




DSP_B_STZ_R3	12.2.2025	Revize č.3 – doplnění dle výzvy č.j. R/2024/78430/3	Ing. Jaroslav Henzl
DSP_B_STZ_R2	27.1.2025	Revize č.2 - Změna napojovacích míst VN, k.ú. Svatava, parc.č. 80 /147 a k.ú. Habartov, parc.č 660/1, úprava trasy vodovodu k.ú. Habartov	Ing. Jaroslav Henzl
DSP_B_STZ_R1	30.10.2024	Revize č.1 - Změna napojovacího místa VN, k.ú. Svatava, parc.č. 627/1 a 735/1	Ing. Jaroslav Henzl
Označení	Datum	Popis změny	Podpis

Paré:

		Spolufinancováno Evropskou unií						SOKOLOVSKÁ UHELNÁ	
STAVEBNÍK		Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov IČO: 26348349 DIČ: CZ699001005							
PROJEKTANT		ARTECH spol. s r.o. Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha 1 Adresa pro doručování: Žižkova 152, 436 01 Litvínov E-mail: artech@artech.cz , tel. 476 111 782				<i>Hlavní projektant</i> Ing. Jaroslav Henzl <i>Zodpovědný projektant</i> Ing. Jaroslav Henzl			
ZHOTOVITEL ČÁSTI PROJEKTU		ARTECH spol. s r.o. Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha 1 Adresa pro doručování: Žižkova 152, 436 01 Litvínov E-mail: artech@artech.cz , tel. 476 111 782				<i>Vypracoval</i> Ing. Jaroslav Henzl <i>razítko, podpis</i>			
UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD						registrační číslo SFŽP: CZ.10.01.01/00/22_001/0000144			
						č. zakázky2264			
						stupeň PD DSP			
						datum10/2024			
						formátA4			
						počet stran147			
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA						č. (ozn.) dokumentu B			

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY 2

B.1. Celkový popis území a souboru staveb 5

- a) základní popis stavby; u změny staveb údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci, údaje o dotčené dráze nebo objektu kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.5
- b) charakteristika území a stavebních pozemků, dosavadní využití a zastavěnost území, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly, poloha vzhledem k poddolovanému území, záplavovému území, řešení ochany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.83
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území84
- d) výčet a závěry průzkumů98
- e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu 100
- f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území, včetně ložisek a prognózních zdrojů nerostů a zdrojů podzemních vod, údaje o odtokových poměrech, poloze vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.101
- g) stávající ochrana území a staveb podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu 108
- h) vliv staveb na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv staveb na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin109
- i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa110
- j) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu110
- k) požadavky na monitorinky a sledování přetvoření110
- l) navrhované parametry podle jednotlivých druhů staveb111
- m) informace o vydaných rozhodnutích o souhlasu s odchýlným řešením oproti řešení vyplývajícím z právních předpisů a technických norem nebo technických dokumentů, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení114
- n) limitní bilance staveb - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanvení kapacity koryt, definování požadavků na zás. vodou, množství odpadních vod apod.114
- o) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě118
- p) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci staveb, členění na etapy, věcné a časové vazby staveb, podmiňující, vyvolané a související investice118
- q) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby118
- r) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby v případě souboru staveb.118

B.2. Urbanistické a základní architektonické řešení 119

- a) Urbanistické řešení119
- b) Základní architektonické řešení119

B.3. Základní stavebně technické a technologické řešení 121

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení 121

- a) popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech121
- b) celková bilance nároků všech druhů energií122
- c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem122
- d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě122

B. Souhrnná technická zpráva

e) parametry technologie	122
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti	122
a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušební provozu a vlivu na okolí	122
b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností ..	123
c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů	123
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání staveb	123
B.3.4 Základní technický popis stavebních objektů	124
a) popis stávajícího stavu	124
b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení	124
c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.	124
B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických objektů a zařízení	124
a) popis stávajícího stavu	124
b) popis navrženého řešení	124
c) energetické výpočty	124
d) u staveb technické infrastruktury - popis navrženého řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií	125
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti	126
a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu2) - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.	126
b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku	128
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budov	128
B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	129
B.3.9 Zásady ochrany staveb před negativními účinky vnějšího prostředí	131
a) Ochrana před pronikáním radonu z podlaží	131
b) Ochrana před bludnými proudy	131
c) Ochrana před technickou seizmicitou	131
d) Ochrana před hlukem	131
e) Protipovodňová opatření	132
f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	132
B.4. Připojení na technickou infrastrukturu	132
a) Napojovací místa technické infrastruktury	132
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	134
B.5. Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	134
a) popis dopravního řešení, u staveb drah včetně traťové a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu, orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby, požadavky na áhradní dopravu, dosažené zásadní dopravní parametry stavby (dynamický průběh rychlosti, propustnosti, linkové vedení, systémové jízdní doby apod.)	134
b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek a doprava v klidu	137
c) řešení přístupnosti a bezbariérového užívání	137
B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	137
a) terénní úpravy	137
b) použité vegetační prvky,	137
B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	139

B. Souhrnná technická zpráva

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost abestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu3).....	139
b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	140
c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona	140
d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	140

B.8. Celkové vodohospodářské řešení 140**B.9. Ochrana obyvatelstva 141**

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hroící nebo nastalou mimořádnou událostí	141
b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva	141
c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování	142
d) způsob zajištění ochrany před povodněmi.....	142
e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení	142
f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti	142

B.10. Zásady organizace výstavby 142

a) napojení stavenišť na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, včetně zhodnocení potřeby návrhu dopravně inženýrských opatření	142
b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.	143
c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu	143
d) popis zásad odvodnění staveniště.....	143
e) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	143
f) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti.....	143
g) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavenišťi4)	145
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	147
i) limity pro užití výškové mechanizace	147
j) u stavby drah návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.)	147
k) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky	147
l) stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu, provozních opatření na letišti, provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	147
m) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.....	147
n) dočasné objekty.....	147

B.1. CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A SOUBORU STAVEB

- a) základní popis stavby; u změny staveb údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci, údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.

Předmětem projektu je vybudování veřejné infrastruktury a pozemních objektů 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 dopravní 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 a budou napojeny na stávající dopravní infrastrukturu v oblasti měst Habartov a Svatava. Navrhovaná edukativní a sportovní stezka bude umožňovat přístup i složkám integrovaného záchranného systému.

Do míst vstupních bodů budou přivedeny inženýrské sítě, v rámci vybudování technické infrastruktury se navrhuje vybudování vodovodu, splaškové kanalizace a napojení na lokální distribuční síť elektrické energie. Pro návštěvníky budou v rámci stavby vybudována potřebná veřejná hygienická zázemí, a objekty návštěvnického centra a správně-administrativního centra s muzeem klimatických změn. Dále budou v lokalitě umístěny tématické celky zaměřené na informace a seznámení návštěvníků s historií území, s klimatickými změnami a s tématem biodiverzity.

Součástí stavby je i umístění drobného mobiliáře, edukačních a informačních panelů a provedení výsadby nových stromů.

SOUBOR STAVEB ZAHRNUJE NÁSLEDUJÍCÍ OBJEKTY:

Stavební objekty

Číslo objektu	Název objektu
2.3.3.1.01	SO 01 Parkoviště P 01 – Svatava
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum
2.3.3.1.04	SO 04 Parkoviště P 02 – Habartov
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02
2.3.0.1.06	SO 06 Edukativní a sportovní stezka
2.3.6.4.07	SO 07 Osvětlení stezky

UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD

Dokumentace pro povolení stavby v případě souboru staveb – příloha č.4 vyhl.131/2024 Sb. o dokumentaci staveb

B. Souhrnná technická zpráva

2.3.3.1.08A	SO 08A Transformace - lávka pro pěší s vyhlídkou
2.3.2.4.08B	SO 08B Element voda - vyhlídka na vodě
2.3.2.4.08C	SO 08C Ptačí oáza - malá a velká vyhlídka
2.3.2.4.08D	SO 08D Zážitková zóna – mobiliář ***
2.3.2.4.08E	SO 08E Geologie – mobiliář ***
2.3.3.1.08F	SO 08F Štola Josef – mobiliář ***
2.3.2.4.08G	SO 08G Život pod vodou - plovoucí mola
2.3.2.4.08H	SO 08H Oáza klidu - dřevěné platformy
2.3.2.4.08I	SO 08I Piknik point – mobiliář ***
2.3.3.1.09	SO09 Přístupové komunikace do území lokalita Habartov
2.3.3.1.10	SO10 Přístupové komunikace do území lokalita Svatava
2.3.3.1.11	SO11 Manipulační a technická plocha
2.3.6.4.12	SO12 Osvětlení parkovišť
2.3.6.4.13	SO13 Odvodnění parkovišť a zpevněných ploch
2.3.7.4.14	SO14 Sadové úpravy
2.3.6.4.15	SO15 Vodovod
2.3.6.4.16	SO16 Splašková kanalizace (uklidňovací stoka)
2.3.6.4.17	SO17 Dešťová kanalizace
2.3.6.4.18	SO18 Sklad údržby

Provozní soubory

Číslo objektu	Název objektu
2.3.6.4.20	PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS
2.3.6.4.21	PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS
2.3.6.4.22	PS 22 Kamerový systém
2.3.6.4.23	PS 23 Parkovací systém
2.3.6.4.24	PS 24 Areálové rozvody NN lokalita Habartov
2.3.6.4.25	PS 25 Areálové rozvody NN lokalita Svatava

Poznámka: *** takto označené objekty zahrnují pouze realizaci mobiliáře.

Na mobiliář se dle nového stavebního zákona nevztahuje povolení záměru – jedná se o lavičky, odpadkové koše a informační bannery, herní prvky apod., které budou řešeny následně v rámci samostatné projektové dokumentace pro provedení stavby.

2.3.3.1.01 SO 01 Parkoviště P 01 – Svatava

Tato část dokumentace řeší vybudování parkoviště pro osobní vozy a autobusy v rámci „UDRŽITELNÉ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD“ u městyse Svatava v okrese Sokolov.

Parkoviště je napojené novou příjezdovou komunikací kategorie MO2 9,25/7,00/30, tj. komunikace pro automobilovou dopravu v délce cca 600 m ze silnice III/21030 v prodloužení silnice II/181, respektive z místní komunikace ulice Pohraniční stráže. Nová příjezdová komunikace je podrobně řešena v části PD 2.3.3.1.10 - SO 10 – Přístupová komunikace do území lokalita Svatava.

Nezastřešené parkoviště o výměře cca 9 400 m² v lokalitě Svatava je navrženo pro 206 automobilových stání, z nichž je vyhrazeno 8 stání pro imobilní. Dále dvě stání pro autobusy (autobusové zastávky) s komunikací a točnou. Rozměry parkoviště jsou přizpůsobeny potřebám a poloměrům autobusu, což bylo prověřeno dynamickými vlečnými křivkami autobusu délky 12,00 a 13,70m. Doprava na parkovišti bude s dopravním omezením – ZÓNA 30 (20km/hod) s předností zprava.

Maximální hodnota podélného sklonu je 1.00 %, maximální hodnota příčného sklonu parkoviště jsou 2.00%.

Konstrukce parkoviště je tvořena systémovou skladbou z roštů AS-TTE s betonovou dlažbou, v místech parkovacích stání OA se zatravněním. Při návrhu parkoviště se vycházelo ze tří konstrukčních principů systému AS-TTE ROŠTY.

Konstrukční princip 1 systému AS-TTE ROŠTY	Osobní automobily, obytné přívěsy, malé dopravní prostředky do 3,5 t povolené celkové hmotnosti
Konstrukční princip 2 systému AS-TTE ROŠTY	Příležitostný pojezd nákladních vozidel do 40 t povolené celkové hmotnosti (do 10 t zatížení na osu), požární vozidla do 16 t povolené celkové hmotnosti

Konstrukční princip 3 systému AS-TTE ROŠTY	Nákladní vozidla do 40 t povolené celkové hmotnosti
--	---

Materiálové řešení prvků systému AS-TTE

AS-TTE Rošt je vyrobený z recyklovaného plastu, barva antracit, rozměr 80x40x6 cm + 1,5 cm ozubené zámky, tloušťka vnější příčky 2 cm, vnitřní 1,5 cm, hmotnost cca 8,7 kg.

AS-TTE Betonová dlažba je speciální betonová kostka do AS-TTE Roštu, hmotnost 610 g/ks, rozměry 74x74x48 mm.

AS-TTE Soil V - štěrk s příměsí strukturovaného substrátu.

AS-TTE Soil P - štěrk s příměsí strukturovaného substrátu a prvky upravující sorpci úkapů.

Komunikace pro pěší (chodníky) v prostoru parkoviště jsou navrženy z česaného betonu.

Zemní práce

Provedou se odkopávky, prokopávky a odstranění původních krytů v místech úprav, pro konstrukci nového krytu. Zemina je zařazena do 3.třídy s 30% lepivostí. Zemina, suť z podkladních vrstev a vybourané hmoty se odveze na skládku do vzdálenosti 10 km, ubroušený a vybouraný asfaltový kryt se odveze na skládku k tomu určenou, případně se zrecykluje. Na styku nových a původních ploch se styčná spára zařízne.

