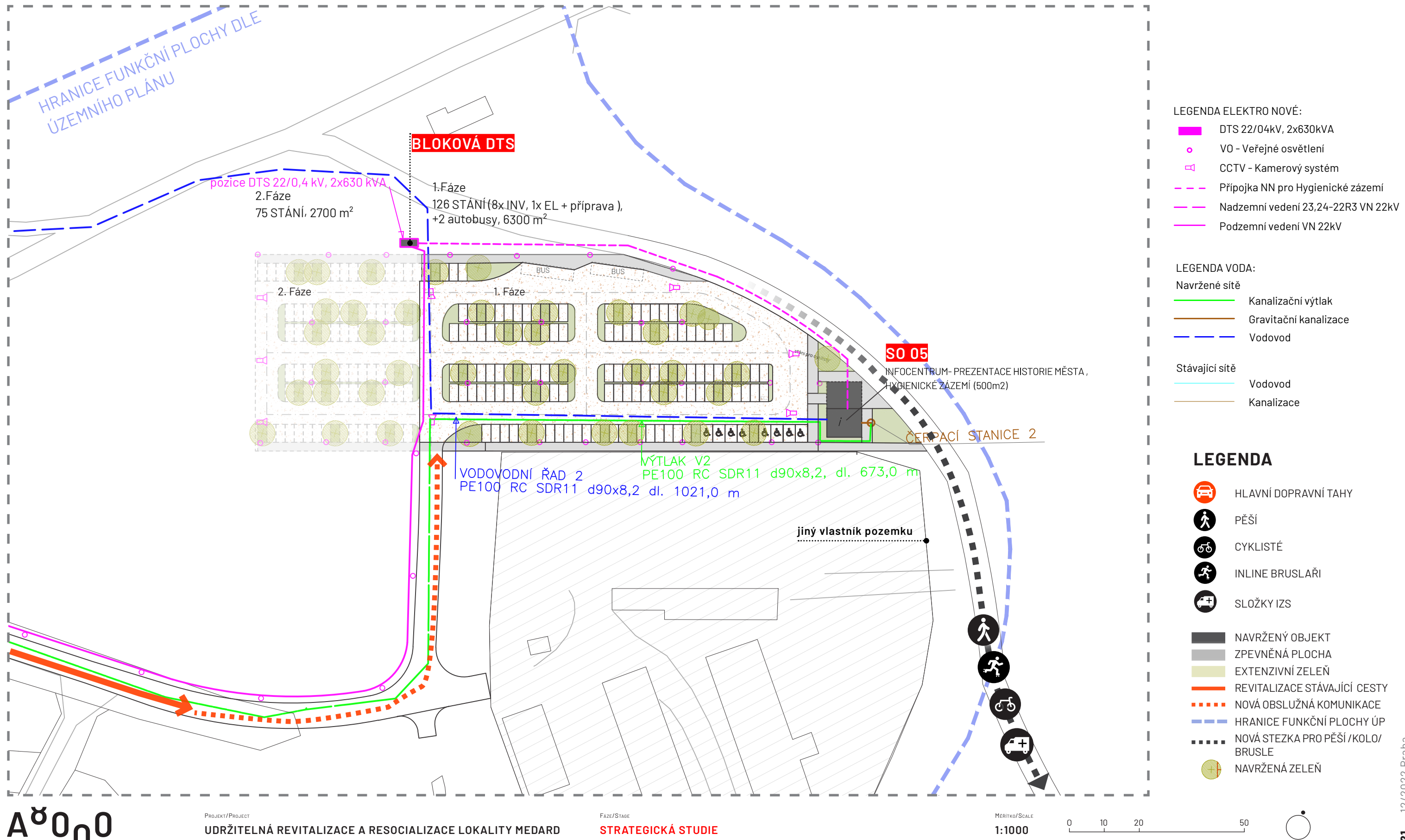
LEGENDA

-  HLAVNÍ DOPRAVNÍ TAHY
-  PĚŠÍ
-  CYKLISTÉ
-  INLINE BRUSLAŘI
-  SLOŽKY IZS
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  STÁVAJÍCÍ HLAVNÍ KOMUNIKACE
-  REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ CESTY
-  NOVÁ OBSLUŽNÁ KOMUNIKACE
-  STÁVAJÍCÍ TRASA PRO PĚŠÍ
-  NOVÁ STEZKA PRO PĚŠÍ / KOLO / BRUSLE

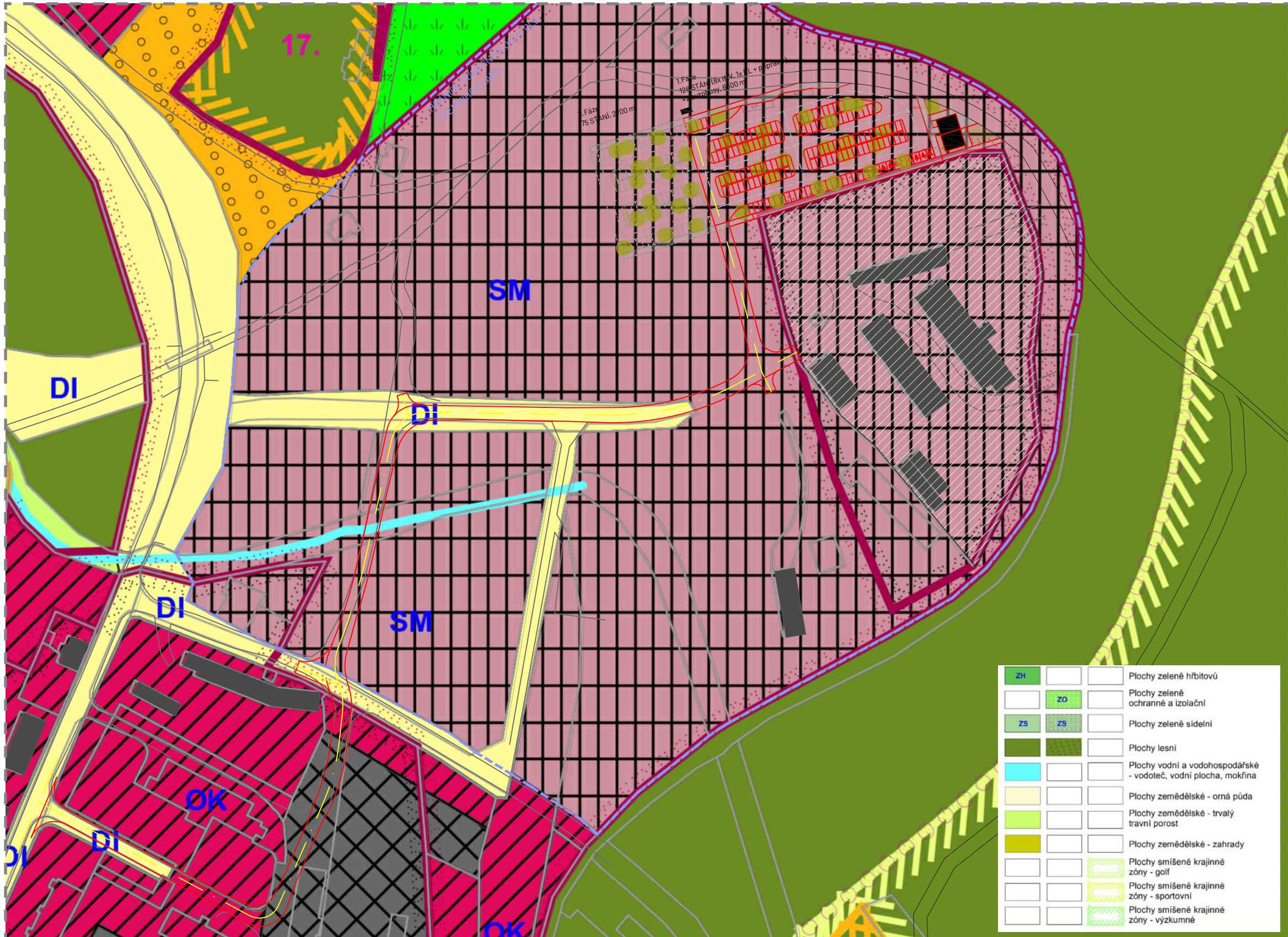


STAVEBNÍ OBJEKT 04

KOORDINAČNÍ SITUACE



SOUTISK S ÚZEMNÍM PLÁNEM HABARTOVA



STAVEBNÍ OBJEKT 05 NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM

[SO 05]

NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM - LOKALITA HABARTOV

V blízkosti parkoviště je navrženo návštěvní centrum o výměře cca 100 m², které bude poskytovat hygienické zázemí pro veřejnost, výstavní prostory a pozorovatelnu. Hygienické zázemí bude obsahovat 5x wc kabinu pro ženy, 3x wc kabinu pro muže, 5x pisoárovou mísu, 1x wc pro imobilní, 1x úklidovou místnost (výlevka + umyvadlo) a 8x umyvadlo. Ve výstavních prostorách budou umístěné panely informující o historii Habartova a blízkého okolí. Objekt bude provozován během celého roku a v méně vytižených obdobích bude omezen otevírací dobou. Veřejné prostory jsou řešeny jako samoobslužné.

Objekt bude založen plošným způsobem do nezamrzlé hloubky. Spodní stavba bude izolovaná proti podzemní vodě ve standardu, který bude určen na základě podrobného inženýrsko-geologického a radonového průzkumu. Nosná konstrukce bude tvořena skeletovým systémem z dřevěných profilů opláštěných vodě odolnými konstrukčními deskami. Střešní konstrukci tvoří dřevěné stropnice zaklopené vodě odolnými konstrukčními deskami. Dělicí stěny budou řešeny jako lehké z SDK systémové konstrukce.

Zateplení obvodových konstrukcí bude odpovídat požadavkům předpisů na Tepelnou ochranu budov. Střecha bude řešena jako vegetační neprovozní, s extenzivní zelení, jednoplášťová, neprovětrávaná. Vnější obvodové stěny budou v exteriéru opatřeny dřevěným obkladem - fasáda bude řešena jako provětrávaná.

Podlaha bude opatřena epoxidovou stěrkou alternativně keramickou

dlažbou, stěny pak výmalbou, dřevěným nebo keramickým obkladem.

Vnitřní povrchy budou splňovat požadavky platných předpisů a to zejména protiskluzné vlastnosti, omyvatelnost apod.

Podhled bude tvořen ze zavěšených SDK desek do vlhkého prostředí.

Výplně otvorů v obvodovém plášti budou dřevěné alternativně v kombinaci dřevo-hliník a budou splňovat tepelně technické parametry předepsané ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Vnitřní dveře budou plné, ocelové, bezfalcové. Třída klasifikace pevnostních požadavků dveřních křídel, dveřních zárubní a všech dveřních kompletů bude ve všech prostorech odpovídat požadavkům ČSN EN 1192 (747010). V blízkosti objektu je umístěno pitko, mobiliář a stojany pro kola.

U hygienického zázemí bude umístěn turniket a bude vybírán symbolický poplatek za toalety.

Napojení na sítě technické infrastruktury:

Napojení na obecní kanalizaci není možné provést gravitačním způsobem, proto je navrženo vybudování nové čerpací stanice (dále jen ČS). Do ČS budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu (WC, umyvadla). Z ČS je navržen kanalizační výtlak do lokality u ulice Bukovanská, kde bude výtlak napojen do revizní kanalizační šachty nové ukliďovací stoky. Ukliďovací stoka bude napojena do stávající šachty obecní kanalizace. Výtlak splaškové