Skladby ploch

Skladba komunikace – AS-TTE3 -zatížení do 40t

- AS-TTE ROŠTY S BETONOVOU DLAŽBOU	60 mm
- Drcené kamenivo 4/8	50 mm
- Základní vegetační vrstva*	200 mm
- Štěrkodrt' 32-63	150 mm
- Zhutněná pláň (Edef,2 více jak 10 MPa)	
Celkem	460 mm
Úprava aktivní zóny	400 mm

Skladba parkovacích stání - AS-TTE2 -zatížení do 3,5t

- AS-TTE ROŠTY SE ZATRAVNĚNÍ	60 mm
- Drcené kamenivo 4/8	50 mm
- Základní vegetační vrstva*	250 mm
- Zhutněná pláň (Edef,2 více jak 10 MPa)	

Celkem	360 mm
Úprava aktivní zóny	400 mm

Skladba parkovacích stání OSSP a komunikace zatížené do 3,5t

- AS-TTE ROŠTY S BETONOVOU DLAŽBOU 60 mm
- Drcené kamenivo 4/8 50 mm
- Základní vegetační vrstva* 250 mm
- Zhutněná pláň (Edef,2 více jak 10 MPa)

Celkem	360 mm
Úprava aktivní zóny	400 mm

Pozn. * Základní vegetační vrstva

15% Humozní vrstva

15% Zemina

70% Štěrkodrt' 0/32

Skladba chodníku – vyčesaný beton

- Beton (pro raženou dlažbu) 210 mm
- ŠDa 200 mm
- Zhutněná pláň (45MPa)

Celkem	410 mm
Úprava aktivní zóny	400 mm

Skladba – zeleň

- Ornice s osetím / mulč 200 mm
- pláň

Celkem	200 mm
--------	--------

Autobusové zastávky budou provedeny z prefabrikovaných železobetonových desek CBS-AZ a doplněné bezbariérovými nástupištními obrubníky s výškou nástupištní hrany 160 mm.

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zhutněné pláň Edef,2 = 45 MPa. V místě napojení na stávající živičný kryt zařízne, niveleta v místě napojení zůstává v původní výši. Nebude-li dosaženo požadované míry zhutnění, bude ve spolupráci s geotechnikem navržena vhodná sanace pláň (např. Road mix, elektrárenský stabilizát, geomžíž apod.).

REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Plochy parkoviště SO 01 jsou navrženy jako propustné z certifikovaných roštů a skladbou se sorpční vrstvou. Jedná se o certifikovaný ekologický systém zpevněných ploch z roštů s možností zatravnění a základy umožňující vsakování vody přes vrstvu obsahující sorbenty, které zabezpečí zachycení nerozpuštěných látek a uhlovodíků a jejich postupný rozklad působením mikroorganismů.

Vody z parkoviště budou částečně zasakovány a částečně odváděny pomocí drenážního systému pod plochou parkoviště do mělkých odpařovacích retenčních nádrží. Na základě zadání investora nebudou dešťové vody ze zpevněných ploch a střech odváděny přímo do jezera – v návrhu je počítáno se systémem mělkých odpařovacích retenčních nádrží, které minimalizují vtok těchto vod do jezera. Tyto vsakovací objekty budou realizovány dále po spádnicí od objektů parkovišť. Podrobněji řešeno samostatným objektem 2.3.6.4.13 SO 13 – odvodnění parkovišť a zpevněných ploch.

NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Doprava na parkovišti bude s dopravním omezením – ZÓNA 30 (20km/hod) s předností zprava. Na výjezdech z parkoviště a točny autobusů bude osazena SDZ P6 – stop, dej přednost v jízdě a na hlavní komunikaci se vlevo od napojení osadí P2 – hlavní komunikace. Na hlavní komunikaci se osadí před odbočení na parkoviště ve směru od Svatavy IP11a – parkoviště s E7b – směrovou šipkou.

Uvnitř parkoviště se zjednosměrní točna autobusů SDZ B2 – zákaz vjezdu a na hlavní komunikaci B24a resp. B24b – zákaz odbočení vpravo resp. vlevo a na výjezdu s parkoviště do točny SDZ IP 4b – jednosměrný provoz. Před odbočení z parkoviště do točny autobusů se osadí B24a resp. B24b – zákaz odbočení vpravo resp. vlevo s dodatkovou tabulkou E13 – MIMO BUS a na vjezdu do točny B1 – zákaz vjezdu ... s dodatkovou tabulkou E13 – MIMO BUS.

Na parkovišti se vyznačí vyhrazená místa pro OSSP VDZ symbolem vozíčkáře a SDZ IP 12 – Vyhrazené parkovací stání pro OSSP se směrovou šipkou E8d – s počtem vyhrazených míst.

Autobusové zastávky se vyznačí VDZ V11a a označníkem IJ 4a.

VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

V souladu s vyhláškou č. 266/2021 Sb. budou na parkovišti rozmístěny nabíjecí stanice pro elektromobily. Jsou navrženy nabíjecí stanice typu AC o výkonu 22 kW (32A/400V), režim nabíjení 3 v provedení jako stojanové, jednozásuvkové (1x 22 kW) a dvozásuvkové (2x 22 kW), s integrovaným nabíjecím kabelem pro zásuvku Typ 2 "Mennekes" (evropská). Instalace bude v souladu s ČSN 33 2000-7-722 ED.3, a souborem ČSN EN 61851.

Je navrženo celkem:

- dvouzásuvková nabíječka 16 ks + 1 ks na místě pro invalidy

- jednozásuvková nabíječka 7 ks

Realizovány a dodány budou pouze 2 dvouzásuvkové nabíječky a 1 jednozásuvková nabíječka, pro ostatní nabíječky bude v souladu s vyhláškou č. 266/2021 Sb. provedena pouze příprava (kabelové trasy a rozvaděče) jejich umístění je patrné z výkresu DISPOZICE PŘÍPOJKY - ROZVADĚČE NABÍJECÍCH STANIC v části 2.3.6.4.25 - PS 25 - Areálové rozvody NN lokalita Svatava.

Napojení těchto stanic na rozvody NN jsou řešeny samostatným provozním souborem 2.3.6.4.25 - PS 25 - Areálové rozvody NN lokalita Svatava.

V rámci navrženého objektu je dále počítáno s kamerovým systémem 2.3.6.4.22 - PS 22 - Kamerový systém, a parkovacím systémem 2.3.6.4.23 - PS 23 - Parkovací systém a veřejným osvětlením 2.3.6.4.12 - SO 12 - Osvětlení parkovišť.

PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍCH A PRŮŘEZŮ

Návrh konstrukce vozovky byl proveden empiricky s použitím TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Dále se vycházelo z TP 153 - Travnatá propustná parkoviště.

ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se o veřejně přístupnou stavbu na kterou se vztahuje ČSN – 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání. Vstupy do vozovky a přechody pro chodce jsou osazeny varovnými a signálními pasy z reliéfní a kontrastní dlažby, stejně jako autobusové zastávky. Pro OSSP je vyhrazeno 8 kolmých parkovacích stání. Vodící linie tvoří zvýšené obruby, reliéfní kontrastní dlažba, vodící proužky a stěny objektů.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

1. součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo
2. hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
3. úhel kluzu nejméně 10°

popřípadě ve sklonu tak:

1. součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \operatorname{tg} \alpha$, nebo
2. hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$, nebo
3. úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$

α je úhel sklonu.

ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Rozhledové poměry na výjezdu z parkoviště a točny autobusů jsou posouzeny dle ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích. pro dovolenou rychlost 50km/hod, (pro rozhled vpravo z pravého výjezdu vzhledem k poloměru směrového oblouku 12m pro rychlost 30km/hod). Pro vozidla sk.2 uspořádání „A“, a šířkové uspořádání „a“.

Pro výše uvedené platí pro $v_d = 50\text{km/hod}$ rozhledová vzdálenost s odvěsnami $X_b = 80\text{m}$, $X_c=65\text{m}$ a $Y_{b,c} = 5\text{m}$.

A pro $v_d = 30\text{km/hod}$ rozhledová vzdálenost s odvěsnami $X_b = 45\text{m}$, $X_c=35\text{m}$ a $Y_{b,c} = 5\text{m}$.

Rozhledové poměry jsou přílohou SO 10 – Přístupová komunikace do území lokalita Svatava.

NÁVRH OSVĚTLENÍ

Přechody pro chodce navržené v rámci dokumentace budou nasvíceny v souladu s normu ČSN P 360455 (čl. 3.2.) lampami ZEBRA. Svítidlo je přímo určené pro osvětlení přechodů pro chodce ve městech a obcích.

Osvětlení parkoviště P01 a P02 je navrženo dle ČSN EN 12464-2 tab. 5.9 – Parkoviště.

Tabulka 1, 5.9 – Parkoviště

Ref. č.	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	E_m [lx]	U_o [-]	RGL [-]	R_a [-]
5.9.2	průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov	10	0,25	50	20

Kolizní místa např. vjezdy na parkoviště budou osvětleny v souladu s ČSN EN 13201-2.

Tabulka 2 – Požadavky tříd C

Třída osvětlení	E_m [lx]	U_o [-]
C4	10	0,4

Napěťová soustava

- 3PEN AC 50Hz, 400V TN-C
- 3PEN AC 50Hz, 230V TN-C-S za stožárovou svorkovnicí

Zkratové poměry

- Počáteční rázový zkratový proud $I_{k''} < 10\text{ kA}$

Výkonová bilance

- Instalovaný příkon cca PS = 1,6 kW

Výběr svítidel a stožárů

Pro osvětlení parkoviště budou použita LED svítidla s příkonem 33,9 W umístěná na stožárech výšky 5 m s výložníky délky 1 m. Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení okrajů a rohů budou umístěna po obvodu parkoviště s odstupy 10 – 25 m. Umístění sloupů se svítidly bude v chodníku, tak aby byla dodržena vzdálenost od komunikace 0,6 m a v chodníku byl zachován základní průchozí prostor dle ČSN 73 6110.

Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení vnitřních částí parkoviště budou rozmístěna s odstupy 15 - 25 m. Umístění sloupů se svítidly bude v zeleném pásu oddělující kolmé stání.

Pro osvětlení vjezdů a zastávky pro autobusy budou použita LED svítidla 36,1 W s optikou vhodnou pro osvětlení komunikací s odstupy 17 - 36 m, svítidla budou umístěna na stožárech výšky 8 m a výložníky délky 1 m v terénu 1 m od hrany komunikace dle ČSN 73 6110.

Sloupy budou bezpaticové, žárově zinkované s elektro výzbrojí (stožárová svorkovnice, jistič/pojistka).

Napájení a ovládání osvětlení

Napájení bude z rozváděčů RVO umístěných v blízkosti objektů SO 02 (parkoviště P01) a DTS (parkoviště P02). Rozváděče RVO budou napájeny z rozváděčů RH umístěných v DTS kabelovou zemní přípojkou.

Rozváděče slouží i pro napájení a ovládání osvětlení příjezdových komunikací v daných lokalitách.

Provedení rozváděče

Rozváděč bude v provedení plechovém nebo plastovém, opatřen bude uzavíracím systémem správce, stupeň krytí skříně min. IP 54.

Rozvaděč je určen k napájení, jištění a zapínání veřejného osvětlení v určité oblasti. Spolu s napájením parkoviště, bude napájet i osvětlení příjezdové komunikace a přechodů pro chodce.

Rozváděč bude obsahovat napájecí část - pojistková skříň pro osazení nožových pojistek a vývodovou část - společný stykač, ovládaný signálem HDO nebo astronomickými hodinami, dále bude součástí třípólový přepínač (0-1-AUT), vývody na jednotlivé větve veřejného osvětlení včetně jejich jištění a výstupní svorky pro kabely a další jističí, spínací a ovládací prvky dle funkčnosti rozvaděče, servisní zásuvka.

Bude-li požadavek na dálkové řízení a monitoring, bude rozváděč vybaven tímto řídicím systémem.

Měření elektrické energie

Měření elektrické energie bude provedeno na vývodu z trafokiosku a bude společné pro vývody napájení parkovacího systému a kamerového systému.

Kabelové rozvody VO

Kladení kabelu a prostorová úpravu kabelového vedení určují normy ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ED.2. Kabely typu AYKY-J 4x16, vedenými v zemi, v linii se sloupy VO. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění rozváděče a jednotlivých sloupů VO). Jednotlivá svítidla budou připojena ze stožárové svorkovnice kabelem typu CYKY-J 3x1,5.

Podrobněji je osvětlení parkoviště řešeno v části PD 2.3.6.4.12 - SO12 osvětlení parkovišť.

2.3.2.4.02 SO 02 Hygienické zázemí P 01

Jedná se o jednopodlažní budovu obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 8,2x12,0 m a výškou 3,85 m. Novostavba objektu bude poskytovat hygienické zázemí pro veřejnost. Hygienické zázemí obsahuje 5x WC kabinu pro ženy, 3x WC kabinu pro muže, 5x pisoárovou mísu, 2x předsíň s umyvadly, 1x WC pro imobilní (bezbariérová kabina), 1x úklidová místnost s výlevkou a umyvadlem.

Využití objektu bude sezónní od května do října. Mimo toto období nebude stavba veřejností užívána.

Nosná konstrukce objektu je navržena jako dřevostavba z dřevěných sloupků a paždíků s vloženou minerální tepelnou izolací. Systém je opláštěn sádrovláknitými deskami. Nosné sloupky jsou navrženy průřezu 60/180 mm a 60/100 mm osově vzdálené cca 600 mm. Ostění, rohy a exponovaná místa jsou zdvojené. Sloupky jsou zaklopené z obou stran tuhým pláštěm a vytváří smykové stěny (diafragma). Sloupky jsou založeny na roznášecím prahu 60/180 mm. Horní práh je zdvojený 2x60/180.

Střešní nosníky jsou navrženy průřezu 120/220 mm osově vzdálené 680 mm. Nosníky budou navzájem propojeny fošnami (konstrukčně). Nosníky jsou uloženy na nosné obvodové stěně.

Objekt bude založen na železobetonové desce tl. 400 mm vyztužené vázanou výztuží po obou površích.

Obvodový plášť je navržen jako dvouplášťový s provětrávanou vrstvou. Na nosné dřevěné konstrukci (vyplněné minerální tep. izolací tl. 180 mm) je upevněna dřevěná rastrová konstrukce tloušťky 60 mm s vloženou minerální tepelnou izolací uzavřenou vně difuzně otevřenou fólií. Provětrávaná vrstva je vytvořena vodorovným laťováním, na které jsou umístěny svisle dřevěné latě 40 x 60 mm. Mezera mezi jednotlivými latěmi je 30 mm. Střecha je navržena ozeleněná extenzivní zelení. Na nosné konstrukci je položena parotěsná vrstva ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou. Parotěsná vrstva musí být dokonale napojena na veškeré prostupy střešním pláštěm a na povrchy svislých konstrukcí. Spád střechy je řešen 2 % spádovými deskami z minerální izolace. Na spádové vrstvě je položena další vrstva minerální tepelná izolace. Hydroizolace je navržena fóliová z PVC-P pro mechanické kotvení. Pak je navrženo souvrství pro pěstování extenzivní zeleně dle předepsané skladby.

Podrobně je popis všech konstrukcí objektu uveden v části D.1.1. - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.

2.3.2.4.03 SO 03 Správně-administrativní centrum

Jedná se o dvojpodlažní budovu půdorysného tvaru ve formě kapky vody, o délce 16,6 m a šířce v kruhové části půdorysu 10,0 m. Výška objektu je 11,25 m.

Objekt bude sloužit jako veřejně přístupná stavba. V objektu centra se nachází výstavní prostor, přednáškový sál, kancelář správy areálu, hygienické zázemí a technické zázemí. Ve 2.NP je umístěn otevřený výstavní prostor – přednáškový sál s odstupňovanou podlahou určený pro zhruba 30 lidí.

Objekt bude využíván celoročně.

Nosná konstrukce objektu je navržena jako dřevostavba z dřevěných sloupků a paždíků s vloženou minerální tepelnou izolací. Systém je opláštěn sádrovláknitými deskami.

Svislé prvky jsou navrženy z dřevěných fošen šířky 60 mm, výšky dle složení stěny 100–180 mm, ostění, rohy a exponovaná místa jsou zdvojené, trojené a lokálně i ze 4 ks (tedy celkový průřez 240/180), 3x a 4x zesílení je především v ostění otvorů. Velmi namáhané sloupky vynášející rovné části jsou z důvodu špatného zavětrování zdvojené. Sloupky jsou zaklopené z obou stran tuhým pláštěm a vytvářejí smykové stěny (diafragma). Sloupky jsou založeny na roznášecím prahu 60/180 mm, lokálně 2x60/180 mm. Horní práh je zdvojený 2 x 60/180 mm, lokálně ztrojený. Střední rozteč sloupků je 625 mm, případně pod exponovanými místy jsou zhuštěné.

Svislé konstrukce věže jsou tvořené cca 500 mm širokými rovnými panely tvořené sloupky, příčlím a zavětrováním ondřejským křížem. Panely tvoří mnohoúhelník, válcový tvar bude zajištěn obložením pláště. Volná část válcové plochy nad nižší střechou bude vynášena sloupkem podepřeným výtahovou šachtou.

Stropní a střešní konstrukce je navržena ze 7-vrstvého dřevěných CLT panelu 260 mm.

Založení objektu bude realizováno na základových deskách tl 300mm vyztužených vázanou výztuží. Desky budou zdvojené. Základová deska nižší bude uložena na terénu přes podkladní beton). Na této desce budou provedeny pasy, zásypy, šachty a příp. instalace. Přes pasy a zásypy bude provedena druhá deska stejného provedení.

Podrobně je popis všech konstrukcí objektu uveden v části D.1.1. - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.

2.3.3.1.04 SO 04 Parkoviště P 02 – Habartov

Tato část dokumentace řeší vybudování parkoviště pro osobní vozy a autobusy v rámci „UDRŽITELNÉ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD“ u města Habartov v okrese Sokolov.

Parkoviště je napojené novou příjezdovou komunikací kategorie MO2k 8,00/8,00/30, tj. komunikace pro automobilovou dopravu v délce cca 650 m, začátek přístupové komunikace se nachází ve stávající ul. Bukovanská a pokračuje směrem k jezeru Medard (v trase původních vnitrozávodových komunikací). Nová příjezdová komunikace je podrobně řešena v části PD 2.3.3.1.09 - SO 09 – Přístupová komunikace do území lokalita Habartov.

Nezastřešené parkoviště o výměře cca 8 500 m² v lokalitě Habartov je navrženo pro 202 automobilových stání, z nichž je vyhrazeno 8 stání pro imobilní. Dále jsou zde dvě stání pro autobusy (autobusové zastávky). Rozměry parkoviště jsou přizpůsobeny potřebám a polůměrům autobusu, což bylo prověřeno dynamickými vlečnými křivkami autobusu délky 13,7m. Doprava na parkovišti bude s dopravním omezením – ZÓNA 30 (20km/hod) s předností zprava.

Maximální hodnota podélného sklonu je 2.00 %, maximální hodnota příčného sklonu parkoviště jsou 2.00%.

Konstrukce parkoviště je tvořena systémovou skladbou z roštů AS-TTE s betonovou dlažbou, v místech parkovacích stání OA se zatravněním. Při návrhu parkoviště se vycházelo ze tří konstrukčních principů systému AS-TTE ROŠTY.

Konstrukční princip 1 systému AS-TTE ROŠTY	Osobní automobily, obytné přívěsy, malé dopravní prostředky do 3,5 t povolené celkové hmotnosti
Konstrukční princip 2 systému AS-TTE ROŠTY	Příležitostný pojezd nákladních vozidel do 40 t povolené celkové hmotnosti (do 10 t zatížení na osu), požární vozidla do 16 t povolené celkové hmotnosti
Konstrukční princip 3 systému AS-TTE ROŠTY	Nákladní vozidla do 40 t povolené celkové hmotnosti

Materiálové řešení prvků systému AS-TTE

AS-TTE Rošt je vyrobený z recyklovaného plastu, barva antracit, rozměr 80x40x6 cm + 1,5 cm ozubené zámky, tloušťka vnější příčky 2 cm, vnitřní 1,5 cm, hmotnost cca 8,7 kg.

AS-TTE Betonová dlažba je speciální betonová kostka do AS-TTE Roštu, hmotnost 610 g/ks, rozměry 74x74x48 mm.

AS-TTE Soil V - štěrk s příměsí strukturovaného substrátu.

AS-TTE Soil P - štěrk s příměsí strukturovaného substrátu a prvky upravující sorpci úkapů.

Komunikace pro pěší (chodníky) v prostoru parkoviště jsou navrženy z česaného betonu.

Zemní práce

Provedou se odkopávky, prokopávky a odstranění původních krytů v místech úprav, pro konstrukci nového krytu. Zemina je zařazena do 3.třídy s 30% lepivostí. Zemina, suť z podkladních vrstev a vybourané hmoty se odvezou na skládku do vzdálenosti 10 km, ubroušený a vybouraný asfaltový kryt se odveze na skládku k tomu určenou, případně se zrecykluje. Na styku nových a původních ploch se styčná spára zařízne.

Skladby ploch

Skladba komunikace – AS-TTE3 -zatížení do 40t

- AS-TTE ROŠTY S BETONOVOU DLAŽBOU	60 mm
- Drcené kamenivo 4/8	50 mm
- Základní vegetační vrstva*	200 mm
- Štěrkodrt' 32-63	150 mm
- Zhutněná pláň (Edef,2 více jak 10 MPa)	
Celkem	460 mm
Úprava aktivní zóny	400 mm

Skladba parkovacích stání - AS-TTE2 -zatížení do 3,5t

- AS-TTE ROŠTY SE ZATRAVNĚNÍ	60 mm
- Drcené kamenivo 4/8	50 mm
- Základní vegetační vrstva*	250 mm
- Zhutněná pláň (Edef,2 více jak 10 MPa)	
Celkem	360 mm
Úprava aktivní zóny	400 mm

Skladba parkovacích stání OSSP a komunikace zatížené do 3,5t

- AS-TTE ROŠTY S BETONOVOU DLAŽBOU 60 mm

- Drcené kamenivo 4/8 50 mm

- Základní vegetační vrstva* 250 mm

- Zhutněná pláň (Edef,2 více jak 10 MPa)

Celkem 360 mm

Úprava aktivní zóny 400 mm

Pozn. * Základní vegetační vrstva

15% Humozní vrstva

15% Zemina

70% Štěrkodrt' 0/32

Skladba chodníku – vyčesaný beton

- Beton (pro raženou dlažbu) 210 mm

- ŠDa 200 mm

- Zhutněná pláň (45MPa)

Celkem 410 mm

Úprava aktivní zóny 400 mm

Skladba – zeleň

- Ornice s osetím / mulč 200 mm

- pláň

Celkem 200 mm

Autobusové zastávky budou provedeny z prefabrikovaných železobetonových desek CBS-AZ a doplněné bezbariérovými nástupištními obrubníky s výškou nástupištní hrany 160 mm.

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zhutněné pláně Edef,2 = 45 MPa. V místě napojení na stávající živičný kryt zařízne, niveleta v místě napojení zůstává v původní výši. Nebude-li dosaženo požadované míry zhutnění, bude ve spolupráci s geotechnikem navržena vhodná sanace pláně (např. Road mix, elektrárenský stabilizát, geomžíž apod.).

REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Plochy parkoviště SO 04 jsou navrženy jako propustné z certifikovaných roštů a skladbou se sorpční vrstvou. Jedná se o certifikovaný ekologický systém zpevněných ploch z roštů s možností zatravnění a základy umožňující vsakování vody přes vrstvu obsahující sorbenty, které zabezpečí zachycení nerozpuštěných látek a uhlovodíků a jejich postupný rozklad působením mikroorganismů.

Vody z parkoviště budou částečně zasakovány a částečně odváděny pomocí drenážního systému pod plochou parkoviště do mělkých odpařovacích retenčních nádrží. Na základě zadání investora nebudou dešťové vody ze zpevněných ploch a střech odváděny přímo do jezera – v návrhu je počítáno se systémem mělkých odpařovacích retenčních nádrží, které minimalizují vtok těchto vod do jezera. Tyto vsakovací objekty budou realizovány dále po spádnicí od objektů parkovišť. Podrobněji řešeno samostatným objektem 2.3.6.4.13 SO 13 – odvodnění parkovišť a zpevněných ploch.

NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Doprava na parkovišti bude s dopravním omezením – ZÓNA 30 (20km/hod) s předností zprava.

Na parkovišti se vyznačí vyhrazená místa pro OSSP VDZ symbolem vozíčkáře a SDZ IP 12 – Vyhrazené parkovací stání pro OSSP. se směrovou šipkou E8d – s počtem vyhrazených míst.

Autobusové zastávky se vyznačí VDZ V11a a označníkem IJ 4a.

VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

V souladu s vyhláškou č. 266/2021 Sb. budou na parkovišti rozmístěny nabíjecí stanice pro elektromobily. Jsou navrženy nabíjecí stanice typu AC o výkonu 22 kW (32A/400V), režim nabíjení 3 v provedení jako stojanové, jednozásuvkové (1x 22 kW) a dvozásuvkové (2x 22 kW), s intergrovaným nabíjecím kabelem pro zásuvku Typ 2 "Mennekes" (evropská). Instalace bude v souladu s ČSN 33 2000-7-722 ED.3, a souborem ČSN EN 61851.

Je navrženo celkem:

- dvouzásuvková nabíječka 16 ks + 1 ks na místě pro invalidy
- jednozásuvková nabíječka 7 ks

Realizovány a dodány budou pouze 3 dvouzásuvkové nabíječky, pro ostatní nabíječky bude v souladu s vyhláškou č. 266/2021 Sb. provedena pouze příprava (kabelové trasy a rozvaděče) jejich umístění je patrné z výkresu DISPOZICE PŘÍPOJKY - ROZVADĚČE NABÍJECÍCH STANIC v části 2.3.6.4.25 - PS 25 - Areálové rozvody NN lokalita Svatava.