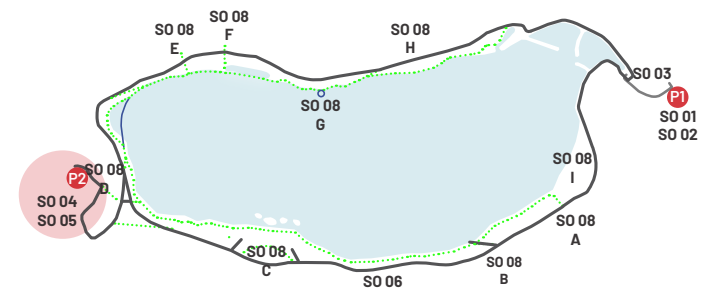
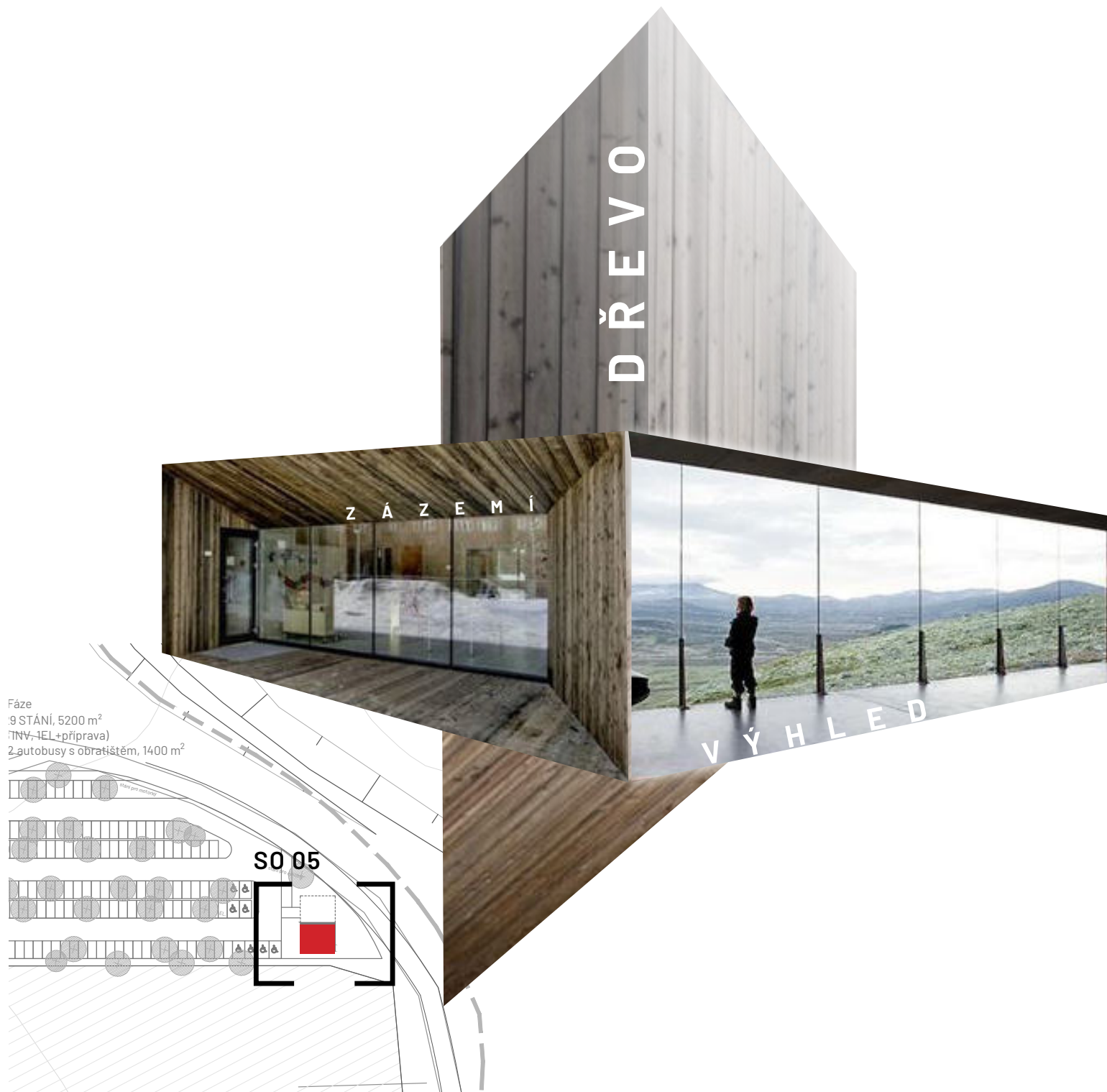
kanalizace navrhujeme z plastového potrubí (PE100 RC SDR11) profilu d90 do délky 1,0 km. Ukliďovací stoka je navržena z plastového potrubí (PVC) DN300 o celkové délce cca 5,0 m.

ČS je řešena jako prefabrikovaná betonová podzemní nádrž osazená dvojicí ponorných kalových čerpadel 1+1 (alternativně může být ČS řešena v „suchém“ provedení jako čerpací stanice se separací pevných částic).

Do ČS nesmí být zaústěny žádné dešťové vody.

Pro účely zásobování objektu pitnou vodou je navržena výstavba nového vodovodního řadu, který bude napojen na stávající vodovod v jiho-východní části obce Habartov u č.p. 888 a ukončen bude poblíž plánovaného parkoviště podzemním hydrantem. Nový vodovod je navržen z plastového potrubí (doporučujeme PE100 RC SDR11) profil d90 o celkové délce do 1,1 Km. Z nového vodovodního řadu bude vedena vodovodní přípojka k objektu s hygienickým zařízením včetně vodoměrné šachty dle požadavků provozovatele vodovodu.

Objekt bude napojený do sítě elektrické energie. V lokalitě bude nově vybudovaná DTS 22/0,4 kV. Objekt bude osazen při hraně parkingu viz koordinační výkres 21. K této nové DTS budou napojena požadovaná zařízení a objekty.



STAVEBNÍ OBJEKT 06 STEZKA KOLEM JEZERA

[SO 06]

STEZKA

Edukativní stezka o délce cca 13 km a šířce profilu 6,5 m je tvořena 4 m asfaltové živice určené pro in-line bruslaře a cyklisty. A 2,5 m mlatové cesty pro pěší.

Jednotlivé úseky mohou být z důvodu terénu nebo vzrostlé vegetace ve svém profilu zúženy, případně rozšířeny dle potřeby.

S ohledem na geologické poměry, historii území lomu Medard a s tím související riziko výškových změn převážně v úseku ovlivněném sesuvným územím na západní straně k městu Habartov, je třeba počítat s častější údržbou pozemních komunikací a tím i vyššími náklady na údržbu. Lokálně lze předpokládat nutnost sanace podloží cyklostezky pro dosažení požadovaných únosností pláně pozemní komunikace, případně je možné doplnění výztužných geosyntetik do konstrukce pro snížení deformací a množství poruch.

Odvodnění stezky může být bodovými prvky nebo bezpečným převedením povrchového odtoku zpevněným úsekem cyk-

lostezky v závislosti na použitém materiálu.

Stezka může být případně doplněna o ukazatele vzdálenosti. Tedy označení km vztahujících se k určitému výchozímu bodu. Výchozím (počátečním) bodem může být jedno ze dvou parkovišť.

V západním cípu jezera je vedena širší dřevěná lávka spojující protější břehy (na obrázku bod III.) a v severní části pak kruhové molo (na obrázku SO 08 G).

Propojení mezi SO 01 a SO 03

Délka propojení cca 0,6 km se šířkou profilu 10,5 m.

Materiál: stmelená asfaltová směs 8 m a 2 m z nestmeleného mlatového povrchu. Slouží i jako nová obslužná komunikace mezi SO 03 a SO 01.

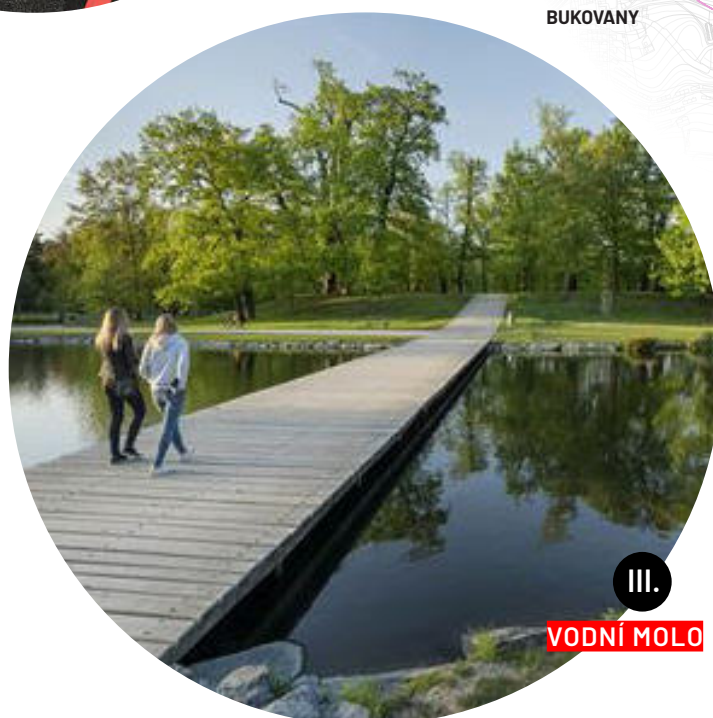
Podél celého okruhu jsou umístěny jednotlivé naučné zastávky seznamující návštěvníka s historií území, lokální přírodou a udržitelností. A to buď formou info panelů nebo interaktivních prvků. Podrobněji viz SO 08.



I. STÁVAJÍCÍ HOSPODÁRNICE



II. NOVÁ CYKLO/INLINE STEZKA



III. VODNÍ MOLO



STAVEBNÍ OBJEKT 06
STEZKA KOLEM JEZERA

[SO 06]



Stmelený povrch cyklostezky z asfaltové směsi zároveň poslouží pro potřeby integrovaného ochranného systému a pohyb vozidel údržby. U komunikací pro pěší je uvažován nestmelený, mlatový povrch korespondující s jejich účelem a vedením v oblasti rekultivovaného lomu.

užívání a jsou v souladu s aktuálními technickými předpisy. Pro redukci zahřívání zářezového tělesa může být v podrobnějším stupni projektové dokumentace na základě přesnějšího zaměření lokality optimalizováno vedení tohoto úseku, respektive místa napojení na okružní cyklostezku.

Trasy jsou vedeny převážně po terénu, aby se minimalizovalo množství zemních prací a byl umožněn přístup jejich uživatelů do krajiny. Na základě prověření výškového vedení pozemních komunikací lze konstatovat, že podélné spády silnic a stezek nekladou zvýšené nároky na jejich

Šírkové uspořádání cyklostezky a stezky pro pěší vyhovuje platným normovým požadavkům.

Pro průjezd vozidel IZS nebo údržby je povrch cyklostezky o šířce 4,0 m dostatečný.

Cyklostezka š. 4,0 m + stezka pro pěší š. 2,5 m = celková šířka komunikace 6,5 m

2 x jízdní pruh pro cyklisty š. 1,5 m	2 x 1,50 m	3,00 m
2 x bezpečnostní odstup 0,5 m (oboustranný)	2 x 0,50 m	1,00 m
3 x pruh pro chodce š. 0,75 m	3 x 0,75 m	2,25 m
bezpečnostní odstup 0,25 m	1 x 0,25 m	0,25 m
CELKEM		6,50 m

[so 07]

SOLÁRNÍ OSVĚTLENÍ

Součástí nové stezky pro cyklisty, bruslaře a pěší bude provedeno veřejné osvětlení bez nutnosti umístění kabelového vedení. Médium pro osvětlení bude energie ze solárních panelů. Stožáry veřejného osvětlení budou umístěny min. 1 m od kraje komunikace a v osových vzdálenostech od sebe po cca 35 m.



STAVEBNÍ OBJEKT 08 A TRANSFORMACE

[SO 08 A]

OBECEŇ SO 08

Stezka není určena pouze ke sportovním a rekreačním účelům, nýbrž má sloužit i jako naučná stezka, která zábavnou a interaktivní formou seznámí návštěvníka s místní faunou a florou, historií či nastíní udržitelnou budoucnost. Grafická podoba a obsahové náležitosti na panelech budou podrobněji specifikovány později.

VZNIK JEZERA MEDARD

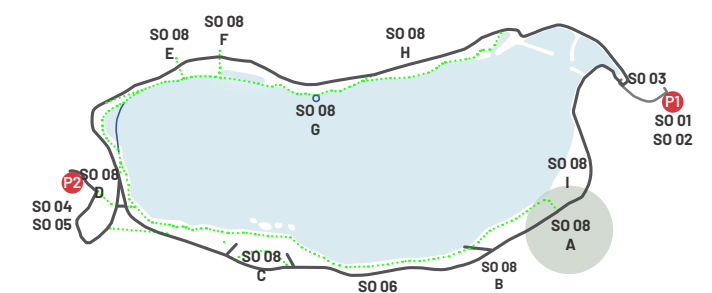
V příjemném místě u nově vybudované aleje přátelství a v blízkosti napouštěcího kanálu vznikne zastávka věnující se transformaci a vzniku jezera Medard.

Na panelu budou zobrazeny základní informace o historii území a napouštění jezera. Grafická podoba a obsahové náležitosti budou specifikovány později. Předpokládá se zobrazení časové osy doplněné o fotografie a popis postupně zaplavovaného jezera.

Materiál panelů: ocel/corten (viz referenční obrázky)

Na zastávkovém místě bude umístěn i mobiliář v podobě dvou stolů a lavic spolu s odpadkovým košem.

Materiál: kombinace dřeva/corten



STAVEBNÍ OBJEKT 08 B

ELEMENT VODA

[SO 08 B]

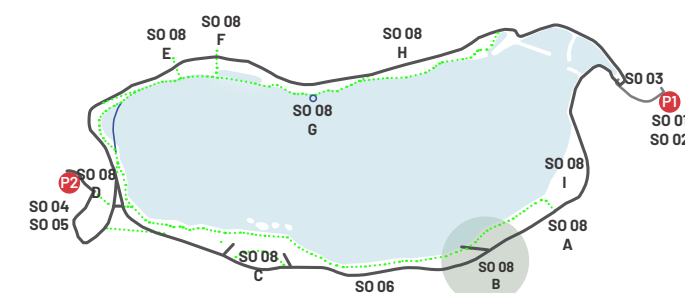
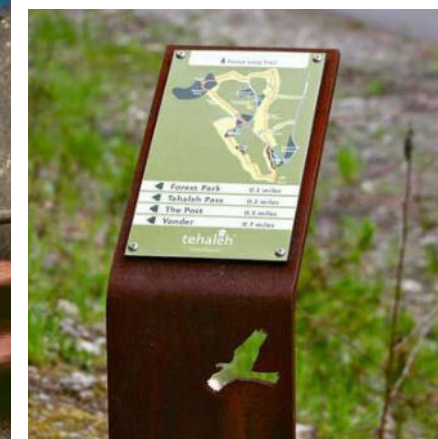
ELEMENT VODA

Druhá zastávka je umístěna blíže k vodě v podobě malé vyhlídky.