Napojení těchto stanic na rozvody NN jsou řešeny samostatným provozním souborem 2.3.6.4.25 - PS 25 - Areálové rozvody NN lokalita Svatava.

V rámci navrženého objektu je dále počítáno s kamerovým systémem 2.3.6.4.22 - PS 22 - Kamerový systém, a parkovacím systémem 2.3.6.4.23 - PS 23 - Parkovací systém a veřejným osvětlením 2.3.6.4.12 - SO 12 - Osvětlení parkovišť.

PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍCH A PRŮŘEZŮ

Návrh konstrukce vozovky byl proveden empiricky s použitím TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Dále se vycházelo z TP 153 - Travnatá propustná parkoviště.

ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se o veřejně přístupnou stavbu na kterou se vztahuje ČSN – 73 4001 – Přístupnost a bezbariérové užívání. Vstupy do vozovky a přechody pro chodce jsou osazeny varovnými a signálními pasy z reliéfní a kontrastní dlažby, stejně jako autobusové zastávky. Pro OSSP je vyhrazeno 8 kolmých parkovacích stání. Vodící linie tvoří zvýšené obruby, reliéfní kontrastní dlažba, vodící proužky a stěny objektů.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

1. součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo
2. hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
3. úhel kluzu nejméně 10°

popřípadě ve sklonu tak:

1. součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo
2. hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo
3. úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$

α je úhel sklonu.

ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Rozhledové poměry jsou přílohou SO 09 – Přístupová komunikace do území lokalita Habartov.

1NÁVRH OSVĚTLENÍ

Přechody pro chodce navržené v rámci dokumentace budou nasvíceny v souladu s normu ČSN P 360455 (čl. 3.2.) lampami ZEBRA. Svítidlo je přímo určené pro osvětlení přechodů pro chodce ve městech a obcích.

Osvětlení parkoviště P01 a P02 je navrženo dle ČSN EN 12464-2 tab. 5.9 – Parkoviště.

Tabulka 1, 5.9 – Parkoviště

Ref. č.	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	Em [lx]	Uo [-]	RGL [-]	Ra [-]
5.9.2	průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov	10	0,25	50	20

Kolizní místa např. vjezdy na parkoviště budou osvětleny v souladu s ČSN EN 13201-2.

Tabulka 2 – Požadavky tříd C

Třída osvětlení	Em [lx]	U _o [-]
C4	10	0,4

Napěťová soustava

- 3PEN AC 50Hz, 400V TN-C
- 3PEN AC 50Hz, 230V TN-C-S za stožárovou svorkovnicí

Zkratové poměry

- Počáteční rázový zkratový proud $I_k < 10 \text{ kA}$

Výkonová bilance

- Instalovaný příkon cca PS = 1,6 kW

Výběr svítidel a stožárů

Pro osvětlení parkoviště budou použita LED svítidla s příkonem 33,9 W umístěná na stožárech výšky 5 m s výložníky délky 1 m. Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení okrajů a rohů budou umístěna po obvodu parkoviště s odstupy 10 – 25 m. Umístění sloupů se svítidly bude v chodníku, tak aby byla dodržena vzdálenost od komunikace 0,6 m a v chodníku byl zachován základní průchozí prostor dle ČSN 73 6110.

Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení vnitřních částí parkoviště budou rozmístěna s odstupy 15 - 25 m. Umístění sloupů se svítidly bude v zeleném pásu oddělující kolmé stání.

Pro osvětlení vjezdů a zastávky pro autobusy budou použita LED svítidla 36,1 W s optikou vhodnou pro osvětlení komunikací s odstupy 17 - 36 m, svítidla budou umístěna na stožárech výšky 8 m a výložníky délky 1 m v terénu 1 m od hrany komunikace dle ČSN 73 6110.

Sloupy budou bezpaticové, žárově zinkované s elektro výzbrojí (stožárová svorkovnice, jistič/pojistka).

Napájení a ovládání osvětlení

Napájení bude z rozváděčů RVO umístěných v blízkosti objektů SO 02 (parkoviště P01) a DTS (parkoviště P02). Rozváděče RVO budou napájeny z rozváděčů RH umístěných v DTS kabelovou zemní přípojkou.

Rozváděče slouží i pro napájení a ovládání osvětlení příjezdových komunikací v daných lokalitách.

Provedení rozváděče

Rozváděč bude v provedení plechovém nebo plastovém, opatřen bude uzavíracím systémem správce, stupeň krytí skříňe min. IP 54.

Rozvaděč je určen k napájení, jištění a zapínání veřejného osvětlení v určité oblasti. Spolu s napájením parkoviště, bude napájet i osvětlení příjezdové komunikace a přechodů pro chodce.

Rozváděč bude obsahovat napájecí část - pojistková skříň pro osazení nožových pojistek a vývodovou část - společný stykač, ovládaný signálem HDO nebo astronomickými hodinami, dále bude součástí třípólový přepínač (0-1-AUT), vývody na jednotlivé větve veřejného osvětlení včetně jejich jištění a výstupní svorky pro kabely a další jistící, spínací a ovládací prvky dle funkčnosti rozvaděče, servisní zásuvka.

Bude-li požadavek na dálkové řízení a monitoring, bude rozváděč vybaven tímto řídicím systémem.

Měření elektrické energie

Měření elektrické energie bude provedeno na vývodu z trafokiosku a bude společné pro vývody napájení parkovacího systému a kamerového systému.

Kabelové rozvody VO

Kladení kabelu a prostorová úpravu kabelového vedení určují normy ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ED.2. Kabely typu AYKY-J 4x16, vedenými v zemi, v linii se sloupy VO. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění rozváděče a jednotlivých sloupů VO). Jednotlivá svítidla budou připojena ze stožárové svorkovnice kabelem typu CYKY-J 3x1,5.

Podrobněji je osvětlení parkoviště řešeno v části PD 2.3.6.4.12 - SO12 osvětlení parkovišť.

2.3.2.4.05 SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02

Jedná se o dvojpodlažní budovu obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 14,2x13,0m a výškou 9,0 m. Objekt bude sloužit jako veřejně přístupná stavba. Návštěvnické centrum bude poskytovat hygienické zázemí pro veřejnost, výstavní prostory a pochozí terasu nad 1.np určenou jako pozorovatelnu. Hygienické zázemí obsahuje 5x WC kabinu pro ženy, 3x WC kabinu pro muže, 6x pisoárovou mísu, 2x předsíň s umyvadly, 1x WC pro imobilní (bezbariérová kabina), 1x úklidová místnost s výlevkou a umyvadlem, 1x technickou místnost.

Objekt bude provozován během celého roku a v méně vytížených obdobích bude omezen otevírací dobou. Veřejné prostory jsou řešeny jako samoobslužné.

Nosná konstrukce objektu je navržena jako dřevostavba z dřevěných sloupků a paždíků s vloženou minerální tepelnou izolací. Systém je opláštěn sádrovláknitými deskami.

Svislé prvky jsou navrženy z dřevěných fošen šířky 60 mm, výšky dle složení stěny 100–180 mm, ostění, rohy a exponovaná místa jsou zdvojené. Velmi namáhané sloupy vynášející (sloupy v tangentě po 90°) válcové části mají průřez 180/180 mm. Sloupky jsou zaklopené z obou stran tuhým pláštěm a vytvářejí smykové stěny (diafragma). Sloupky jsou založeny na roznášecím prahu 60/180 mm, lokálně 2x60/180 mm. Horní práh je zdvojený 2 x 60/180 mm. Střední rozteč sloupků je 625 mm, případně pod exponovanými místy jsou zhuštěné.

Svislé konstrukce válcové části objektu jsou tvořené cca 500 mm širokými rovnými panely tvořené sloupky, příčlí a zavětrováním ondřejským křížem. Vše z fošen 60/180 mm. Sloupky dosedající na sloupy vynášející válec mají zdvojený průřez. Panely tvoří mnohoúhelník, válcový tvar bude zajištěn obložením pláště.

Vodorovná konstrukce je navržena z dřevěných trámů uzavřených nosnou OSB deskou na pero a drážku. Hlavní střecha je tvořena spojitými nosníky 140/220 z lepeného dřeva GL24c nebo h v rozteči 650 mm, pouze nad výstavním prostorem jsou stropnice zdvojené na rozteč 325 mm.

Založení bude provedeno na vyztužené základové desce tloušťky 400 mm.

Podrobně je popis všech konstrukcí objektu uveden v části D.1.1. - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.

2.3.0.1.06 SO 06 Edukativní a sportovní stezka

SO 06 zahrnuje stezky pro pěší a cyklisty, které budou zároveň umožňovat přístup pro složky integrovaného záchranného systému a pro údržbu budované veřejné infrastruktury. Edukativní stezka je navržena v délce cca 13 km po obvodě jezera a je tvořena pruhem asfaltové živice určené pro in-line bruslaře a cyklisty a pruhem mlatové cesty pro pěší. Obě stezky jsou vedeny buď v souběhu anebo se středovým zeleným pásem podle podmínek území a požadavku zadavatele. Na okruh je napojena lokalita Habartov samostatnou stezkou. Stezky jsou vedeny převážně po etážích bývalého lomu Medard, využívají stávající hospodárnice a propustky a jsou navrženy tak, aby se jejich výstavbou minimalizoval vliv na rekultivované a zalesněné plochy. Stezky jsou doplněny přístupy pro pěší k edukativním stanovištím, chodník k ptačím vyhlídkám (SO 08C), schodiště ke kamenným pařezům a štole Josef (SO 08E a SO 08F).

V místech křížení pěší stezky s příkopy jsou navrženy lávky na místo dalších propustků, čímž se zvýší atraktivita území pro budoucí návštěvníky areálu.

Navrhované stezky jsou z hlediska orientace v území rozčleněny na dílčí úseky následovně:

Označení	Popis lokace	Délka (m)	Poznámka
Úsek 01	Od technické plochy po břehu jezera do volného terénu	971.5	
Úsek 02.1	Z volného terénu kolem napouštění k aleji přátelství	1208.33	
Úsek 02.2	Od Aleje přátelství k SO 08B	785.52	
Úsek 03.1	Od SO 08B k odbočení k SO 08C	1003.85	
Úsek 03.2b	Odbočení stezka kolem mokřadu	1349.63	Var. 03.2b
Úsek 04	Oblast pod Habartovem	1285.22	Hlavní trasa
Úsek 04.1	Výjezd k Habartovu	1394.55	
Úsek 05.1	Severní svahy jezera – západ	2321.69	
Úsek 05.2	Severní svahy jezera – východ	1004.82	
Úsek 06	Severovýchodní břeh, Svatava	1461.77	
Úseky celkem		12786.88	

Základní šířka jízdního pruhu cyklostezky je 4,0 m, pěší stezky 2,5 m, pokud je úsek řešen jako souběh cyklostezky a stezky pro pěší je šířka 6,5 m. Úseky s oddělením stezek mají středový zelený pásy šířky 4,5 m, který je využit pro výsadbu zeleně.

Rozšíření jízdních pruhů je navrženo dle ČSN 73 6108 Lesní cestní síť. Základní šířka jízdního pruhu 4,0 m je rozšiřována dle tabulky 6.12 od směrového oblouku $R \leq 50$ m.

Příčné sklony jsou pro jednotlivé pruhy (cyklostezka, stezka pro pěší) jednostranné s následujícími hodnotami:

- cyklostezka 2,0 %
- pěší stezka 1,5 %.

Stezka je vybavena výhybnami šířky 2,5 m a délky 25 m v úsecích po cca 300 m. Pro vyhýbání jsou dále k dispozici stávající křižovatky hospodárníci a hospodářské sjezdy.

Hlavní cyklostezky budou vybaveny vodorovným dopravním značením „V4 – vodící čára“ šířky 125 mm, která bude umístěná po okrajích asfaltového jízdního pásu. Asfaltový povrch bude vybaven piktogramy cyklisty, postav a in-line symbolem v místech, kde je žádoucí provoz usměrnit. Jedná se o nástupní místa U Svatavy a Habartova a vedení tras v úseku č. 2 za Alejí přátelství, kde je z důvodu velkého podélného sklonu hlavní trasy navržena druhá trasa pro pěší a bruslaře v mírném sklonu.

Svislé dopravní značky označující cyklostezky a stezky pro pěší budou umístěny na vstupních místech u Svatavy a Habartova a v úseku 02.2 na konci Aleje přátelství.

Podrobněji je tento stavební objekt popsán v samostatné části PD 2.3.0.1.06 - SO 06 - *Edukativní a sportovní stezka*.

2.3.6.4.07 SO 07 Osvětlení stezky

Stezka bude rovnoměrně osvětlena v celé délce cca 13 km. Je uvažováno s cca 369 ks svítidel se solárním nabíjením bez kabelového připojení. Na základě ČSN CEN/TR 13201-1 byla stezka zaříděna do třídy osvětlení P5. Osvětlení stezky je navrženo v souladu s ČSN EN 13201-2.