Na tomto stanovišti bude návštěvník seznámen s historií přesunutých a zaniklých osad.

V místě nebudou chybět dřevěné lavice (viz referenční obrázek) a odpadkový koš.

Materiál: kombinace dřvo/kámen/corten/sklo



STAVEBNÍ OBJEKT 08 C

PTAČÍ OÁZA

[SO 08 C]

OS 09 C je oblast určená přírodě. Pěší komunikaci odstupujeme od břehové linie a reagujeme tak na dnes již vytvořené ptačí ostrovy. Cílem je rozšířit přírodní oázu a omezit přístup návštěvníkům. Místo doplňujeme o pozorovatelnu, menší naučné chodníčky a poznávací panely.

VYHLÍDKA A

Jedná se o menší nezastřešenou vyhlídku. U vyhlídky je navržen interaktivní vzdělávací panel zobrazující živočišné druhy. Forma panelu je v podobě dřevěné konstrukce s otočnými hranoly a informační tabulí. Dále je zde umístěna dřevěná lavička a odpadkový koš.

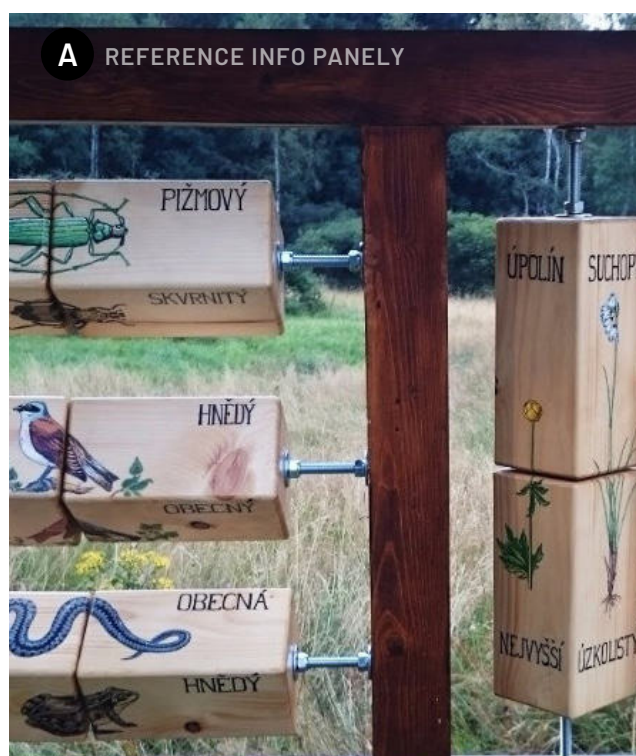
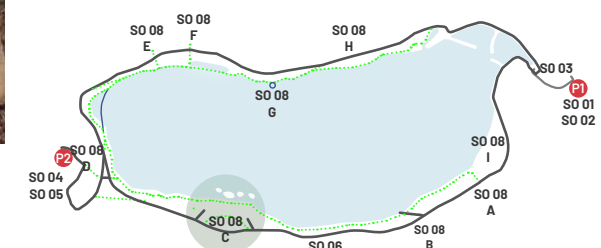
Materiál: dřevo

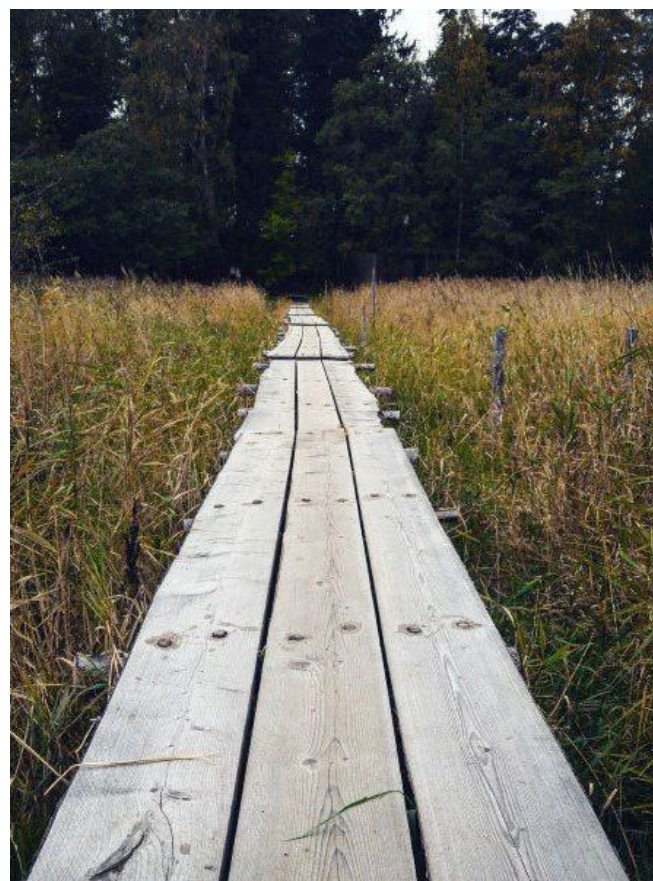
VYHLÍDKA B

Je koncipovaná jako krytá vyvýšenější pozorovatelná s různými prvky např. pozorovací čočky a vzdělávací tabule informující o ochraně životního prostředí. Dále je zde umístěn dřevěný mobiliář a odpadkový koš. Materiál: dřevo/kov/corten

LEGENDA

-  PĚŠÍ
-  CYKLISTÉ
-  INLINE BRUSLAŘI
-  SLOŽKY IZS
-  STÁVAJÍCÍ TRASA PRO PĚŠÍ
-  TRASA PRO PĚŠÍ/KOLO/BRUSLE
-  NOVÁ PĚŠÍ STEZKA

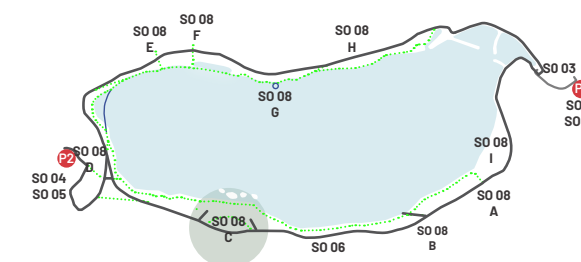


**POZOROVACÍ STEZKA - C**

Jedná se o propojení obou rozhleden, které je citlivě umístěné do námi vytvořené klidové ptačí oázy. Chodničky s odpočívadly jsou navrženy z pororoštových plátů a dřevěných prken, doplněné o informační panely, seznamující návštěvníka s některými živočišnými druhy.

Materiál panelů: dřevo/corten

Materiál laviček: dřevo



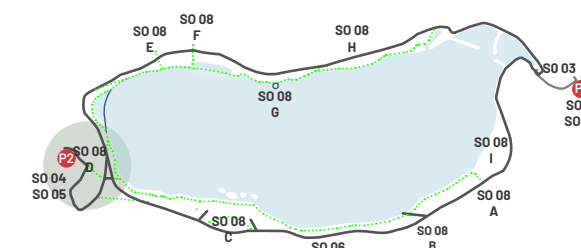
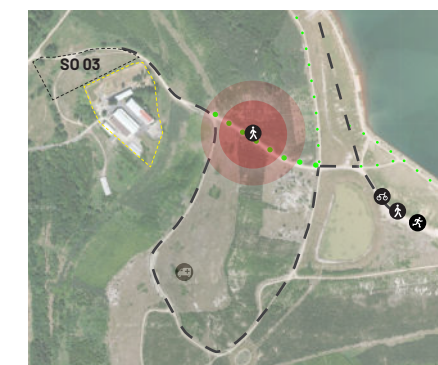
STAVEBNÍ OBJEKT 08 D ZÁŽITKOVÁ ZÓNA

[SO 08 D]

Zážitková zóna se nachází na pěší spojnici mezi parkovištěm SO 03 a hlavní stezkou. Díky své poloze se pravděpodobně stane velmi vyhledávaným místem pro rodiny s dětmi.

Strmější morfologie terénu vybízí k umístění „žážitkových houpaček“ a herních prvků jako jsou skluzavky, lezecké stěny, dřevěné klády apod.

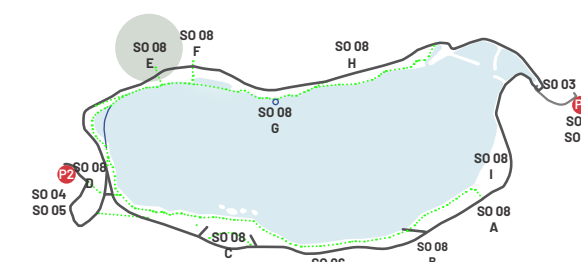
Dvě houpačky s výhledem na jezero, přírodní dětské hřiště, informační panel o udržitelnosti a začátek velké skluzavky je umístěn při horní hraně svahu. Prostor mezi začátkem a koncem nerezové skluzavky je doplněn o dětskou, lezeckou zónu. V zážitkové zóně je umístěn i mobiliář.



[SO 08 E]

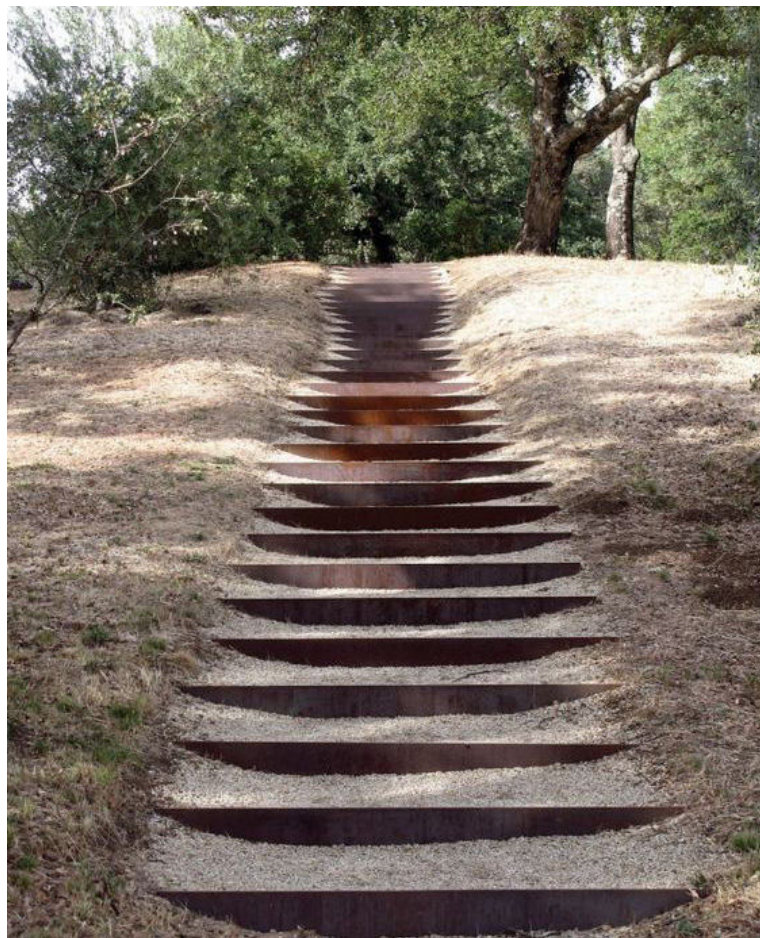
V území se nachází významný krajinný prvek v podobě kamenných pařezů, proto je jedna ze zastávek věnována právě jim a celkové geologii území. Z důvodu horšího přístupu k pařezům je informační tabule umístěna přímo u stezky. Od stezky k pařezům povedou nově umístěné stupně např. v podobě dřevěných prachů.

U informační tabule jsou navrženy interaktivní plochy z písku, převážně určené dětem, ve kterých budou ukotvené repliky např. kamenných pařezů či jiných zkamenělin. Mají za cíl probudit v dětech malé archeology.



STAVEBNÍ OBJEKT 08 F ŠTOLA JOSEF

[SO 08 F]



Dalším místem k zastavení je Štola Josef. Vzhledem k tomu, že je umístěna mimo hlavní trasu okruhu, bude přímo u stezky umístěn infomační panel pojednávající o historii hornictví a jeho vlivu na zdejší krajinu. Pro odvážnější návštěvníky je navržena přístupová cesta od stezky přímo ke štole v podobě stupňů v provedení dřevěných prachů alternativně v podobě cortenových plátů se šterkem.

U zastávkového místa se nachází lavice a odpadkový koš.



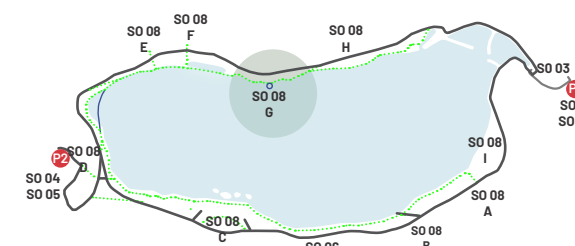
STAVEBNÍ OBJEKT 08 G ŽIVOT POD VODOU

[SO 08 G]

Neméně atraktivním místem se stane zastávka u mola.

Námětem pro daný úsek je „život pod vodou“, tedy život, který se skrývá a odehrává pod hladinou jezera Medard.