Třída osvětlení	Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]
P5	3	0,6	4,5

Pro osvětlení stezky budou použita solární LED svítidla pro pouliční osvětlení s příkonem 6,1 W, umístěná na stožárech výšky 5 m, s výložníky délky cca 0,5 m. Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení cyklostezek budou umístěna ve vzdálenosti 1 m od krajnice s odstupy 35 m v rovných úsecích stezky. V zatáčkách budou, pro zachování rovnoměrnosti osvětlení, odstupy přizpůsobeny. Svítidla vyhovují z hlediska mezní hodnoty nežádoucího podílu horního toku osvětlení a rušivého světla dle ČSN 36 0459.

Sloupy budou žárově zinkované s nosností dle vybraných svítidel.

Napájení bude solárním panelem s akumulátorem s funkcí bezsíťového provozu. Svítidla mohou být vybavena radarovým snímačem pohybu. Svítidlo umožňuje různé možnosti nastavení stmívání. Solární panel plní funkci soumrakového čidla. Nastavení svítidla je možné upravovat individuálně pomocí mobilní aplikace přes Bluetooth. Detailněji bude tato problematika řešena v dalším stupni PD.

2.3.3.1.08A SO 08A Transformace - lávka pro pěší s vyhlídkou

V blízkosti aleje přátelství, v místě napouštěcího kanálu vznikne zastávka věnující se transformaci a vzniku jezera Medard. Hlavní částí tohoto objektu bude lávka pro pěší o celkové délce cca 30,0m, lávka bude propojena s edukativní a sportovní stezkou (SO06) venkovním schodištěm. Ve svahu u východního schodiště bude umístěna výhledová plošina, kde budou na informačních panelech zobrazeny základní informace o historii území a napouštění jezera. Grafická podoba a obsahové náležitosti budou specifikovány později samostatným projektem. Předpokládá se zobrazení časové osy doplněné o fotografie a popis postupně zaplavovaného jezera.

Lávka

Jedná se o ocelovou lávku s dolní mostovkou. Je navržena z příhradové nosné konstrukce, kde hlavní nosné prvky jsou svařované z cortenového plechu do požadovaných profilů. Lávka je uložena na železobetonový základ (opěru). Její spojení se základem musí umožňovat tepelné dilatace. Lávka je dlouhá 30 m a široká 1,5 m. Jako pochozí vrstva jsou navrženy podlahové ocelové pororošty uložené na ocelové profily dle předepsané rozteče. Výplň příhradové konstrukce, která tvoří zároveň i zábradlí je navržena z nerezové sítě.

Terénní schodiště

Jedná se o 2 schodišťová ramena po obou stranách lávky. Západní rameno je dlouhé 32,79 m a východní je dlouhé 37,26 m. Je navrženo z podobných profilů jako lávka. Jedná se o opakující se stejné moduly, které se budou kotvit na základové prahy. Zvolený modul schodiště (4,47 m nebo 8,94 m dle možnosti dopravy) bude vyroben na dílně a dovezen na stavbu jako komplet. Součástí schodiště je i přechodový modul, který slouží k propojení schodiště a lávky. Schodiště je široké 1,5 m. Stupně a podesta jsou svařené z uzavřených jeklových profilů, tako konstrukce je vevařena do nosných profilů modulu. Jednotlivé stupně jsou opláštěny cortenovým plechem a podesta je z ocelového pororoštu. Jako výplň zábradlí je zvolena nerezová síť. Schodiště je doplněno o nerezová madla kotvené do příhradové konstrukce.

Vyhlídky

Je navržena z nosných ocelových profilů. Rozměr je 6 x 7,5 m. Plošina je uložena na žb základové prahy. Směrem k přivaděči je vykonzolovaná o 2,6 m přes hranu základové konstrukce. Zábradlí je zvoleno totožné jako u terénního schodiště – ve stejné rozteči a se stejnými profily. Výplň tvoří také nerezová síť. Jako pochozí plocha jsou zvoleny ocelové pororošty v kombinaci s mlatem. V přední části plošiny (nad konzolou) jsou pororošty – plocha podlahy je zde cca 6 x 6 m. A směrem ke stávající stezce jsou pororošty nahrazeny mlatových povrchem, který plynule přechází ve stávající pěšinu.

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

Podrobněji je tento stavební objekt popsán v samostatné části PD 2.3.2.4.08A - SO 08A – *TRANSFORMACE – LÁVKA PRO PĚŠÍ S VYHLÍDKOU*.

2.3.2.4.08B SO 08B Element voda - vyhlídka na vodě

Tento stavební objekt je určen pro zastavení s rozhledem do krajiny a seznámení se s informacemi o historii přesunu a zániku okolních osad.

Objekt je umístěn v přímé návaznosti na své okolí tak, aby jeho severní část byla již nad vodní hladinou jezera Medard. Pochozí plocha vnitřních kruhů je rozložena do dvou výškových úrovní kde jižní je v úrovni terénu a severní je o stupeň výše. Výše položené umožňují vyhlídku na jezero a okolí a zároveň na informační panely po obvodu.

Vyhlídka je konstruována z kovových prvků ve formě čtrnácti navzájem se dotýkajících kruhů, z nichž vnitřních osm je určeno k volnému pohybu návštěvníků, a šest vnějších vyvýšených a šikmo seřiznutých slouží k umístění infopanelů (infopanely budou součástí speciální dodávky).

Svislá konstrukce je z tyčí kotvených do základové desky, vodorovné a šikmé rovněž z tyčí uložených na svislé konstrukci. Boky jednotlivých kruhů a válců jsou z kovového plechu s výplní podle funkce. Pochozí je z prutů (tyčí) profilu 8 mm v rozteči cca 20 mm. Sférické trojúhelníky mezi kruhy jsou z plechu s otvorem pro odtok vody. Plocha šikmo seřiznutých válců je vyplněna plechem, který ponese infopanely či jinou grafiku podle speciálního návrhu a dodávky. Pod válci všech kruhů je navrženo obdélné oplechování kotvené na svislé nosné konstrukci.

2.3.2.4.08C SO 08C Ptačí oáza - malá a velká vyhlídka

Stavební objekt ptačí oáza zahrnuje klidovou oblast určenou informacím o přírodě v blízkosti ptačích ostrovů u jižního břehu jezera. Pěší komunikace v tomto místě odstupují od břehové linie, cílem je rozšířit přírodní oázu a omezit přístup návštěvníkům. Stavební objekt zahrnuje výstavbu dvou vyhlídek.

Malá vyhlídka

Malá vyhlídka je konstruována z kovových prvků ve formě čtyř navzájem se dotýkajících kruhů, z nichž dva větší jsou prohnuty do křivky a jejich vyvýšená část tvoří plochu k umístění infopanelů (infopanely budou součástí speciální dodávky). Při vnějších výsečích kruhů jsou umístěny čtyři otočné a výškově nastavitelné dalekohledy.

Svislá konstrukce je z tyčí kotvených do základové desky, vodorovné a zakřivené rovněž z tyčí či plechů uložených na svislé konstrukci. Boky jednotlivých kruhů a prohnutých válců jsou z kovového plechu s výplní podle funkce. Pochozí plochy i plochy prohnutých částí velkých kruhů jsou z prutů (tyčí) profilu 8 mm v rozteči cca 20 mm. Sférické trojúhelníky mezi kruhy jsou z plechu s otvorem pro odtok vody.

Velká vyhlídka

Velká vyhlídka je přístupný přes cortenový chodník z cortenových prutů a přes rampu. Je složen ze tří válcových objemů s rozličnými výškami a poloměry. Fasádní plech spolu s gradujícím zábradlím kryje člověka před rušením ptactva. Díky sklonu jednotlivých střešních ploch je dešťová voda postupně svedena do pítka pro ptáky a zvěř.

Konstrukce je navržena z jeklových profilů zaklopených 2 x nosnou cementotřískovou deskou. Fasáda vyhlídky je navržena z cortenového plechu. Na nosnou svislou konstrukci jsou upevněny

ocelové obruče výšky 200 mm v rozteči 800 mm z pásoviny tl. 5mm. Na tyto obruče je kotven od úrovně + 2,1 m cortenový plech a ve spodní části je kotveno plné kovové zábradlí, které plynule přechází i podél přístupové rampy. Střešní plášť je navržen jako jednoplášťový. Na nosné konstrukci (cementotřískových deskách) je položena fóliová hydroizolace z PVC-P pro mechanické kotvení zakončená pod atikou. Gravitační odvedení srážkové vody je navrženo chrličem skrze atiku.

Objekt je umístěn v přímé návaznosti na své okolí na vyhlídkové stezce, nejprve je umístěný objekt malé vyhlídky a potom lze dojít k velké vyhlídce. Tři vzájemně se dotýkající a průchozí válce, tvoří pozorovatelnu. K pozorovatelně vede od stezky 13 m dlouhá rampa.

2.3.2.4.08D SO 08D Zážitková zóna - mobiliář

Zážitková zóna se nachází na pěší spojnici mezi parkovištěm u Habartova SO04 a hlavní stezkou. V rámci objektu budou rozmístěny prvky mobiliáře zejména herní prvky, lavičky apod.

Zážitková zóna bude sloužit k zábavě a odpočinku návštěvníků.

Na mobiliář se dle nového stavebního zákona nevztahuje povolení záměru – jedná se o lavičky, odpadkové koše a informační bannery, herní prvky apod., které budou řešeny následně v rámci samostatné projektové dokumentace pro provedení stavby.

V prostoru kolem jezera Medard bude rozmístěn následující mobiliář:

Odpočinkový mobiliář – lavičky

Odpočinkový mobiliář – stoly s lavicemi

Info panely

Interaktivní – vzdělávací panely

Zábavní herní prvky – přírodního charakteru

Grilovací spoty, ohniště

Výše uvedený odstavec se týká i SO 08E - Geologie – mobiliář, SO 08F - Štola Josef – mobiliář, SO 08I - Piknik point – mobiliář, v rámci těchto objektů bude umisťován pouze mobiliář

2.3.2.4.08E SO 08E Geologie - mobiliář

Stavební objekt SO08E Geologie zahrnuje zpřístupnění části území, ve kterém se nachází významný krajinný prvek v podobě kamenných pařezů, a rozmístění drobného mobiliáře určeného pro odpočinek návštěvníků. Jedná se o umělý odkryv s nalezištěm nerostů a zkamenělin. V lokalitě se vyskytují paleontologické nálezy s otisky rostlin pocházejících ze stratigrafického rozhraní starších a mladších třetihor, nálezy zkamenělých mineralizovaných pařezů a polehlých kmenů jehličnanů a nálezy derivátů pryskyřice. Tato geologicky významná lokalita je dokladem alkalického vulkanismu s

centrem v oblasti Doupovských hor, dokumentuje mechanismus přeplavování pyroklastik vodními proudy, je dokladem cyklických vysokofrekvenčních klimatických výkyvů na bázi miocénu.

Od stezky ke „kamenným pařezům“ povede nově umístěné venkovní schodiště v rámci objektu SO06. U odbočení ze stezky jsou navrženy interaktivní plochy z písku, převážně určené dětem, ve kterých budou ukotvené repliky např. kamenných pařezů či jiných zkamenělin. Podél výstupního schodiště budou umístěny lavičky.

2.3.3.1.08F SO 08F Štola Josef - mobiliář

Štola Josef je umístěna mimo hlavní trasu okruhu stezky, a proto bude v rámci objektu SO06 tato oblast zpřístupněna soustavou terénních schodišť a stezek. V rámci objektu SO08F bude vybudován pouze mobiliář zahrnující informační panel pojednávající o historii hornictví a jeho vlivu na zdejší krajinu a odpočinkové lavice.

2.3.2.4.08G SO 08G Život pod vodou - plovoucí mola

Cílem tohoto stavebního objektu je umožnit návštěvníkům pozorovat život, který se skrývá a odehrává pod hladinou jezera Medard a zpřístupnit vodní hladinu návštěvníkům a plavcům. K tomuto účelu budou vybudovány dvě mola se vstupy přímo do vody. Mola jsou navržena jako plovoucí (pontonová).

Objekt se skládá z:

- M1 – Kruhové molo
- M2 – Lávka na vodě

Kruhové molo je umístěné u severního břehu jezera a je složeno z typových dílců, průměr vnějšího kruhu mola je 25,0m, vnitřní kruh má průměr 18 m. Molo je opatřené zábradlím s přerušením v místě vstupů do vody. Molo je přístupné z nově budované cyklostezky v areálu jezera, která je také součástí stavby „Udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard“ v rámci stavebního objektu SO 06. U nástupních a výstupních míst na mola budou vytvořeny násypy pro napojení plovoucích mol k břehové linii.

Lávka na vodě je umístěná v západní části jezera a umožňuje zkrácení stezky přímo přes hladinu jezera, lávka ve formě plovoucího (pontonového) mola je složena z typových dílců, celková délka lávky je cca 373m bez započítání nástupních objektů, šířka lávky je 2,5m. Molo je opatřené zábradlím s přerušením v místě vstupů do vody. Molo je přístupné z nově budované cyklostezky v areálu jezera, která je také součástí stavby „Udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard“ v rámci stavebního objektu SO 06. U nástupních a výstupních míst na mola budou vytvořeny násypy pro napojení plovoucích mol k břehové linii.

2.3.2.4.08H SO 08H Oáza klidu - dřevěné platformy

Dřevěné platformy jsou umístěny v lese při severním břehu jezera. Jsou určeny pro zastavení a relaxaci mimo rušnější cesty.