Naučné tabule jsou rovnoměrně rozmístěny po celém okruhu mola. Penely budou z přírodních materiálů.

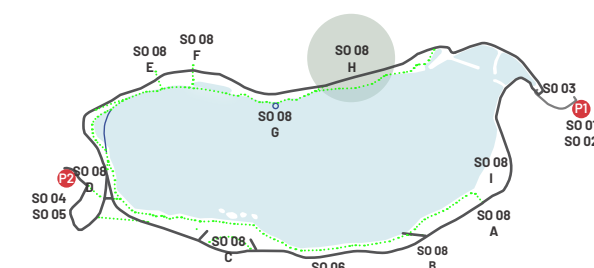


[SO 08 H]



Malé záchytné ostrůvky klidu. I tak by se dalo nazvat pár vsazených dřevěných platforem v jižně orientovaném svahu. Místa jsou určena k odpočinku, ke cvičení jógy a meditaci. Mohou také sloužit jako pikniková místa s výhledem na celé jezero.

Jednotlivé platformy jsou umístěny v dostatečných vzdálenostech od sebe tak, aby poskytovaly vyšší míru soukromí. Ke každé vede pěší cesta z trasy cyklostezky.



STAVEBNÍ OBJEKT 08 I
PIKNIK POINT

[SO 08 I]

SO 08 I je místo určené k pořádání pikniků nebo ke grilování.

Pro potřeby této zóny jsou umístěny dřevěné stoly s lavicemi, menší ohniště, odpadkový koš a grily.

Materiál mobiliáře: dřevo, kámen, ocel

V místě se uvažuje vybudovat menší dřevěná mola pro lepší a pohodlnější přístup k vodě.

Místo rovněž poskytuje podmínky pro provoz drobného občerstvení.



PIKNIK



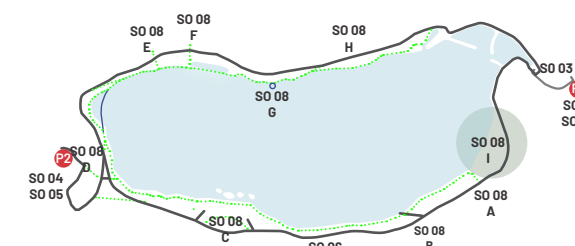
OHNIŠTĚ



PŘÍSTUP K VODĚ



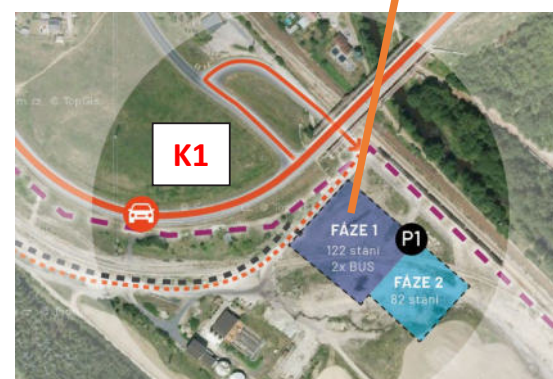
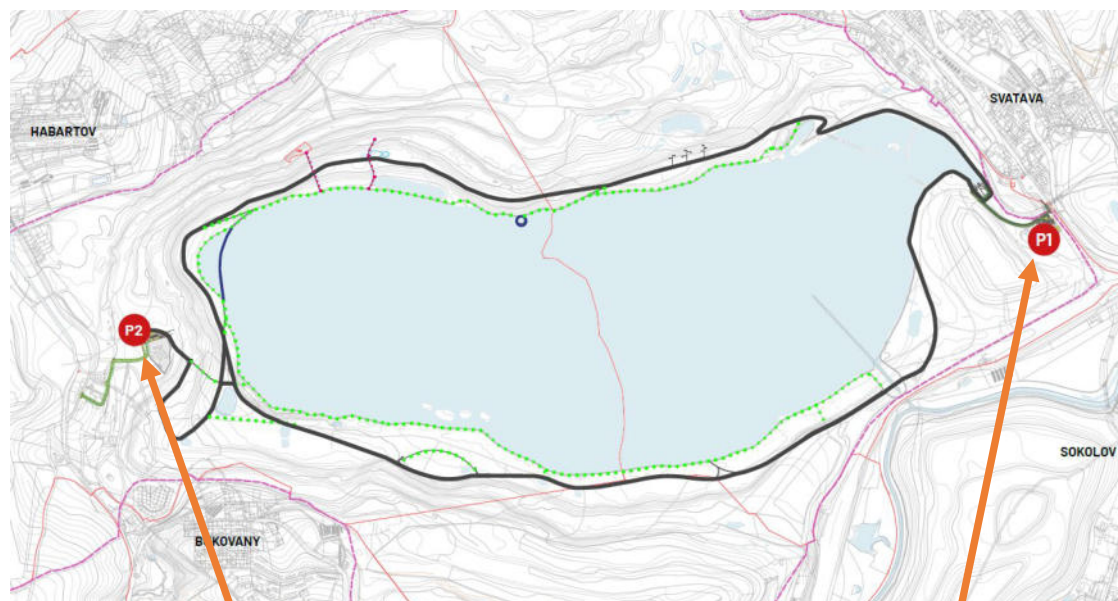
GRILOVACÍ MÍSTA



APENDIX PROFESE

Pro přístup k jezeru Medard jsou z pohledu automobilové dopravy uvažovány 2 body, na kterých jsou umístěna parkoviště pro přibližně 200 stání:

- Městys Svatava (lokalita 1) – východní strana jezera – přístup novou příjezdovou komunikací ze silnice III/21030 v prodloužení sil. II/181, resp. z místní komunikace ul. Pohraniční stráže, napojující křižovatka je označena jako K1.
- Město Habartov (lokalita 2) – západní strana jezera – přístup rekonstruovanou příjezdovou komunikací ze silnice III/21235, resp. ul. Bukovanská, napojující křižovatka je označena jako K2.



V posouzení jsou rozlišovány tyto druhy jízd vozidel (v závorce je uvedeno členění dle CSD 2020/21):

- O – osobní (O);
- LN – lehká nákladní vozidla s užitečnou hmotností do 3,5 t (LN);
- N – nákladní automobily s užitečnou hmotností od 3,5 t do 10 t (SN+SNP);
- K – kamiony s užitečnou hmotností nad 10 t (TN+TNP+NSN);
- A – autobusy (A+AK) a trolejbusy;

- Tr – traktory (TR+TRP);
- celkem;
- těžká vozidla = součet lehkých nákladních, nákladních, kamionů, autobusů a traktorů.

Při kapacitním posuzování jsou vozidla členěna do těchto skupin (v závorce je uvedeno členění dle CSD 2020/21):

- O+LN: osobní a lehké nákladní automobily (O+LN);
- SN: střední nákladní (SN+SNP+A+AK+TR+TRP);
- K: kamiony (TN+TNP+NSN).

Pro výpočet podílu špičky ve výhledu jsou použity koeficienty z křižovatky K1. Na této křižovatce byl proveden doplňující dopravní průzkum. Další intenzity jsou přiřazeny na komunikační síť dle zpracovaného dopravního modelu.

Výhledový rok

Nejdůležitější částí posouzení je prokázat, že křižovatky K1 a K2 napojující plánovaná parkoviště na přístupových bodech přenesou výhledové investice dopravy. Zprovoznění investic vybudovaných v rámci strategického projektu je dle harmonogramu plánováno v roce 2026. Podmínkou udržitelnosti investice je časové období 10 let. Po tomto období se předpokládá realizace následných investic v okolí jezera Medard. Proto je za výhledový rok považován rok 2036, pro který je provedeno kapacitní posouzení. V rámci následné výstavby se předpokládá, že dojde k významné změně intenzit dopravy na dotčených komunikacích.

Při srovnání vývoje intenzit dopravy při CSD v období 2000–2021 bylo zjištěno, že růst intenzit dopravy byl v řešeném území nižší, než předpokládaly růstové koeficienty dopravy. Z tohoto důvodu bylo přistoupeno při prognóze dopravy k redukci růstových koeficientů dopravy dle TP 225.

Tabulka: Redukované koeficienty vývoje intenzit dopravy (mimo generované dopravy)

Rok	Osobní	Lehká nákladní	Nákladní	Kamiony	Autobusy	Traktory
2021	1	1	1	1	1	1
2036	1,04	1,07	1,03	1,03	1,00	1,03

Zdroj: TP 225, KVK, III. třídy do vzdálenost do 20 km od krajského města a autor

Generovaná doprava a předpoklady pro kapacitní posouzení

Intenzitu generované dopravy parkovišti je možné pouze odhadnout prostřednictvím odborného odhadu. Její intenzita bude velmi záviset na aktivitách, které bude možné v okolí jezera Medard provádět (koupání, běh, chůze, cyklo, brusle, rybaření, posilování, ...), v ročním období, za počasí apod. Hlavním cílem bude rekreace. Proto se dopravní špička vyvolaná poptávkou po jízdě IAD na parkoviště bude míjet se špičkou na komunikacích v řešeném území, která je v běžné pracovní dny. Následující tabulka srovnává intenzity dopravy na komunikacích přiléhajících k jezeru Medard za RPDÍ pracovních dnů (100 %), všech dnů a víkendových dnů mimo svátky v roce 2021.

Tabulka: Srovnání intenzit dopravy v závislosti na typu RPDÍ v blízkost jezera Medard

RPDÍ	Osobní	Lehká nákladní	Nákladní	Kamiony	Autobusy	Traktory	Celkem
Pracovních dnů	1	1	1	1	1	1	1
Všech dnů	0.92	0.83	0.79	0.77	0.77	0.71	0.91
Víkendových dnů	0.76	0.41	0.25	0.19	0.19	0.29	0.67

Zdroj: CSD 2021, 3-1140

Pro kapacitní posouzení křižovatek K1 a K2 je uvažován teoreticky nejvýše zatížený stav, kdy na okolních komunikacích je špička pracovního dne a z parkoviště přijíždí/najíždí 20 % jeho kapacity (ve špičkové hodině). Převažující poptávka z parkovišť na křižovatce K1 je ve směru na Sokolov (75 %). Na křižovatce K2 je poptávka vyrovnaná v obou směrech. Stavební program v jednotlivých lokalitách:

- Lokalita 1, Svatava:
 - SUAS, správně-administrativní centrum s muzeem klimatických změn (výstavní prostor, kanceláře správy areálu, hygienická zázemí).
 - Parkování s hygienickým zázemím (parkovací plocha 8 700 m² s přibližně 200 stáními pro osobními automobily + autobusy, hygienické zázemí).
- Lokalita 2, Habartov:
 - Návštěvnické centrum (hygienické zázemí, výstavní expozice).
 - Parkování (parkovací plocha 9 000 m² s přibližně 200 stáními pro osobní automobily + autobusy).

Kapacitní posouzení křižovatek

Kapacitní posouzení křižovatek je provedeno v souladu s TP 188. Kapacitní posouzení je provedeno pro výhledový rok 2036, včetně vlivu investic (parkovišť) ve strategickém projektu. Pro posouzení úrovně kvality dopravy (dále jen ÚKD) na křižovatkách je kritériem ztrátový čas vyjádřený střední dobou zdržení t_w jednotlivých dopravních proudů. Pro křižovanky v řešeném území je požadován tento stupně ÚKD:

- E, silnice III. tříd a místní komunikace za podmínky, že stupeň vytížení $a_v < 1$.

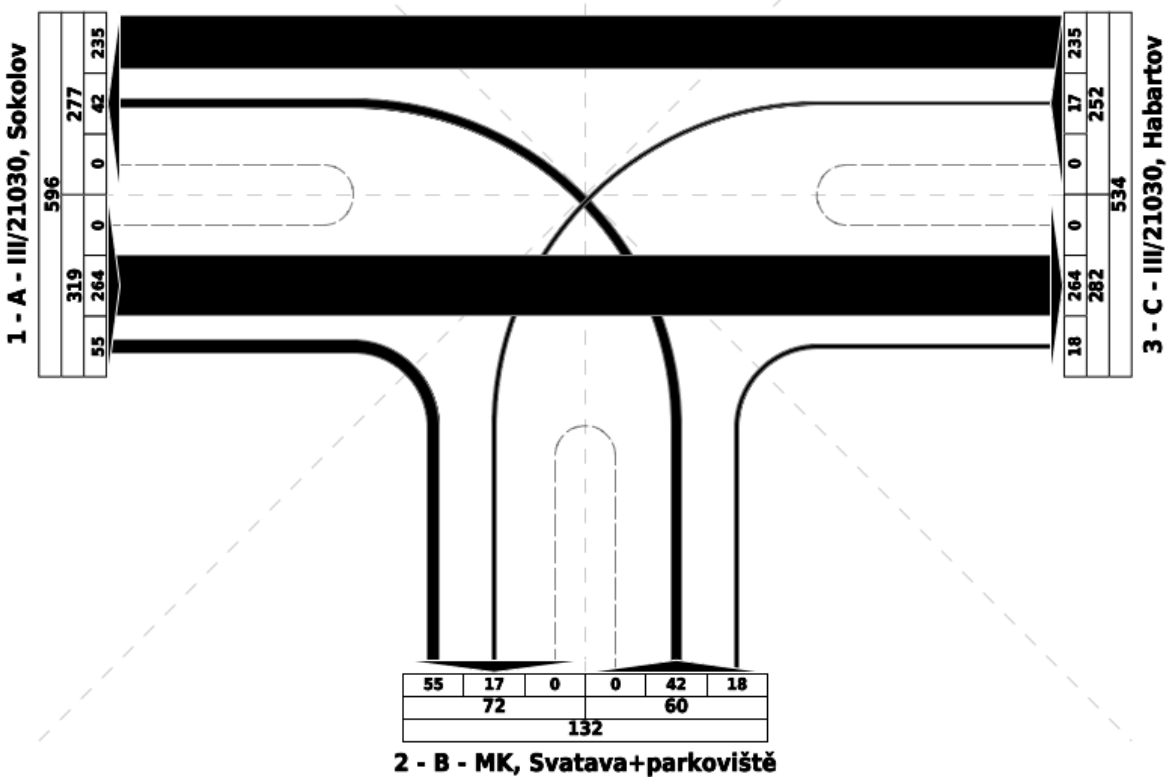
Vysvětlení základních dopravních charakteristik při kapacitním posouzení:

- ÚKD: úroveň kvality dopravy – požadovaná dle TP 188 / vypočtená při kapacitním posouzení;
- t_w : střední doba zdržení při čekání na odbočení / průjezd křižovatkou v sekundách;
- $L_{95\%}$: délka fronty v metrech u neřízených křižovatek (95 % času během časového intervalu je fronta kratší, než udává hodnota $L_{95\%}$, ve zbývajících 5 % se připouští fronta delší);
- Rezerva: slovní hodnocení a rezerva kapacity v přepočtených vozidlech;
- a_v : stupeň vytížení (1=100 % capacity).

Křižovatka K1

Křižovatka K1 je na úrovni výhledového roku 2036, včetně vlivu investice (parkoviště) kapacitně vyhovující a dosahuje **stupně A úrovně kvality dopravy** (dále jen ÚKD). Rezerva kapacity je dostatečná. Geometrické uspořádání křižovanky je stejné jako v červnu roku 2022. Na obrázku níže je uveden kartogram vyjadřující odbočující proudy vozidel ve špičkové hodině ve výhledovém roce 2036.

Obrázek: K1, odbočující proudy vozidel ve špičkové hodině ve výhledovém roce 2036, včetně investice



Součet intenzit všech vjezdů do křižovatky: 631 voz/h

Hodnoty jsou uváděny ve voz/h

Zdroj: MM

Tabulka níže uvádí základní zjištění dopravně-inženýrské na křižovatce K1. Pro každé rameno jsou v horní části uvedeny charakteristiky. Ve spodní části potom obousměrné RPD PD ve výhledovém roce 2036 na každém rameni křižovanky.

Tabulka: Styková neřízená křižovatka K1, intenzity dopravy a srovnání základních dopravních charakteristik. Uvedeny jsou nejhorší charakteristiky na každém rameni.

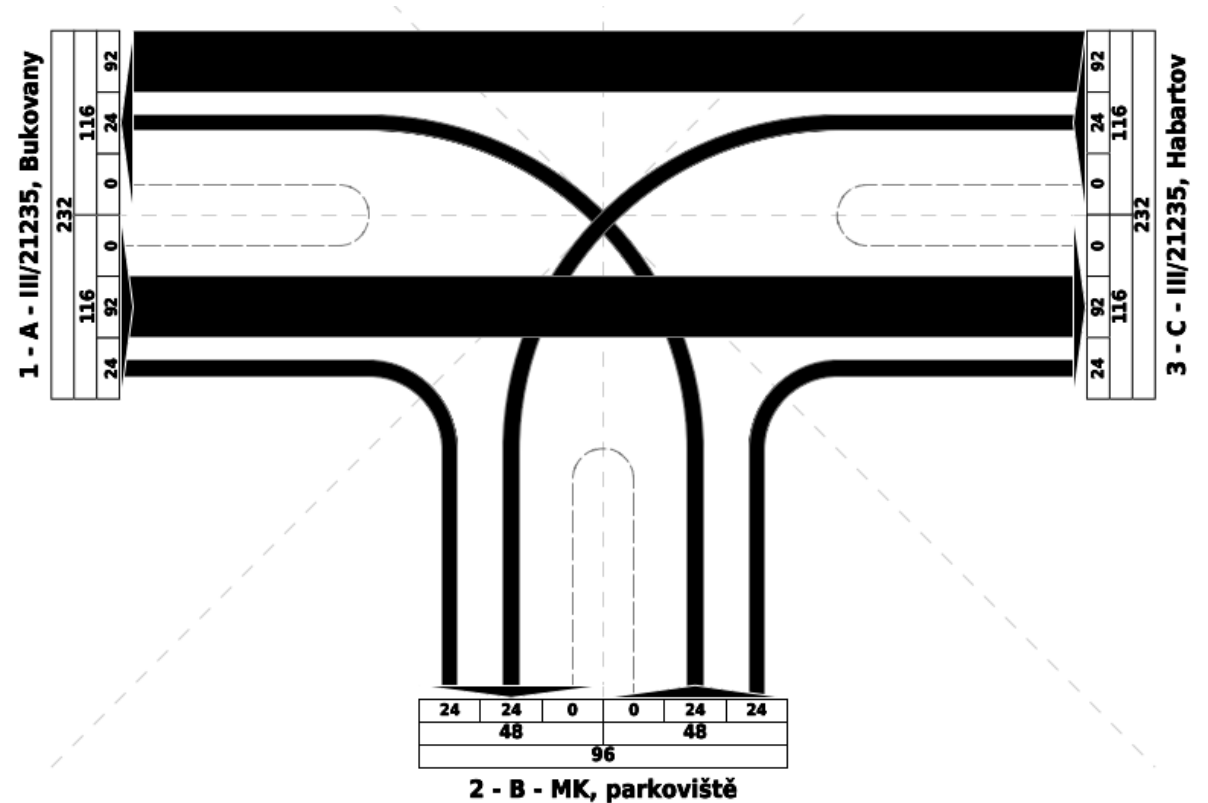
Posuzovaný stav / intenzity	Dopravní charakteristika / druh vozidel	III/21030, Sokolov A	MK, Svatava + parkoviště B	III/21030, Habartov C
K1, výhledový rok 2036 s investicí	ÚKD pož./vyp.	E/-	E/A	E/A
	t_w [s]	-	6	4
	$L_{95\%}$ [m]	-	2	3
	Rezerva [pvo/h]	-	dostatečná, 555	dostatečná, 1009
	a_v	-	0,1	0,15
	Vyhovuje	ano	ano	ano
Obousměrná RPD PD roku 2036	Osobní	5989	514	5713
	Lehká nákladní	626	30	596
	Nákladní	109	28	81
	Kamiony	62	0	62
	Autobusy	38	50	88
	Celkem	6824	622	6540

Zdroj: MM

Křižovatka K2

Křižovatka K2 je na úrovni výhledového roku 2036, včetně vlivu investice (parkoviště) kapacitně vyhovující a dosahuje **stupně A úrovně kvality dopravy** (dále jen ÚKD). Rezerva kapacity je dostatečná. Geometrické uspořádání křižovatky bude oproti stavu roku 2022 změněno. Především se bude jednat o redukci dopravních ploch. Na obrázku níže je uveden kartogram vyjadřující odbočující proudy vozidel ve špičkové hodině ve výhledovém roce 2036.

Obrázek: K2, odbočující proudy vozidel ve špičkové hodině ve výhledovém roce 2036, včetně investice



Součet intenzit všech vjezdů do křižovatky: 280 voz/h

Hodnoty jsou uváděny ve voz/h

Zdroj: MM

Tabulka níže uvádí opět základní zjištění dopravně-inženýrské na křižovatce K1. Pro každé rameno jsou v horní části uvedeny charakteristiky. Ve spodní části potom obousměrné RPDÍ PD ve výhledovém roce 2036 na každém rameni křižovatky.

Tabulka: Styková neřízená křižovatka K2, intenzity dopravy a srovnání základních dopravních charakteristik. Uvedeny jsou nejhorší charakteristiky na každém rameni.

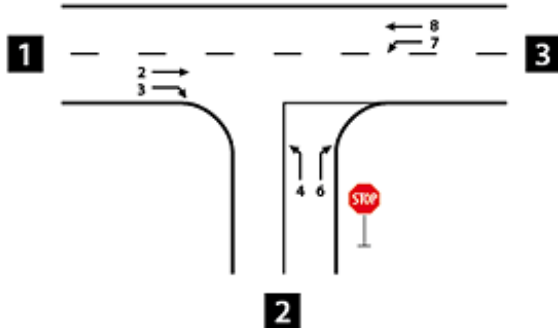
Posuzovaný stav / intenzity	Dopravní charakteristika / druh vozidel	III/21030, Sokolov A	MK, Svatava + parkoviště B	III/21030, Habartov C
K2, výhledový rok 2036 s investicí	ÚKD pož./vyp.	E/-	E/A	E/A
	t_w [s]	-	4	3
	$L_{95\%}$ [m]	-	1	1
	Rezerva [pvo/h]	-	dostatečná, 980	dostatečná, 1203
	a_v	-	0,05	0,07
	Vyhovuje	ano	ano	ano
Obousměrná RPDÍ PD roku 2036	Osobní	2110	80	2110
	Lehká nákladní	222	40	222
	Nákladní	42	12	42
	Kamiony	30	4	30
	Autobusy	16	0	16
	Celkem	2420	136	2420

Zdroj: MM

Závěr

Obě posuzované křižovatky jsou ve výhledovém roce 2036 kapacitně vyhovující. Z pohledu kapacity je možné strategický projekt realizovat. Hlavní poptávka po dopravě vyvolané jezerem Medard se očekává především v obdobích pracovního volna.

Protokol pro posouzení kapacity podle TP188 - neřízené úrovňové křižovatky

Název křižovatky		K1 - III/21030 x MK, Svatava		Schéma číslování dopravních proudů	
Název uspořádání		2022, červen			
Zatěžovací stav		Výhled 2036 včetně parkoviště			
Počet paprsků		3			
Vypracoval		Ing. Ondřej Šanca	Datum	26.9.2022, 23:12:42	
Kritérium výkonnosti					
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD _{lim} [-]	t _{w,lim} [S]	
1	A - III/21030, Sokolov	silnice III. třídy, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
2	B - MK, Svatava+parkoviště	silnice III. třídy, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
3	C - III/21030, Habartov	silnice III. třídy, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
4					

Intenzity dopravy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I _{OA} [voz/h]	I _{NA} + I _A [voz/h]	I _{NS} + I _{AK} [voz/h]	I _M [voz/h]	I _C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	Σ I _V [pvoz/h]
1	A - III/21030, Sokolov	1 (1-4)	-	-	-	-	-	-	-	323
		2 (1-3)	261	1	2			264	267	
		3 (1-2)	53	2	0			55	56	
2	B - MK, Svatava+parkoviště	4 (2-1)	40	2	0			42	43	63
		5 (2-4)	-	-	-	-	-	-	-	
		6 (2-3)	15	3	0			18	20	
3	C - III/21030, Habartov	7 (3-2)	14	3	0			17	19	260
		8 (3-1)	225	8	2			235	241	
		9 (3-4)	-	-	-	-	-	-	-	
4		10 (4-3)								
		11 (4-2)								
		12 (4-1)								
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								631		646

Geometrické uspořádání a provozní podmínky

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Značení přednosti v jízdě	V _{85%} [km/h]	Počet řadících pruhů (H: 0 - 4) (V: 0 - 2)	Číslo pruhu(ů)(1-4) v rámci paprsku	Rozšíření (Bez / vLevo / vPravo / Nejednoznačné)	Délka pruhu nebo rozšíření [m]
1	A - III/21030, Sokolov	1 (1-4)	hlavní komunikace	60	-	-		-
		2 (1-3)			1	1		
		3 (1-2)			1	1		
2	B - MK, Svatava+parkoviště	4 (2-1)	Vedlejší komunikace s předností P6 'Stůj, dej přednost v jízdě'		1	1	S rozšířením - vpravo	6
		5 (2-4)			-	-		
		6 (2-3)			1	1		
3	C - III/21030, Habartov	7 (3-2)	hlavní komunikace	60	1	1		0
		8 (3-1)			1	1		
		9 (3-4)			-	-		
4		10 (4-3)						
		11 (4-2)						
		12 (4-1)						

Posouzení kapacity - dopravní proudy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I [pvoz/h]	Kapacita pruhů nadřazených proudů 1. stupně		Základní kapacita pruhů podřazených proudů (= kapacita pruhů podřazených proudů 2. stupně)					
				C [pvoz/h]	a _v [-]	I _H [voz/h]	C _g [pvoz/h]	a _v [-]	L _{95%} [m]	p _{0,n} (*,**) [-]	p _x [-]
1	A - III/21030, Sokolov	1 (1-4)	-			-	-	-	-	-	-
		2 (1-3)	267	1800	0,15						
		3 (1-2)	56	1800	0,03						
2	B - MK, Svatava+parkoviště	4 (2-1)	43			544	447				
		5 (2-4)	-			-	-				
		6 (2-3)	20			292	749	0,03		-	
3	C - III/21030, Habartov	7 (3-2)	19			319	1028	0,02	0	0,98	-
		8 (3-1)	241	1800	0,13						
		9 (3-4);	-	-	-						
4		10 (4-3)									
		11 (4-2)									
		12 (4-1)									

Posouzení kapacity - dopravní proudy

Papřsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Kapacita pruhů podřazených proudů 3. stupně				Kapacita pruhů podřazených proudů 4. stupně	
			C [pvoz/h]	a _v [-]	p _{0,n} [-]	p _{z,n} [-]	C [pvoz/h]	a _v [-]
1	A - III/21030, Sokolov	1 (1-4)						
		2 (1-3)						
		3 (1-2)						
2	B - MK, Svatava+parkoviště	4 (2-1)	437	0,10			-	-
		5 (2-4)	-	-	-	-		
		6 (2-3)						
3	C - III/21030, Habartov	7 (3-2)						
		8 (3-1)						
		9 (3-4)						
4		10 (4-3)						
		11 (4-2)						
		12 (4-1)						

Celkové shrnutí

Kapacita neřízené úrovňové křižovatky vyhovuje?	ANO
---	-----

Komentář

Neřízená styková křižovatka K1 je na úrovni roku 2036, včetně parkoviště pro Medard, kapacitně vyhovující a dosahuje stupně A ÚKD. Rezerva kapacity je dostatečná.