Jedná se o rozmístění osmi obdélníkových dřevěných pódíí v lesním porostu v dostatečné vzdálenosti od sebe. Platformy o velikosti 5,3 x 2,8 m budou založeny na betonových patkách, na kterých bude umístěn dřevěný nosný rošt. Jako pochozí vrstva jsou navrženy terasová prkna z masivního dřeva opatřeny olejem.

Umístění platform je patrné z koordinační situace.

2.3.2.4.08I SO 08I Piknik point - mobiliář

Piknik point se nachází u pěší stezky v jihovýchodní části jezera. V rámci objektu budou rozmístěny prvky mobiliáře zejména lavičky, stoly, ohniště, grilovací sety apod.

Objekt SO08I bude sloužit k relaxaci, zábavě a odpočinku návštěvníků. Bude umožňovat pořádání pikniků a grilování.

2.3.3.1.09 SO09 Přístupové komunikace do území lokalita Habartov

Dokumentace řeší vybudování komunikace zpřístupňující lokalitu Habartov vč. parkoviště pro osobní vozy a autobusy v rámci „UDRŽITELNÉ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD“ u města Habartov v okrese Sokolov.

Přístupová komunikace SO 09 se napojuje v extravilánu obce Habartov na silnici III/21235 (Habartov - Chlum sv. Maří) cca v km 1,583. Napojení se nachází ve stávajícím místě, kde byl vjezd do areálu bývalého povrchového lomu Medard (dnes jezera Medard). Úhel napojení je 95°.

Začátek přístupové komunikace se nachází ve stávající ul. Bukovanská a pokračuje směrem k jezeru Medard (v trase původních vnitrozávodových komunikací). Zde je zakončena nově vybudovaným parkovištěm (SO 04).

Nově rekonstruovaná silnice je dlouhá cca 650 m. Přístupová komunikace se nachází na okraji obce v budoucím zastavěném území jezera Medard.

Navrhovaná kategorie je MO2k 8,00/8,00/30:

- PMK 8,00 m
- vn 30 km/h
- b 8,00 m
- a 3,00 m
- v 0,25 m
- e 0,75 m

Ve směrových obloucích je vozovka rozšířena na průjezd autobusů (délka 13,7 m), a toto je prověřeno dynamickými vlečnými křivkami. Komunikace bude dopravně zklidněná jako Zóna 30.

Konstrukce vozovky je z asfaltového betonu se zemními krajnicemi.

Maximální hodnota podélného sklonu je 2.83 %. Klopení vozovky je jednostranné 2,5 %, ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon 2,5 % (dle ČSN 73 6110, čl. 9.4.4, tab. 10).

Zemní práce

Provedou se odkopávky, prokopávky a odstranění původních krytů v místech úprav, pro konstrukci nového krytu. Zemina je zařazena do 3. třídy s 30% lepivostí. Zemina, suť z podkladních vrstev a vybourané hmoty se odvezou na skládku do vzdálenosti 10 km, ubroušený a vybouraný asfaltový kryt se odveze na skládku k tomu určenou, případně se zrecykluje. Na styku nových a původních ploch se styčná spára zařízne.

Skladby ploch

Skladba komunikace, parkovacích stání a opravy komunikace - živice

Výchozí konstrukcí je konstrukce dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, list D1-A-1-V-PIII.

- ASFALTOVÝ BETON ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,25 kg/m ²	ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON. ACP 16+	80 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-E 0,90 kg/m ²	ČSN 73 6129
- MECH. ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK150 mm		ČSN 76 6126
- ŠTĚRKODRŤ ŠDa 0/63 mm	200 mm	ČSN 76 6126
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef,2 = 45 MPa		ČSN 73 6133, ČSN 72 1006
CELKEM	470 mm	
- ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY	400 mm	

Skladba – zeleň

- ORNICE S OSETÍM / MULČ	200 mm
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ	
CELKEM	200 mm

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zhutněné pláň Edef,2 = 45 MPa. V místě napojení na stávající živičný kryt zařízne, niveleta v místě napojení zůstává v původní výši. Nebude-

li dosaženo požadované míry zhutnění, bude ve spolupráci s geotechnikem navržena vhodná sanace pláně (např. Road mix, elektrárenský stabilizát, geomžíž apod.).

NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Vodorovné dopravní značení (VDZ)



Na silnici III/21235 se v místě připojení nachází vodorovné značení V2b (3,0/1,5/0,125) a V4 (0,125). Ve vzdálenostech 40 m vlevo a 100 m vpravo od místa připojení je středová čára V1a.

VDZ pro přístupovou komunikaci (SO 09):

- | | | | |
|-------|---------------|--------------------------|---|
| • V1a | 0,125 | Podélná čára souvislá | oddělení jízdních pruhů s protisměrným provozem |
| • V4 | 0,125 | Vodící čára | na okraji vozovky |
| • V2b | 1,5/1,5/0,25 | Podélná čára přerušovaná | upozornění na místo vyžadující zvýšenou pozornost (zátáčka, křižovatka) |
| • V2b | 1,5/1,5/0,125 | Podélná čára přerušovaná | oddělení jízdních pruhů s protisměrným provozem (v zatáčkách) |
| • V7a | š. 4,0 | Přechod pro chodce | v KÚ u vjezdu na parkoviště P02 (SO 04) |

Svislé dopravní značení (SDZ)

Na hlavní komunikaci III/21235 se z obou stran osadí toto SDZ:

- P1 Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací (na značce bude znázorněno levé  resp. pravé  připojení).

Na křižovatkách, které jsou mimo silnici III/21235 (na přístupové komunikaci) se osadí toto SDZ:

- P6 Stůj, dej přednost v jízdě!
- P4 Dej přednost v jízdě!
- P2 Hlavní pozemní komunikace
- E2b Tvar křižovatky

Na začátek a konec hlavní trasy přístupové komunikace a na všechny přípoje přístupové komunikace se osadí toto SDZ:

- IZ8a Zóna s dopravním omezením
- IZ8b Konec zóny s dopravním omezením

VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Objekt nemá technologická zařízení.

PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍCH A PRŮŘEZŮ

Návrh konstrukce vozovky byl proveden empiricky s použitím TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Objekt neřeší pohyb pěších, takže ani výše uvedenou problematiku.

ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Rozhledové poměry na všech křižovatkách jsou posouzeny dle ČSN 73 6102 – projektování křižovatek na pozemních komunikacích. Pro vozidla sk.2 uspořádání „A“, a šířkové uspořádání „a“.

Jsou zakresleny v těchto přílohách:

- D112-2 Podélné profily
- D112-5 Rozhledové poměry + dopravní značení
- D112-8 Mezní rychlost na silnici III/21235
- D112-9 Vertikální rozhledové poměry na silnici III/21235

Napojení na silnici III/21235

Na silnici III/21235 není v současnosti žádné rychlostní omezení. Na silnici je omezeno předjíždění vozidel vodorovným dopravním značením, které začíná 40 m od místa napojení vlevo (směr Chlum sv. Maří) a 100 m od místa napojení vpravo (směr Habartov).

Směr od Chlumu sv. Maří

Ve směru od Chlumu sv. Maří silnice stoupá od přemostění potoka serpentínami. Konec oblouku se nachází cca 40 m od napojení řešeného SO 09. Vzhledem k poloměřům zatáček je zde dle ČSN 73 6101 nahrazena návrhová rychlost V_n mezní dosažitelnou rychlostí V_m (viz příloha D112-8).

$$V_m = \sqrt{127 \cdot R_0 \cdot (f + 0.01 \cdot p)} = \sqrt{127 \cdot 45 \cdot (0,25 + 0.01 \cdot 6)} = 42.1 \text{ km/h}$$

$$V_m = \sqrt{127 \cdot R_0 \cdot (f + 0.01 \cdot p)} = \sqrt{127 \cdot 120 \cdot (0,25 + 0.01 \cdot 6)} = 68.73 \text{ km/h}$$

Hodnoty stran rozhledového trojúhelníku pro vozidlo přijíždějící zleva (viz obr. 1):

$$V_m = 70 \text{ km/h} \quad X_c = 105 \text{ m} \quad Y_c = 5 \text{ m}$$

V prostoru čekárny BUS je nutné udržovat pozemek (sekat trávu, která je dnes přerostlá). Jedná se o pozemek investora p.č. 734/3 (Sokolovská uhelná) a pozemek p.č. 720/2 SÚS KK.

Směr od Habartova

Ve směru od Habartova silnice klesá a je zde omezeno předjíždění vodorovným dopravním značením. Rozhledy jsou v tomto případě řešeny pro vozidlo v odlehlem jízdním pruhu pro návrhovou rychlost V_n .

Pozn.: předjíždění je povoleno 100 m od řešeného napojení

Hodnoty stran rozhledového trojúhelníku pro vozidlo přijíždějící zprava (viz obr. 2):

$V_n = 90 \text{ km/h}$ $X_b = 180 \text{ m}$ $Y_b = 5 \text{ m}$

Rozhled vpravo je nyní omezen keřem na pozemku p.č. 731, který se nachází na pozemku investora. Za tímto keřem se na stejném pozemku nachází vzrostlé stromy, které již do rozhledového pole nezasahují. Mezi stromy prorůstají ještě 2 další keře, které zasahují větvemi do rozhledového pole. Všechny tyto keře budou odstraněny.

Hrana zeleně je zakreslena v situaci D112-5.

Spodní hrana větví koruny stromu (které zasahují nad silnici) je ve výši 4,50 m.

Křižovatky na přístupové komunikaci

Rozhledové poměry křižovatek přístupové komunikace jsou posouzeny pro rychlost $V_n = 30 \text{ km/h}$.

Hodnoty stran rozhledového trojúhelníku (ČSN 73 6102, obrázek 51a):

$V_n = 30 \text{ km/h}$ $X_b = 45 \text{ m}$ $X_c = 35 \text{ m}$ $Y_{b-c} = 5 \text{ m}$

Hodnoty stran rozhledového trojúhelníku u odbočení vlevo v km 0,363 (ČSN 73 6102, obrázek 51b):

$V_n = 30 \text{ km/h}$ $X = 36 \text{ m}$ $D_z = 20 \text{ m}$

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

V rámci dopravně inženýrských opatření (DIO) se po dobu stavby realizuje na silnici III/21235 přechodné dopravní opatření.

Jedná se o 2 typy opatření v lokalitě Habartov.

Opatření během výstavby s přístupem ze silnice III/21235

Po dobu stavby se na silnici III/21235 osadí přechodné dopravní značení (viz příloha D112-10-1 „Habartov - přechodné dopravní značení - 1“).

Jedná se o toto dopravní značení na silnici III/21235:

- A22 Jiné nebezpečí
- E13 Text (VÝJEZD ZE STAVBY)
- A15 Práce na silnici (s výstražným světlem)
- B24a Zákaz odbočování vpravo

- B24b Zákaz odbočování vlevo
- E13 Text (MIMO VOZIDEL S POVOLENÍM STAVBY)

Všechny vjezdy do prostoru stavby se osadí značením

• Z2 Zábrana pro označení uzavírky (s výstražnými světly) zábrana se osadí tak, aby se dala objet

- B1 Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech
- E13 Text (MIMO VOZIDEL S POVOLENÍM STAVBY)

Opatření při práci na napojení SO 09 na silnici III/21235

Při práci u napojení na hlavní komunikaci III/21535 se osadí přechodné dopravní značení (viz příloha D112-10-2 „Habartov - přechodné dopravní značení - 2“). Značení je navrženo dle TP 66 - „Zásady pro označování dopravních míst na PK“ (modifikované schéma C/5).

Po dobu umístění tohoto značení bude přemístěna zastávka veřejné dopravy „Habartov, Dukla“ o cca 100 m blíže k Habartovu.

NÁVRH OSVĚTLENÍ

Přechody pro chodce navržené v rámci dokumentace budou nasvíceny v souladu s normu ČSN P 360455 (čl. 3.2.) lampami ZEBRA. Svítidlo je přímo určené pro osvětlení přechodů pro chodce ve městech a obcích.

Na základě ČSN CEN/TR 13201-1 tab. č.1 byla přístupová komunikace k parkovišti P 02 zatříděna do třídy osvětlení M6.

Osvětlení přístupové komunikace je navrženo v souladu s ČSN EN 13201-2

Tabulka 1 - Požadavky tříd M.

Třída osvětlení	Lm (cd/m ²)	Uo (-)	UI (-)	fTI (%)	REI (-)
M6	0,3	0,35	0,4	20	0,30

Kde:

- Lm (cd/m²) Průměrný jas – minimální udržovaná hodnota
- Uo (-) Celková rovnoměrnost – minimální hodnota
- UI (-) Podélná rovnoměrnost – minimální hodnota
- fTI (%) Prahový přírůstek – maximální hodnota
- REI (-) Činitel osvětlení okolí – minimální hodnota

Napěťová soustava

- 3PEN AC 50Hz, 400V TN-C
- 3PEN AC 50Hz, 230V TN-C-S za stožárovou svorkovnicí

Zkratové poměry

- Počáteční rázový zkratový proud $I_k < 10 \text{ kA}$

Výkonová bilance

- Instalovaný příkon cca $PS = 1 \text{ kW}$

Výběr svítidel a stožárů

Pro osvětlení komunikace budou použita LED svítidla s příkonem 36,1 W umístěná na stožárech výšky 8 m s výložníky délky 1 m. Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení komunikací budou umístěna ve vzdálenosti 1 m od krajnice s odstupy 35 – 45 m v rovných úsecích mimo konfliktní oblasti.