Výstup software EDIP Ka (verze 3.04) | 26.9.2022, 23:12:42 | Ing. Daniel Martin, Mott MacDonald CZ, spol. s r.o., Praha 1, uživatelský účet: czfinance@mottmac.com (ID: 856)

Posouzení kapacity - společné pruhy smíšených proudů

Papřsek	Název komunikace	Proud	a _v [-]	L _u [m]	Σ I [pvoz/h]	C [pvoz/h]
1	A - III/21030, Sokolov	1	-	-	-	-
		2	0,15		323	1800
		3	0,03			
2	B - MK, Svatava+parkoviště	4	0,10	-	63	618
		5	-	-		
		6	0,03	6	260	1706
3	C - III/21030, Habartov	7	0,02	-		
		8	0,03		-	-
		9	-			
4		10				
		11				
		12				

Posouzení úrovně kvality dopravy

Papřsek	Název komunikace	Proud	I [pvoz/h]	C [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a _v [-]	t _w [s]	UKD [-]	L _{95%} [m]	t _{w,lim} [s]	t _w ≤ t _{w,lim} Rez > 0
1	A - III/21030, Sokolov	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1+2+3, 1+2, 1+3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B - MK, Svatava+parkoviště	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4+6	63	618	555	0,10	6	A	2	-	ANO
3	C - III/21030, Habartov	7	19	1028	1009	0,02	4	A	0	-	ANO
		7+8	260	1706	1446	0,15	2	A	3	-	ANO
4		10									
		11									
		12									
		10+11+12, 10+11, 10+12, 11+12									

Protokol pro posouzení kapacity podle TP188 - neřízené úrovňové křižovatky

Název křižovatky		K2 - III/21235 x MK, Habartov J		Schéma číslování dopravních proudů	
Název uspořádání		výhled			
Zatěžovací stav		Výhled 2036 včetně parkoviště			
Počet paprsků		3			
Vypracoval		Ing. Ondřej Šanca	Datum	27.9.2022, 00:07:13	
Kritérium výkonnosti					
Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD _{lim} [-]	t _{w,lim} [s]	
1	A - III/21235, Bukovany	silnice III. třídy, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
2	B - MK, parkoviště	silnice III. třídy, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
3	C - III/21235, Habartov	silnice III. třídy, místní komunikace a veřejně přístupné účelové komunikace	E	-	
4					

Intenzity dopravy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I _{OA} [voz/h]	I _{NA} + I _A [voz/h]	I _{NS} + I _{AK} [voz/h]	I _M [voz/h]	I _C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	Σ I _V [pvoz/h]
1	A - III/21235, Bukovany	1 (1-4)	-	-	-	-	-	-	-	119
		2 (1-3)	89	2	1			92	94	
		3 (1-2)	23	1	0			24	25	
2	B - MK, parkoviště	4 (2-1)	23	1	0			24	25	50
		5 (2-4)	-	-	-	-	-	-	-	
		6 (2-3)	23	1	0			24	25	
3	C - III/21235, Habartov	7 (3-2)	23	1	0			24	25	119
		8 (3-1)	89	2	1			92	94	
		9 (3-4)	-	-	-	-	-	-	-	
4		10 (4-3)								
		11 (4-2)								
		12 (4-1)								
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								280		288

Geometrické uspořádání a provozní podmínky

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Značení přednosti v jízdě	V _{85%} [km/h]	Počet řadicích pruhů (H: 0 - 4) (V: 0 - 2)	Číslo pruhu(ů)(1-4) v rámci paprsku	Rozšíření (Bez / vLevo / vPravo / Nejednoznačné)	Délka pruhu nebo rozšíření [m]
1	A - III/21235, Bukovany	1 (1-4)	hlavní komunikace	77	-	-		-
		2 (1-3)			1	1		
		3 (1-2)			1	1		
2	B - MK, parkoviště	4 (2-1)	Vedlejší komunikace s předností P6 'Stůj, dej přednost v jízdě'		1	1	S rozšířením - vpravo	6
		5 (2-4)			-	-		
		6 (2-3)			1	1		
3	C - III/21235, Habartov	7 (3-2)	hlavní komunikace	77	1	1		0
		8 (3-1)			1	1		
		9 (3-4)			-	-		
4		10 (4-3)						
		11 (4-2)						
		12 (4-1)						

Posouzení kapacity - dopravní proudy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I [pvoz/h]	Kapacita pruhů nadřazených proudů 1. stupně		Základní kapacita pruhů podřazených proudů (= kapacita pruhů podřazených proudů 2. stupně)					
				C [pvoz/h]	a _v [-]	I _H [voz/h]	C _g [pvoz/h]	a _v [-]	L _{95%} [m]	p _{0,n} (*,**) [-]	p _x [-]
1	A - III/21235, Bukovany	1 (1-4)	-			-	-	-	-	-	-
		2 (1-3)	94	1800	0,05						
		3 (1-2)	25	1800	0,01						
2	B - MK, parkoviště	4 (2-1)	25			220	653				
		5 (2-4)	-			-	-				
		6 (2-3)	25			104	870	0,03		-	
3	C - III/21235, Habartov	7 (3-2)	25			116	1228	0,02	0	0,98	-
		8 (3-1)	94	1800	0,05						
		9 (3-4);	-	-	-						
4		10 (4-3)									
		11 (4-2)									
		12 (4-1)									

Posouzení kapacity - dopravní proudy

Paprasek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	Kapacita pruhů podřazených proudů 3. stupně				Kapacita pruhů podřazených proudů 4. stupně	
			C [pvoz/h]	a _v [-]	p _{0,n} [-]	p _{z,n} [-]	C [pvoz/h]	a _v [-]
1	A - III/21235, Bukovany	1 (1-4)						
		2 (1-3)						
		3 (1-2)						
2	B - MK, parkoviště	4 (2-1)	639	0,04			-	-
		5 (2-4)	-	-	-	-		
		6 (2-3)						
3	C - III/21235, Habartov	7 (3-2)						
		8 (3-1)						
		9 (3-4)						
4		10 (4-3)						
		11 (4-2)						
		12 (4-1)						

Posouzení kapacity - společné pruhy smíšených proudů

Paprsek	Název komunikace	Proud	a _v [-]	L _u [m]	Σ I [pvoz/h]	C [pvoz/h]
1	A - III/21235, Bukovany	1	-	-	-	-
		2	0,05		119	1800
		3	0,01			
2	B - MK, parkoviště	4	0,04	-	50	1030
		5	-	-		
		6	0,03	6		
3	C - III/21235, Habartov	7	0,02	-	119	1640
		8	0,01			
		9	-		-	-
4		10				
		11				
		12				

Posouzení úrovně kvality dopravy

Paprasek	Název komunikace	Proud	I [pvoz/h]	C [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a _v [-]	t _w [s]	UKD [-]	L _{95%} [m]	t _{w,lim} [s]	t _{w,lim} Rez > 0
1	A - III/21235, Bukovany	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1+2+3, 1+2, 1+3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B - MK, parkoviště	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4+6	50	1030	980	0,05	4	A	1	-	ANO
3	C - III/21235, Habartov	7	25	1228	1203	0,02	3	A	0	-	ANO
		7+8	119	1640	1521	0,07	2	A	1	-	ANO
4		10									
		11									
		12									
		10+11+12, 10+11, 10+12, 11+12									

Celkové shrnutí

Kapacita neřízené úrovňové křižovatky vyhovuje?	ANO
---	-----

Komentář

Neřízená styková křižovatka K2 je na úrovni roku 2036, včetně parkoviště pro Medard, kapacitně vyhovující a dosahuje stupně A ÚKD. Rezerva kapacity je dostatečná. Předpokládá se redukce dopravních ploch křižovatky. Bez řadících pruhů na hlavní silnici.

Výstup software EDIP Ka (verze 3.04) | 27.9.2022, 00:07:13 | Ing. Daniel Martin, Mott MacDonald CZ, spol. s r.o., Praha 1, uživatelský účet: czfinance@mottmac.com (ID: 856)

Vodohospodářská infrastruktura – lokalita 1 SvatavaPotřeba pitné vody objektu

Potřeba pitné vody v lokalitě 1 - Svatava vyplývá z plánované kapacity parkoviště a z charakteru zvolených zařizovacích předmětů.

Převážná spotřeba pitné vody bude pro splachování WC, dále se jedná o potřeby pitné vody na umývání rukou v umyvadlech. WC zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 l a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 l. Pisoáry mají spotřebu maximálně 2 l/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají úplný objem splachovací vody 1 l. Umyvadlové baterie mají maximální průtok 6 l/min.

Níže je uvedena předpokládaná spotřeba pitné vody. Výpočet předpokládá denní návštěvu lokality cca 560 osob, cca 20 % návštěvníků 1x využije sociální zařízení).

	Počet parkovacích míst – osobní [ks]	Počet parkovacích míst – BUS [ks]	Kapacita [návštěvníci]	Průměrná denní potřeba vody [m ³ /den]
FÁZE 1	122	2	355	0,36
FÁZE 2	82	-	205	0,21
CELKEM	204	2	560	0,56

Tabulka 1: Potřeba pitné vody v rámci objektu

Produkce odpadních vod objektu

Produkce odpadních vod z objektu bude prakticky rovná potřebě pitné vody. Snížení produkce odpadních vod včetně snížení provozních nákladů čerpací stanice je možné na základě snížení potřeby pitné vody v jednotlivých objektech.

Návrh připojení vodovodu k objektu

Pro účely zásobování objektu pitnou vodou je navržena výstavba nového vodovodního řadu, který bude napojen na stávající vodovod v ulici Pohraniční stráž a bude ukončen poblíž plánovaného parkoviště podzemním hydrantem. Nový vodovod je navržen z plastového potrubí (doporučujeme PE100 RC SDR11) profil d90 o celkové délce 306 m. Z nového vodovodního řadu bude vedena vodovodní přípojka včetně vodoměrné šachty dle požadavků provozovatele vodovodu.

Návrh připojení kanalizace k objektu

Jelikož napojení objektu na obecní kanalizaci není možné provést gravitačním způsobem, je navrženo vybudování nové čerpací stanice (ČS). Do ČS budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu (WC, umyvadla). Z ČS je navržen kanalizační výtlač směřem k ulici Pohraniční stráž, kde bude výtlač napojen do revizní kanalizační šachty nové uklidňovací stoky. Uklidňovací stoka bude napojena do stávající šachty obecní kanalizace. Výtlač splaškové kanalizace navrhujeme z plastového potrubí (PE100 RC SDR11) profilu d90 o celkové délce 281 m. Uklidňovací stoka je navržena z plastového potrubí (PVC) DN300 o celkové délce cca 5,0 m.

ČS bude řešena jako prefabrikovaná betonová podzemní nádrž osazená dvojicí ponorných kalových čerpadel 1+1. Alternativně může být ČS řešena v „suchém“ provedení jako čerpací stanice se separací pevných částic.

Do ČS nesmí být zaústěny žádné dešťové vody.

Vodohospodářská infrastruktura – lokalita 2 HabartovPotřeba pitné vody objektu

Potřeba pitné vody v lokalitě 2 - Habartov vyplývá z plánované kapacity parkoviště a z charakteru zvolených zařizovacích předmětů.

Převážná spotřeba pitné vody bude pro splachování WC, dále se jedná o potřeby pitné vody na umývání rukou v umyvadlech. WC zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 l a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 l. Pisoáry mají spotřebu maximálně 2 l/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají úplný objem splachovací vody 1 l. Umyvadlové baterie mají maximální průtok 6 l/min.

Níže je uvedena předpokládaná spotřeba pitné vody. Výpočet předpokládá denní návštěvu lokality cca 560 osob, cca 20 % návštěvníků 1x využije sociální zařízení).

	Počet parkovacích míst – osobní [ks]	Počet parkovacích míst – BUS [ks]	Kapacita [návštěvníci]	Průměrná denní potřeba vody [m ³ /den]
FÁZE 1	126	2	365	0,37
FÁZE 2	75	-	190	0,19
CELKEM	201	2	555	0,56

Tabulka 2: Potřeba pitné vody v rámci objektu

Produkce odpadních vod objektu

Produkce odpadních vod z objektu bude prakticky rovná potřebě pitné vody. Snížení produkce odpadních vod včetně snížení provozních nákladů čerpací stanice je možné na základě snížení potřeby pitné vody v jednotlivých objektech.