Sloupy budou bezpaticové, žárově zinkované s elektro výzbrojí (stožárová svorkovnice, jistič/pojistka).

Napájení a ovládání osvětlení

Napájení bude z rozváděče RVO umístěného v blízkosti DTS u parkoviště P 02. Rozváděč RVO bude napájen z rozváděče RH, který je umístěný v DTS, kabelovou zemní přípojkou. Rozváděč slouží i pro napájení a ovládání osvětlení parkoviště.

Provedení rozváděče

Rozváděč bude v provedení plechovém nebo plastovém, opatřen bude uzavíracím systémem správce, stupeň krytí skříňně min. IP 54.

Rozvaděč je určen k napájení, jištění a zapínání veřejného osvětlení v určité oblasti. Spolu s napájením osvětlení příjezdové komunikace bude napájet i osvětlení parkoviště.

Rozváděč bude obsahovat napájecí část - pojistková skříň pro osazení nožových pojistek a vývodovou část - společný stykač, ovládaný signálem HDO nebo astronomickými hodinami, dále bude součástí třípólový přepínač (0-1-AUT), vývody na jednotlivé větve veřejného osvětlení včetně jejich jištění a výstupní svorky pro kabely a další jističí, spínací a ovládací prvky dle funkčnosti rozvaděče, servisní zásuvka.

Bude-li požadavek na dálkové řízení a monitoring, bude rozváděč vybaven tímto řídicím systémem.

Měření elektrické energie

Měření elektrické energie bude provedeno na vývodu z trafokiosku a bude společné pro vývody napájení parkovacího systému a kamerového systému.

Kabelové rozvody VO

Kladení kabelu a prostorová úpravu kabelového vedení určují normy ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ED.2. Kabely typu AYKY-J 4x25, vedenými v zemi, v linii se sloupy VO. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění rozváděče a jednotlivých sloupů VO). Jednotlivá svítidla budou připojena ze stožárové svorkovnice kabelem typu CYKY-J 3x1,5.

2.3.3.1.10 SO10 Přístupové komunikace do území lokalita Svatava

Tato část dokumentace řeší vybudování komunikace zpřístupňující lokalitu Habartov vč. parkoviště pro osobní vozy a autobusy v rámci „UDRŽITELNÉ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD“ u městys Svatava v okrese Sokolov.

Přístupová komunikace SO 10 představuje prodloužení stávající komunikace v extravilánu obce Svatava. Tato stávající komunikace je vedena od komunikačního propojení ul. Pohraniční stráže se silnicí III/21030 (Josefov - Sokolov a dále na silnici II/181 do Královského Poříčí).

Délka nové části přístupové komunikace je cca 600 m a zajišťuje přístup osobních automobilů a autobusů na nově budované parkoviště u jezera Medard (SO 01). Přístupová komunikace se nachází na okraji obce v budoucím zastavěném území jezera Medard.

Souběžně s přístupovou komunikací je vedena cyklostezka a stezka pro pěší SO 06. V místě napojení na nové parkoviště dochází ke křížení s biokoridorem dle stávajícího územního plánu Svatavy.

Navrhovaná kategorie je MO2k 9,25/7,00/30:

- PMK 9,25 m
- vn 30 km/h
- b 7,00 m
- a 3,00 m
- ach 2,50 m
- e 0,75 m

Ve směrových obloucích je vozovka rozšířena na průjezd autobusů (délka 13,7 m), a toto je prověřeno dynamickými vlečnými křivkami.

Konstrukce vozovky je z asfaltového betonu se zemními krajnicemi.

Maximální hodnota podélného sklonu hlavní trasy je 2,69 % resp. 6,37 % u odbočky okolo manipulační a technické plochy k jezeru Medard. Příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5 %, ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon 2,5 % (dle ČSN 73 6110, čl. 9.4.4, tab. 10).

Zemní práce

Provedou se odkopávky, prokopávky a odstranění původních krytů v místech úprav, pro konstrukci nového krytu. Zemina je zařazena do 3. třídy s 30% lepivostí. Zemina, suť z podkladních vrstev a vybourané hmoty se odvezou na skládku do vzdálenosti 10 km, ubroušený a vybouraný

asfaltový kryt se odveze na skládku k tomu určenou, případně se zrecykluje. Na styku nových a původních ploch se styčná spára zařízne.

Skladby ploch

Stavba je navržena dle TP 170 – „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ a TP „Katalog vozovek polních cest - změna č. 2“.

Skladba komunikace, parkovacích stání a opravy komunikace - živice

Výchozí konstrukcí je konstrukce dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, list D1-A-1-V-PIII.

- ASFALTOVÝ BETON	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON	ACP 16+	80 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-E 0,90 kg/m ²		ČSN 73 6129
- MECH. ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	150 mm	ČSN 76 6126-1
- ŠTĚRKODRŤ	ŠDa 0/63 mm	200 mm	ČSN 76 6126-1
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ	Edef,2 = 45 MPa		ČSN73 6133,ČSN72 1006
CELKEM		470 mm	
- ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY		400 mm	

Skladba Cyklostezky

Výchozí konstrukcí je konstrukce dle TP „Katalog vozovek polních cest - změna č. 2“, list PN 5-1 (PN 502) TDZ V, D2.

- ASFALTOVÝ BETON	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-E 0,90 kg/m ²		ČSN 73 6129
- ŠTĚRKODRŤ	ŠDb 0/63 mm	150 mm	ČSN 76 6126-1
- DRCENÉ KAMENIVO	DK 16/32 mm	150 mm	ČSN 76 6126-1
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE	CBR > 2 kN (min. 400 g/m ²)		ČSN EN 13249
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ	Edef,2 = 45 MPa		ČSN73 6133,ČSN72 1006
CELKEM		410 mm	
- ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY		400 mm	

Skladba chodníku - dlažba

- BETONOVÁ DLAŽBA	80 mm
- LOŽE	40 mm

- ŠDa 250 mm

- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ (Edef,2 = 45 MPa)

CELKEM 370 mm

ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY 400 mm

Skladba chodníku - mlat

- SVRCHNÍ VRSTVA MLATOVÍHO POVRCHU 40 mm

- DYNAMICKÁ VRSTVA (fr. 0/16mm) 60 mm

- ŠDb 0/63mm 150 mm

- ŠDb 0/63mm 150 mm

- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE CBR > 2 kN (min. 400 g/m²)

- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ (Edef,2 = 30 MPa)

CELKEM 400 mm

ÚPRAVA AKTIVNÍ ZÓNY 400 mm

Skladba – zeleň

- ORNICE S OSETÍM / MULČ 200 mm

- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

CELKEM 200 mm

V místě napojení na stávající živičný kryt zařídne, niveleta v místě napojení zůstává v původní výši. Nebude-li dosaženo požadované míry zhutnění, bude ve spolupráci s geotechnikem navržena vhodná sanace pláně (např. Road mix, elektrérenský stabilizát, geomžíž apod.).

NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh vodorovného a svislého dopravního značení je zakreslen v příloze D112-5 „Rozhledové poměry a dopravní značení“.

Doprava na parkovišti bude s dopravním omezením – ZÓNA (20km/hod) s předností zprava.

Doprava na točně autobusů je jednosměrný a je pro tento případ upraven svislým dopravním značením.

Provoz na výjezdu z manipulační a technické plochy je směřován od plochy k městysu Svatava.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

Na přístupové komunikaci bude doplněno VDZ (SO 10):

- V1a 0,125 Podélná čára souvislá oddělení jízdních pruhů s protisměrným provozem

- V4 0,125 Vodící čára na okraji vozovky
- V2b 1,5/1,5/0,25 Podélná čára přerušovaná upozornění na místo vyžadující zvýšenou pozornost (zatačka, křižovatka)
- V2b 1,5/1,5/0,125 Podélná čára přerušovaná oddělení jízdních pruhů s protisměrným provozem
- V7a š. 4,0 Přejezd pro chodce u vjezdu na parkoviště P01 (SO 01)
Na odbočce a křižovatce k manipulační a technické ploše bude doplněno VDZ (SO 10):
- V1a 0,125 Podélná čára souvislá oddělení jízdních pruhů s protisměrným provozem
- V4 0,125 Vodící čára na okraji vozovky
- V2b 1,5/1,5/0,25 Podélná čára přerušovaná upozornění na místo vyžadující zvýšenou pozornost (zatačka, křižovatka)
- V2b 1,5/1,5/0,125 Podélná čára přerušovaná oddělení jízdních pruhů s protisměrným provozem
- V8b Přejezd pro cyklisty přimknutý k přechodu pro chodce

Svislé dopravní značení (SDZ)

Na přístupové komunikaci bude doplněno SDZ (SO 10):

- P2 Hlavní pozemní komunikace
- E2b Tvar křižovatky
- IP11a Parkoviště
- E7b Směrová šipka pro odbočení
- P6 Stůj, dej přednost v jízdě!
- B24b Zákaz odbočování vlevo
- B2 Zákaz vjezdu všech vozidel
- B24a Zákaz odbočování vpravo
- IP6 Přejezd pro chodce

Na odbočce a křižovatce k manipulační a technické ploše bude doplněno SDZ (SO 10):

- P2 Hlavní pozemní komunikace
- P6 Stůj, dej přednost v jízdě!

- IP6 Přechod pro chodce
- IP7 Přejezd pro cyklisty

Na výjezdu z manipulační a technické plochy bude doplněno SDZ (SO 10):

- C2c Přikázaný směr jízdy vlevo
- E13 Text (MIMO DOPRAVNÍ OBSLUHY)
- B24b Zákaz odbočování vlevo
- B1 Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech

Na začátek a konec parkoviště na styku s přístupovou komunikací se v rámci SO 01 osadí toto SDZ:

- IZ8a Zóna s dopravním omezením
- IZ8b Konec zóny s dopravním omezením

PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍCH A PRŮŘEZŮ

Návrh konstrukce vozovky byl proveden empiricky s použitím TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVOLEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jedná se o stavbu veřejně přístupnou stavbu na kterou se vztahuje ČSN 73 4001 o přístupnosti a bezbariérovém užívání staveb. Vstupy do vozovky a přechody pro chodce jsou osazeny varovnými a signálními pasy z reliéfní a kontrastní dlažby. Vodící linie tvoří zvýšené obruby.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

- součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně 10°

Pokud jsou plochy ve sklonu tak nášlapná vrstva musí mít:

- součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo
- úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$
- kde α je úhel sklonu.
-

ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Rozhledové poměry jsou posouzeny dle ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích pro vozidla sk.2 uspořádání „A“, a šířkové uspořádání „a“.

Rozhledy jsou posouzeny pro dovolenou rychlost $V_d=50$ km/hod.

Rozhled na výjezdu z parkoviště (blíže ke Svatavě) je posouzen pro dovolenou rychlost $V_d=30$ km/hod (na příjezdové komunikaci je směrový oblouk o vnitřním poloměru $R=12$ m). V tomto oblouku je dle ČSN 73 6102 (odst. 5.2.9.1.1) mezní rychlost $V_m=20$ km/hod.

Pro výše uvedené rychlosti V_d platí:

- pro $v_d = 50$ km/hod rozhledová vzdálenost s odvěsnami $X_b = 80$ m, $X_c=65$ m a $Y_{b,c} = 5$ m
- pro $V_d = 30$ km/hod rozhledová vzdálenost s odvěsnami $X_b = 45$ m, $X_c=35$ m a $Y_{b,c} = 5$ m.

Rozhledové poměry jsou vyznačeny v příloze D112-5 Rozhledové poměry a dopravní značení (SO 10 – Přístupová komunikace do území lokalita Svatava).

Výpočet mezní rychlosti pro směrový oblouk o poloměru vnitřní hrany 12 m a dostředném sklonu 2,5 %

$$V_m = \sqrt{127 \cdot R_0 \cdot (f + 0.01 \cdot p)} = \sqrt{127 \cdot 12 \cdot (0,25 + 0.01 \cdot 2,5)} = 20,5 \text{ km/h}$$

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

V rámci dopravně inženýrských opatření (DIO) se po dobu stavby realizuje na spojnici mezi ul. Pohraniční stráže a silnicí II/181 přechodné dopravní opatření (viz příloha D112-8 „Svatava-přechodné dopravní značení“).

Jedná se o toto dopravní značení na výše uvedené silnici:

- A22 Jiné nebezpečí
- E13 Text (VÝJEZD ZE STAVBY)
- A15 Práce na silnici (s výstražným světlem)
- B24a Zákaz odbočování vpravo
- B24b Zákaz odbočování vlevo
- E13 Text (MIMO VOZIDEL S POVOLENÍM STAVBY)
- B1 Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech
- E13 Text (MIMO VOZIDEL S POVOLENÍM STAVBY)

NÁVRH OSVĚTLENÍ

Přechody pro chodce navržené v rámci dokumentace budou nasvíceny v souladu s normu ČSN P 360455 (čl. 3.2.) lampami ZEBRA. Svítidlo je přímo určené pro osvětlení přechodů pro chodce ve městech a obcích.