Návrh připojení vodovodu k objektu

Pro účely zásobování objektu pitnou vodou je navržena výstavba nového vodovodního řadu, který bude napojen na stávající vodovod v jihovýchodní části obce Habartov u č.p. 888 a ukončen bude poblíž plánovaného parkoviště podzemním hydrantem. Nový vodovod je navržen z plastového potrubí (doporučujeme PE100 RC SDR11) profil d90 o celkové délce 1021 m. Z nového vodovodního řadu bude vedena vodovodní přípojka k objektu s hygienickým zařízením včetně vodoměrné šachty dle požadavků provozovatele vodovodu.

Návrh připojení kanalizace k objektu

Jelikož napojení objektu na obecní kanalizaci není možné provést gravitačním způsobem, je navrženo vybudování nové čerpací stanice (ČS). Do ČS budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu (WC, umyvadla). Z ČS je navržen kanalizační výtlač do lokality u ulice Bukovanská, kde bude výtlač napojen do revizní kanalizační šachty nové uklidňovací stoky. Uklidňovací stoka bude napojena do stávající šachty obecní kanalizace. Výtlač splaškové kanalizace navrhujeme z plastového potrubí (PE100 RC SDR11) profilu d90 o celkové délce 673 m. Uklidňovací stoka je navržena z plastového potrubí (PVC) DN300 o celkové délce cca 5,0 m.

ČS bude řešena jako prefabrikovaná betonová podzemní nádrž osazená dvojicí ponorných kalových čerpadel 1+1. Alternativně může být ČS řešena v „suchém“ provedení jako čerpací stanice se separací pevných částic.

Do ČS nesmí být zaústěny žádné dešťové vody.

Vodohospodářská infrastruktura – správně-administrativní centrum, lokalita 1 SvatavaPotřeba pitné vody objektu

V objektu správně-administrativního centra bude umístěno hygienické zázemí, které bude určeno i pro návštěvníky muzea. Převážná spotřeba pitné vody bude pro splachování WC, dále se jedná o potřeby pitné vody na umývání rukou v umyvadlech. WC zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 l a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 l. Pisoáry mají spotřebu maximálně 2 l/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají úplný objem splachovací vody 1 l. Umyvadlové baterie mají maximální průtok 6 l/min.

Předpokládaná spotřeba pitné vody při využití hygienického zázemí 50ti návštěvníky za den je cca **0,25 m³/den**.

Produkce odpadních vod objektu

Produkce odpadních vod z objektu bude prakticky rovná potřebě pitné vody. Snížení produkce odpadních vod včetně snížení provozních nákladů čerpací stanice je možné na základě snížení potřeby pitné vody v jednotlivých objektech.

Návrh připojení vodovodu k objektu

Pro účely zásobování objektu pitnou vodou je navržena výstavba nového vodovodního řadu, který bude napojen na navrhovaný vodovodní řad 1 a ukončen bude poblíž správně-administrativního objektu podzemním hydrantem. Nový vodovod je navržen z plastového potrubí (doporučujeme PE100 RC SDR11) profil d90 o celkové délce 299 m. Z nového vodovodního řadu bude vedena vodovodní přípojka včetně vodoměrné šachty dle požadavků provozovatele vodovodu.

Návrh připojení kanalizace k objektu

Jelikož napojení objektu na obecní kanalizaci není možné provést gravitačním způsobem, je navrženo vybudování nové čerpací stanice (ČS). Do ČS budou svedeny veškeré splaškové vody z objektu. Z ČS je navržen kanalizační výtlač směřem k ulici Pohraniční stráž, kde bude výtlač napojen do revizní kanalizační šachty nové uklidňovací stoky 1. Výtlač splaškové kanalizace navrhujeme z plastového potrubí (PE100 RC SDR11) profilu d90 o celkové délce 293 m.

ČS bude řešena jako prefabrikovaná betonová podzemní nádrž osazená dvojicí ponorných kalových čerpadel 1+1. Alternativně může být ČS řešena v „suchém“ provedení jako čerpací stanice se separací pevných částic.

Do ČS nesmí být zaústěny žádné dešťové vody.

**PRO OBJEKTY PARKOVIŠŤ A
PŘIPOJOVACÍCH KOMUNIKACÍ (SO 01, SO 04):**

Dešťové vody z komunikací a parkoviště budou likvidovány pomocí povrchových plošných a lini-
ových prvků s retenčním prostorem s možností výparu (průlehy, příkop, umělé mokřady, jezírka apod.).
Dešťové vody budou povrchově natékat do likvidačních povrchových prvků přes vynechané obruby.

Pro zvýšení účinnosti vsakování bude opatření doplněno vytvořením podkladního dobře propustné-
ho polštáře pod půdní profil a osázením vhodné vegetace. V případě přetečení se voda rozlije na okolní
rostlý terén, proto musí být prvky pro likvidaci dešťových vod umístěny tak, aby neohrozily případné
okolní objekty.

**PRO OBJEKTY SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍHO CENTRA, NÁVŠTĚVNICKÉHO
CENTRA A HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ (SO 02, SO 03, SO 05):**

Dešťové vody ze střechy objektu budou likvidovány pomocí povrchových plošných prvků s retenč-
ním prostorem a s možností výparu (umělé mokřady, jezírka apod.).

Pro zvýšení účinnosti vsakování bude opatření doplněno vytvořením podkladního dobře propustné-
ho polštáře pod půdní profil a osázením vhodné vegetace. V případě přetečení se voda rozlije na okolní
rostlý terén, proto musí být prvky pro likvidaci dešťových vod umístěny tak, aby neohrozily případné
okolní objekty.

PRO OBJEKT STEZKY (SO 06):

Dešťové vody z komunikací budou likvidovány pomocí povrchových plošných liniových prvků s re-
tenčním prostorem a s možností výparu (průlehy, příkop apod.).

Pro zvýšení účinnosti vsakování bude opatření doplněno vytvořením podkladního dobře propustné-
ho polštáře pod půdní profil. V případě přetečení se voda rozlije na okolní rostlý terén, proto musí být
prvky pro likvidaci dešťových vod umístěny tak, aby neohrozily případné okolní objekty.

SO 01 FÁZE 1 PARKOVIŠTĚ P1 SVATAVA

U nově vybudované objízdne komunikace Pohraniční stráže městyse Svatava je vybudován most, který přechází přes říčku Svatavu a železniční trať Svatava – Sokolov prochází stávající nadzemní vedení 23,24-22R3, ze kterého bude provedena odbočka nadzemním vedením přes železniční trať. Vedení bude ukončeno na nově instalovaném sloupu vedení VN, kde přejde do kabelového (podzemního) vedení a bude v prostoru nového parkingu ukončeno v nové DTS 22/0,4 kV – 2 x 630 kVA. Trasa přípojky je cca 80 m.

Z nové DTS budou připojeny tyto odběry :

- Veřejné osvětlení (VO) – 1.etapa = 11 kW
- Parking fáze 1 = 3 kW (SO 01)
- Parking fáze 2 = 2 kW (SO 01)
- Osvětlení příjezdových komunikací = 4 kW
- Zařízení pro e-mobilitu – 20 míst - nabíjecí stojan 2 x 22 kW (vždy pro dvě místa) = 440 kW (soudobost beta = 0,6)
- Hygienické zázemí pro parking = 10 kW
- Kamerový systém CCTV pro monitoring parkingu = 2 kW
- Správně-administrativní centrum s muzeem klimatických změn pro údržbu zeleně a správu území = 30 kW. Délka přípojky je cca 600 m.
- Celkový odběr Pp = 491 kW

SO 01 FÁZE 2 PARKOVIŠTĚ P1 SVATAVA

V rámci 2.etapy bude pouze doplněno veřejné osvětlení a kamerový systém CCTV.

- Rozšíření veřejného osvětlení (VO) = 2 kW
- Rozšíření a doplnění kamerového systému CCTV pro monitoring parkingu = 1 kW
- Celkový odběr Pp = 3 kW (je již zahrnuto do SO 01 – fáze 1)

SO 02 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ

Předpokládá se s instalací osvětlení, zásuvkových rozvodů, přímotopného elektrického vytápění a přípravu TUV pomocí elektrických boilerů.

- Celkový odběr Pp = 10 kW (je již zahrnuto do SO 01 – fáze 1)

SO 03 SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM S MUZEEM

Z nové DTS 22/0,4 kV – 2 x 630 kVA, která bude vybudována v rámci SO 01 – fáze 1 bude připojeno :

- Správně-administrativní centrum s muzeem klimatických změn pro údržbu zeleně a správu území = 30 kW. Délka přípojky je cca 600 m. Předpokládá se s instalací osvětlení, zásuvkových rozvodů, přímotopného elektrického vytápění a přípravu TUV pomocí elektrických boilerů.
- Veřejné osvětlení pro příjezd ke správně-administrativnímu centru Pp = 4 kW (je již zahrnuto do SO 01 – fáze 1)
- Celkový odběr Pp = 34 kW (je již zahrnuto do SO 01 – fáze 1)

SO 04 FÁZE 1 PARKOVIŠTĚ P2 HABARTOV

Napojení bude provedeno ze stávajícího nadzemního vedení 22R6, ze kterého bude provedena odbočka vedení VN, která přejde do kabelového (podzemního) vedení a bude uložena v zemi vedle nově vybudované příjezdové komunikace. V prostoru nového parkingu bude ukončeno v nové DTS 22/0,4 kV – 2 x 630 kVA. Trasa přípojky je cca 500 m.

Z nové DTS budou připojeny tyto odběry :

- Veřejné osvětlení (VO) – 1.etapa = 11 kW
- Parking fáze 1 = 4 kW
- Parking fáze 2 = 3 kW
- Osvětlení nové příjezdové komunikace = 4 kW
- Zařízení pro e-mobilitu – 2 x 20 míst - nabíjecí stojan 2 x 22 kW (vždy pro dvě místa) = 440 + 440 = 880 kW (soudobost beta = 0,6)
- Návštěvnické centrum s hygienickým zázemím = 15 kW
- Kamerový systém CCTV pro monitoring parkingu = 3 kW
- Celkový odběr Pp = 909 kW

SO 04 FÁZE 2 PARKOVIŠTĚ P2 HABARTOV

V rámci fáze 2 bude pouze doplněno veřejné osvětlení a kamerový systém CCTV.

- Rozšíření veřejného osvětlení (VO) = 3 kW
- Rozšíření a doplnění kamerového systému CCTV pro monitoring parkingu = 1 kW
- Celkový odběr Pp = 4 kW (je již zahrnuto do SO 04 – fáze 1)
- S rezervou pro přípravu pro napojení e-mobility je počítáno v rámci DTS.

SO 05 NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM

Z nové DTS bude připojen odběr pro:

- Návštěvnické centrum s hygienickým zázemím = 15 kW (je již zahrnuto do SO 04 – fáze 1)

SO 07 OSVĚTLENÍ STEZKY

Podél cyklostezky budou umístěny sloupy veřejného osvětlení (dále jen VO). Bude se jednat o solární sloupy VO bez nutnosti umístění kabelu.

NAPOJENÍ NA SILNOPROUD A SLABOPROUD

Připojení na SLABOPROUD

V objektu návštěvnického centra a správně-administrativního centra bude instalován slaboproudý rozváděč.

Připojení bude provedeno přes místního providera internetu podle jeho zvyklostí.

PARAMETRY DLE DNSH

Přenosová a distribuční infrastruktura nebude určena k vytváření přímého připojení nebo rozšiřování stávajícího přímého připojení k elektrárně, kde přímé emise skleníkových plynů přesahují 270 gCO₂e / kWh.

Nejméně 70% (hmotnostních) zdravotně nezávadného stavebního a demoličního odpadu (s výjimkou přirozeně se vyskytujícího materiálu uvedeného v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím Komise 2000/532/ES427) vyprodukovaného na staveništi bude připraveno k opětovnému použití, recyklaci a dalšímu využití materiálu, včetně zásypových operací využívajících odpad jako náhradu za jiné materiály, v souladu s hierarchií odpadu a Protokolem o nakládání s odpady ze stavebnictví a demolice EU428.

Spotřeba primární energie definující energetickou náročnost budovy, která je výsledkem výstavby, je nejméně o 20 % nižší než prahová hodnota, kterou u požadavků na budovy s téměř nulovou spotřebou energie stanoví vnitrostátní opatření provádějící směrnici Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU.

PODMÍNKY DLE SEA

Při realizaci projektů Sokolovská investiční a green development a Udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard je možné případně těžit písek pro rekultivaci území v EVL Pískovna Erika. Případný přímý zásah do území EVL je třeba individuálně posoudit s ohledem na možnost ovlivnění předmětů ochrany EVL.

Dočasné lokální vlivy na kvalitu ovzduší a hlukovou zátěž při výstavbě je nutno dostatečně ošetřit v povolovacím řízení stavby.

V rámci přípravy stavebních prací zvolit technické a technologické postupy tak, aby nedocházelo k negativnímu ovlivnění obyvatel hlukem. Konkrétní protihluková opatření navrhnout v další fázi přípravy záměru.

Při přípravě a realizaci strategického projektu minimalizovat zásahy do přírodních a přírodě blízkých stanovišť, VKP, ÚSES a lokalit ZCHD. Podporovat zajištění péče o přírodní stanoviště a biotopy, ZCHD minimálně tak, aby se jejich stav nezhoršoval.

Během přípravy strategického projektu požádat příslušný OOP o stanovisko o souhlasu s umístěním navrhovaného záměru a využitím území ve smyslu § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny a průběžně konzultovat přípravu záměru s příslušným OOP.

Při přípravě a realizaci projektu podporovat ekologické principy obnovy post těžební krajiny (přírodě blízká sukcesní stadia s vytvořenou reliéfovou mikro-heterogenitou).

Minimalizovat změny, které v důsledku strategického projektu mohou zvýšit (sub)urbanizaci území, a zásadní změny krajinné matrice. Navrhnout možná opatření, která by eliminovala možný dopad na krajinný ráz např. vytvořením stabilního ekosystému, který vyrovná změny způsobené strategickým projektem, a taková, která podpoří autoregulační mechanismy krajiny a zajistí spojitost krajinné matrice. Podpořit záchranný program pro *Epidalea calamita*.

Při přípravě a realizaci projektu podporovat přeměnu nevyužívaných areálů a staveb.

Výše uvedené podmínky budou dodrženy.

POLOŽKA / ITEM	PLOCHA / AREA	VÝŠKA	DÉLKA CEST	ŠÍŘKA PROFILU	Počet	Materiál
	[m ²]	[m]	[m]	[m]	[ks]	
SO 01. - Parkoviště P1						
Fáze I.						
Zpevněná plocha	844	-	-	-	-	kamenná dlažba
Nezpevněná plocha	4023	-	-	-	-	štěrkový trávník/zatrávňovací dlažba
Travnatá plocha	646	-	-	-	-	extenzivní luční porost
Stromy cca [ks]	-	-	-	-	21	Bříza bělokorá, Jeláb ptačí, Třešeň ptačí. výpěstky s balem s nasazením koruny ve výšce min. 2,5 m, obvod kmene 12/14-14/16, dle zvolených druhů.
Fáze II.						
Zpevněná plocha	204	-	-	-	-	kamenná dlažba
Nezpevněná plocha	2539	-	-	-	-	štěrkový trávník/zatrávňovací dlažba
Travnatá plocha	316	-	-	-	-	extenzivní luční porost
Stromy cca [ks]	-	-	-	-	15	Bříza bělokorá, Jeláb ptačí, Třešeň ptačí. Vypěstky s obvodem kmene 10/12 (případně 8/10), dle druhu. Výška nasazení koruny (min. 2,5 m).
automatický parkovací systém	-	-	-	-	1	
SO 02. - Objekt na parkovišti P1	70	3,5	-	-		Dřevěná kce. uložena na betonové základové desce, zateplený obvodový plášť dřevo. Vnitřní dělici kce SDK systém + turniket instalovaný u wc
SO 03. - Správně-administrativní centrum s muzeem klimatických změn (2NP)	200	7	-	-		Betonová /zděná konstrukce uložena na betonové základové desce, obvodový plášť kombinace keramické tvárnice, dřevo a sklo. Vnitřní kce. z SDK.
Manipulační a technická plocha	1700	-	-	-		asfalt
Zpevněná plocha	275	-	-	-		kamenná dlažba
Zatrávněná plocha	150	-	-	-		extenzivní luční porost
SO 04. - Parkoviště P2						
Fáze I.						
Zpevněná plocha	945	-	-	-	-	kamenná dlažba
Nezpevněná plocha	4557	-	-	-	-	štěrkový trávník/zatrávňovací dlažba
Travnatá plocha	855	-	-	-	-	extenzivní luční porost
Stromy cca [ks]	-	-	-	-	25	Bříza bělokorá, Jeláb ptačí, Třešeň ptačí, Jasan ztepilý, Javor babyka. Vypěstky s balem s nasazením koruny ve výšce min. 2,5 m, obvod kmene 12/14-14/16, dle zvolených druhů.
Fáze II.						
Zpevněná plocha	240	-	-	-	-	kamenná dlažba
Nezpevněná plocha	2048	-	-	-	-	štěrkový trávník/zatrávňovací dlažba
Travnatá plocha	339	-	-	-	-	extenzivní luční porost
Stromy cca [ks]	-	-	-	-	16	Bříza bělokorá, Jeláb ptačí, Třešeň ptačí. Vypěstky s obvodem kmene 10/12 (případně 8/10), dle druhu. Výška nasazení koruny (min. 2,5 m).
automatický parkovací systém	-	-	-	-	1	
SO 05. - Návštěvnické centrum	165	4	-	-	-	Dřevěná kce. uložena na betonové základové desce, zateplený obvodový plášť dřevo. Vnitřní dělici kce SDK systém + turniket instalovaný u wc
SO 06. - Stezka						
Stezka profil 6,5m - využívající stávající hospodárnice	-	-	5504	6,5	-	4m asfalt a 2,5m mlátová cesta
Stezka profil 6,5m - nově založená	-	-	4560	6,5	-	4m asfalt a 2,5m mlátová cesta
Stezka profil 4m - využívající stávající hospodárnice	-	-	2902	4	-	asfalt
Stezka profil 4m - nově založená	-	-	605	4	-	asfalt
Pěší stezka - využívající stávající hospodárnice	-	-	2038	2,5	-	mlátová cesta
Pěší stezka - nově založená	-	-	1125	2,5	-	mlátová cesta
Pěší stezka zážitková - nově založená	-	-	1372	2	-	zhotušená zemina, kamenné, dřevěnné či cortenové zpevněné stupně, dřevěné pěšinky
Dřevěná mola a mostky	-	-	1070	3-4	-	dřevěná mola a lávky
Přístupové komunikace do území lokalita Habartov	-	-	630	6	-	asfalt
Přístupové komunikace do území lokalita Svatava	-	-	540	10,5	-	6m asfalt, 2,5 cyklo, 2m mlátová cesta
SO 07. - Osvětlení stezky						
Solární osvětlení podél hlavního okruhu	-	-	-	-	450	solární veřejné osvětlení, ve vzdálenosti cca 20m.
Osvětlení na parkovištích (P1 a P2)	-	-	-	-	65	veřejné osvětlení připojené ke zdroji elektřiny
Mobiliiář						
Odpočinkový mobiliář - lavičky	-	-	-	-	60	dřevo, ocel, corten
Odpočinkový mobiliář - stoly s lavicemi	-	-	-	-	25	dřevo, ocel, corten
Info panely	-	-	-	-	22	dřevo, ocel, corten
Interaktivní / vzdělávací panel	-	-	-	-	6	dřevo, ocel, corten
Vyhledky / pozorovatelný	-	-	-	-	4	dřevo, kámen, ocel, sklo
Zábavní prvky						
velké houpačky s výhledem	-	-	-	-	2	dřevo/lano
přírodní dětské hřiště	-	-	-	-	2	přírodní materiály - dřevo/kámen
Skluzačka ve svahu	-	-	-	-	1	nerezová ocel
Odpočinkové dřevěné vyhlidky	18	-	-	-	8	dřevo
Dřevěná mola	-	-	-	-	4	dřevo
Ohniště	-	-	-	-	5	přírodní materiály - dřevo/kámen
Grilovací spoty	-	-	-	-	5	ocel/kámen
Odpadní mobiliář - odpadkové koše	-	-	-	-	40	dřevo, ocel, corten
Technická infrastruktura						
Kamerový systém	-	-	-	-	16	CCTV - Kamerový systém
Objekt DTS	12	-	-	-	2	
Připojka elektro	-	-	2100	-	-	
Připojka vody	-	-	2100	-	-	
Výtlač splaškové kanalizace	-	-	2000	-	-	
Uklidňovací stoka	-	-	1000	-	-	

*Počty mobiliáře jsou orientační. Přesný počet bude upřesněn v další podrobnější fázi. Při řešení jednotlivých edukativních zastávek.

Vlastní zdroje:

- Atelier A8000, s.r.o. *Fotografie z místa a vizualizace. 2022*

Elektronické zdroje:

- Pin by Town4end on road | Landscape, Built environment, Beautiful. Pinterest [online].
Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254341335988/>
- Google [online].
Dostupné z: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=stromovka+molo#img=KBk5ipcujKMLHM>
- New York City Travel Guide | Park landscape, Lake landscaping, Riverside park. Pinterest [online].
Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254341257353/>
- <https://www.donsmaps.com/images17/snowiesIMG0398.jpg>
- The Atlantic Road: Norway's Construction of the Century » TwistedSifter. TwistedSifter [online]. Copyright © 2023 [cit. 26.01.2023]. Dostupné z: <https://twistedsifter.com/2012/05/the-atlantic-road-norway/>
- Escritórios de Design Gráfico Ambiental #108 | Núcleo de Design Gráfico Ambiental - NDGA. Núcleo de Design Gráfico Ambiental - NDGA | Departamento de Design e Expressão Gráfica | Faculdade de Arquitetura | Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS [online]. Dostupné z: <https://ndga.wordpress.com/2013/05/03/escritorios-de-design-grafico-ambiental-108>
- Tagliente by Plasma Studio and ewo | Dezeen. Dezeen | architecture and design magazine [online]. Dostupné z: <https://www.dezeen.com/2011/03/08/tagliente-by-plasma-studio-and-ewo/>
- https://www.smartcityvpraxi.cz/zajimave_projekty_252.php
- Pin by PlantCrush on Wayfinding | Outdoor signage, Wayfinding signage design, Signage design. Pinterest [online]. Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254341087267/>
- 400 Bad Request. 400 Bad Request [online]. Dostupné z: <https://tandemdesign.co.uk/causeway-coastal-route>
- signalétique d'interprétation à Rosuel - titres au sol, chaises longues, panneaux et manip roches ludiques ©katrinechassaing |. Pinterest [online]. Copyright ©katrinechassaing [cit. 09.03.2023]. Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254341087204/>
- Parcours pédestre et barque sur le Port des Salines - Bureau d'Études Au Fil du Temps. Accueil - Bureau d'Études Au Fil du Temps [online]. Copyright © 2014 [cit. 09.03.2023]. Dostupné z: <http://in->

terpretation-nature-patrimoine.com/project/parcours-dinterpretation-pedestre-et-barque-sur-le-port-des-salines-2/

- Ortsmitte Margaretenstraße - | bbz landschaftsarchitekten || Holz innenarchitektur, Holzbänke, Gartenmöbel holz. Pinterest [online]. Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254341366612/>
- Sentieri per bambini in Trentino Alto Adige tra gioco e magia. Viaggiare con bambini tra bellissimi parchi giochi del mondo [online]. Copyright © Copyright 2023, All Rights Reserved [cit. 09.03.2023]. Dostupné z: <https://playgroundaroundthecorner.com/properties/parchi-giochi-in-italia/sentieri-bambini-trentino-alto-adige-gioco/>
- Bespoke Playground Equipment - Kew Gardens Playground. Playground Equipment - Natural Playground Equipment [online]. Copyright © 2022 Duncan [cit. 09.03.2023]. Dostupné z: <https://duncanandgrove.com/bespoke-playgrounds/kew-gardens-playground-earth-garden/>
- New Presidio trail winds down from overlook. SFGATE: San Francisco Bay Area News, Sports, Culture, Travel, Food and Drink - SFGATE [online]. Copyright ©2023 Hearst Communications, Inc. [cit. 09.03.2023]. Dostupné z: <https://www.sfgate.com/outdoors/article/New-Presidio-trail-wends-down-from-overlook-3252041.php?cmpid=pinterest-desktop>
- <https://www.baseland.fr/projets/lorient-boulevard-du-scorff/> | Ville de Lorient, Ile de Nantes, Paysagiste. Pinterest [online]. Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254342394593/>
- Houblon : Photos. [online]. Dostupné z: <https://houblon.tumblr.com/image/190838074947>
- https://twitter.com/jm_buru/status/1385864457226686464/photo/2
- bent corten steel | Wayfinding signs, Signage, Park signage. Pinterest - Česká republika [online]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/1759287345798530/>
- Ville de Lorient, Ile de Nantes, Paysagiste. Pinterest [online].
- Waldrutschenpark-Golm in Vandans | Natur-Sehenswürdigkeiten, Naturpark und Naturschutzgebiet, Themenpark und Freizeitpark | Vorarlberg aktuell. Tolle Erlebnisse in Vorarlberg Vorarlberg aktuell [online]. Dostupné z: <https://www.vorarlberg-aktuell.com/ausflugsziel/waldrutschenpark-golm>
- Dostupné z: <https://www.pinterest.ca/pin/854206254342394593/>
- Pin de Carrie Hoover em For the Home | Jardins pequenos, Jardim, Camping. Pinterest - México [online]. Dostupné z: <https://www.pinterest.com.mx/pin/381961612160978121/>
- <https://www.pinterest.ca/pin/11681280271591208/>
- 30 Perfect Picnic Spots Around Rochester - Day Trips Around Rochester, NY. Day Trips Around Rochester, NY [online]. Copyright ©2017 [cit. 28.01.2023].
- Dostupné z: <https://daytrippingroc.com/perfect-picnic-spots/>

8

u