Na základě ČSN CEN/TR 13201-1 tab. č.1 byla přístupová komunikace k parkovišti P 01 zatříděna do třídy osvětlení M6.

Osvětlení přístupové komunikace je navrženo v souladu s ČSN EN 13201-2

Tabulka 1 - Požadavky tříd M.

Třída osvětlení			Lm (cd/m ²)		Uo (-)	UI (-)	fTI (%)	REI (-)
M6	0,3	0,35	0,4	20	0,30			

Kde:

- Lm (cd/m²) Průměrný jas – minimální udržovaná hodnota
- Uo (-) Celková rovnoměrnost – minimální hodnota
- UI (-) Podélná rovnoměrnost – minimální hodnota
- fTI (%) Prahový přírůstek – maximální hodnota
- REI (-) Činitel osvětlení okolí – minimální hodnota

Napěťová soustava

- 3PEN AC 50Hz, 400V TN-C
- 3PEN AC 50Hz, 230V TN-C-S za stožárovou svorkovnicí

Zkratové poměry

- Počáteční rázový zkratový proud $I_k < 10 \text{ kA}$

Výkonová bilance

- Instalovaný příkon cca PS = 1 kW

Výběr svítidel a stožárů

Pro osvětlení komunikace budou použita LED svítidla s příkonem 36,1 W umístěná na stožárech výšky 8 m s výložníky délky 1 m. Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení komunikací budou umístěna ve vzdálenosti 1 m od krajnice s odstupy 35 – 45 m v rovných úsecích mimo konfliktní oblasti.

Sloupy budou bezpaticové, žárově zinkované s elektro výzbrojí (stožárová svorkovnice, jistič/pojistka).

Napájení a ovládání osvětlení

Napájení bude z rozváděče RVO umístěného v blízkosti DTS u parkoviště P 02. Rozváděč RVO bude napájen z rozváděče RH, který je umístěný v DTS, kabelovou zemní přípojkou. Rozváděč slouží i pro napájení a ovládání osvětlení parkoviště.

Provedení rozváděče

Rozváděč bude v provedení plechovém nebo plastovém, opatřen bude uzavíracím systémem správce, stupeň krytí skříňně min. IP 54.

Rozvaděč je určen k napájení, jištění a zapínání veřejného osvětlení v určité oblasti. Spolu s napájením osvětlení příjezdové komunikace bude napájet i osvětlení parkoviště.

Rozváděč bude obsahovat napájecí část - pojistková skříň pro osazení nožových pojistek a vývodovou část - společný stykač, ovládaný signálem HDO nebo astronomickými hodinami, dále bude součástí třípólový přepínač (0-1-AUT), vývody na jednotlivé větve veřejného osvětlení včetně jejich jištění a výstupní svorky pro kabely a další jistící, spínací a ovládací prvky dle funkčnosti rozvaděče, servisní zásuvka.

Bude-li požadavek na dálkové řízení a monitoring, bude rozváděč vybaven tímto řídicím systémem.

Měření elektrické energie

Měření elektrické energie bude provedeno na vývodu z trafokiosku a bude společné pro vývody napájení parkovacího systému a kamerového systému.

Kabelové rozvody VO

Kladení kabelu a prostorová úpravu kabelového vedení určují normy ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ED.2. Kabely typu AYKY-J 4x25, vedenými v zemi, v linii se sloupy VO. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění rozváděče a jednotlivých sloupů VO). Jednotlivá svítidla budou připojena ze stožárové svorkovnice kabelem typu CYKY-J 3x1,5.

Podrobněji bude tato problematika řešena v následujícím stupni PD.

2.3.3.1.11 SO11 Manipulační a technická plocha

Stavební objekt řeší vybudování manipulační a technické plochy pro přístup IZS. Manipulační plocha je navržena v rozměrech 60,0x27,0 m.

Objekt se skládá z:

- Manipulační a technické plochy
- Opěrné stěny

Manipulační a technická plocha je umístěna ve východní části jezera Medard. Objekt je navržen tak, aby prostorově vyhovoval požadavků na manipulaci a přístup složek IZS. Plocha bude betonová s úpravou na jednotlivé dilatační úseky.

Manipulační a technická plocha bude přístupná po nové komunikaci od Svatavy, která je součástí stavebního objektu SO 10. Manipulační plocha je navržena jako betonová plocha s podélným spádem 1,0%. Výška betonové plochy v nejnižším místě je +401,0 m n.m.

Skladba manipulační plochy - beton

- CB II 200 mm

SC-C 8/10 150 mm

- ŠDa 250 mm

- Zhutněná pláň (Edef,2 45 MPa)

Celkem 470 mm

Úprava aktivní zóny 400 mm

Příjezd k manipulační ploše řeší objekt SO10.

Opěrná stěna je umístěna po třech stranách manipulační plochy a vyrovnává výškový rozdíl mezi stávajícím terénem a novou plochou. V nejvyšším místě má opěrná stěna převýšení cca 5,5 m, výška stěny je v tomto místě 6,3 m. Stěna se pozvolna svažuje až téměř k nulové výšce.

Jedná se o opěrnou stěnu zajišťující svahy navazující na manipulační plochu, pata stěny je ŽB šířky 5m a tl. 300mm. Stěna samotná je ŽB monolitická tl. 600mm se zesílením o 400mm ve výšce do 1,5m nad deskou. Maximální výška stěny je 6,3m (cca 5,5m nad terénem). Stěna se pozvolna svažuje až téměř k nulové výšce. Stěna bude dilatována v krocích po 5-6m. V rámci dilatace dojde k redukci rozměrů stěny adekvátně působícímu zatížení. Bude redukována tl. zesílení stěny a rozměry desky. Horní hrana opěrné stěny bude opatřena zábradlím ve výšce min. 1,0 m. Tloušťka desky se redukovat nebude. Rub stěny musí být odvodněn a izolován. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Beton C35/45 XC4 XF4 XD3 XA2 Výztuž B500B

2.3.6.4.12 SO12 Osvětlení parkovišť

Osvětlení parkoviště P01 a P02 je navrženo dle ČSN EN 12464-2 tab. 5.9 – Parkoviště.

Tabulka 1, 5.9 – Parkoviště

Ref. č.	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	Em [lx]	U _o [-]	R _{GL} [-]	R _a [-]
5.9.2	průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov	10	0,25	50	20

Kolizní místa např. vjezdy na parkoviště budou osvětleny v souladu s ČSN EN 13201-2.

Tabulka 2 – Požadavky tříd C

Třída osvětlení	Em [lx]	U _o [-]
C4	10	0,4

Napěťová soustava

3PEN AC 50Hz, 400/230V TN-C-S

Zkratové poměryPočáteční rázový zkratový proud $I_{k''} < 10 \text{ kA}$ Výkonová bilanceInstalovaný příkon pro P01 cca $P_S = 1,2 \text{ kW}$ Instalovaný příkon pro P02 cca $P_S = 1,2 \text{ kW}$ **Parkoviště P 01 – Svatava**

Ozn.	Popis	Stožár/výložník	Počet (ks)
A	LED svítidlo pro osvětlení komunikací 33,9 W, IP 66, 4400 Lm, 2700 K, RA 70, I inrush 43 A, optika vhodná pro osvětlení vnitřních částí parkovacích ploch	5 m/ 1 m	12
B	LED svítidlo pro osvětlení komunikací 33,9 W, IP 66, 4400 Lm, 2700 K, RA 70, I inrush 43 A, optika vhodná pro osvětlení okrajů a rohů parkovacích ploch	5 m/ 1 m	20
C	LED svítidlo pro osvětlení komunikací 36,1 W, IP 66, 5446 Lm, 3000K, Ra 70, I inrush 32 A, optika vhodná pro osvětlení širokých komunikací	8 m/ 1 m	4
P	LED svítidlo pro osvětlení přechodů (IMS) 49,5 W, IP 66, 8322 Lm, 4000K, Ra 70, I inrush 41 , 6A/238 s, optika vhodná pro osvětlení přechodů pro chodce (ZEBRA)	6 m/ 2,5 m	5

Parkoviště P 02 – Habartov

Ozn.	Popis	Stožár/výložník	Počet (ks)
A	LED svítidlo pro osvětlení komunikací 33,9 W, IP 66, 4400 Lm, 2700 K, RA 70, I inrush 43 A, optika vhodná pro osvětlení vnitřních částí parkovacích ploch	5 m/ 1 m	14
B	LED svítidlo pro osvětlení komunikací 33,9 W, IP 66, 4400 Lm, 2700 K, RA 70, I inrush 43 A, optika vhodná pro osvětlení okrajů a rohů parkovacích ploch	5 m/ 1 m	16
C	LED svítidlo pro osvětlení komunikací 36,1 W, IP 66, 5446 Lm, 3000K, Ra 70, I inrush 32 A, optika vhodná pro osvětlení širokých komunikací	8 m/ 1 m	5
P	LED svítidlo pro osvětlení přechodů (IMS) 49,5 W, IP 66, 8322 Lm, 4000K, Ra 70, I inrush 41, 6A/238 s, optika vhodná pro osvětlení přechodů pro chodce (ZEBRA)	6 m/ 2,5 m	2

Pro osvětlení parkoviště budou použita LED svítidla s příkonem 33,9 W umístěná na stožárech výšky 5 m s výložníky délky 1 m. Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení okrajů a rohů budou umístěna po obvodu parkoviště s odstupy 10 – 25 m. Umístění sloupů se svítidly bude v chodníku, tak aby byla dodržena vzdálenost od komunikace 0,5 m a v chodníku byl zachován základní průchozí prostor dle ČSN 73 6110.

Svítidla s optikou vhodnou pro osvětlení vnitřních částí parkoviště budou rozmístěna s odstupy 15 - 25 m. Umístění sloupů se svítidly bude v zeleném pásu oddělující kolmé stání.

Pro osvětlení vjezdů a zastávky pro autobusy budou použita LED svítidla 33,9 W s optikou vhodnou pro osvětlení komunikací s odstupy 17 - 36 m, svítidla budou umístěna na stožárech výšky 8 m a výložníky délky 1 m v terénu 0,5 m od hrany komunikace dle ČSN 73 6110.

Sloupy budou bezpaticové, žárově zinkované s elektro výzbrojí (stožárová svorkovnice, jistič/pojistka).

Napájení bude z rozváděčů RVO umístěných v blízkosti objektů SO 02 (parkoviště P01) a na parkovišti P02. Rozváděče RVO budou napájeny z rozváděčů RH umístěných v DTS kabelovou zemní přípojkou.

Rozváděče slouží i pro napájení a ovládání osvětlení příjezdových komunikací v daných lokalitách.

Provedení rozváděče

Rozváděč bude v provedení plechovém nebo plastovém, opatřen bude uzavíracím systémem správce, stupeň krytí skříňně min. IP 54.

Rozvaděč je určen k napájení, jištění a zapínání veřejného osvětlení v určité oblasti. Spolu s napájením parkoviště, bude napájet i osvětlení příjezdové komunikace a přechodů pro chodce.

Rozváděč bude obsahovat napájecí část - pojistková skříň pro osazení nožových pojistek a vývodovou část - společný stykač, ovládaný signálem HDO nebo astronomickými hodinami, dále bude součástí třípólový přepínač (0-1-AUT), vývody na jednotlivé větve veřejného osvětlení včetně jejich jištění a výstupní svorky pro kabely a další jistící, spínací a ovládací prvky dle funkčnosti rozvaděče, servisní zásuvka.

Bude-li požadavek na dálkové řízení a monitoring, bude rozváděč vybaven tímto řídicím systémem.

Měření elektrické energie bude provedeno na vývodu z trafokiosku a bude společné pro vývody napájení parkovacího systému a kamerového systému.

Kladení kabelu a prostorová úpravu kabelového vedení určují normy ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52 ED.2. Kabely typu 1-AYKY-J budou vedeny v zemi, v linii se sloupy VO. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnicí pásek (drát) pro uzemnění rozváděče a jednotlivých sloupů VO). Jednotlivá svítidla budou připojena ze stožárové svorkovnice kabelem typu CYKY-J.

2.3.6.4.13 SO13 Odvodnění parkovišť a zpevněných ploch

Plochy parkovišť SO 01 a SO 04 jsou navrženy jako propustné z certifikovaných roštů a skladbou se sorpční vrstvou. Jedná se o certifikovaný ekologický systém zpevněných ploch z roštů s možností zatravnění a zádlazby umožňující vsakování vody přes vrstvu obsahující sorbenty, které zabezpečí zachycení nerozpuštěných látek a uhlovodíků a jejich postupný rozklad působením mikroorganismů.

Vody z parkovišť budou částečně zasakovány (u SO.01) a částečně či plně (u SO.04) odváděny pomocí drenážního systému pod plochou parkoviště do mělkých odpařovacích retenčních nádrží. Na základě zadání investora nebudou dešťové vody ze zpevněných ploch a střech odváděny přímo do jezera – v návrhu je počítáno se systémem mělkých odpařovacích retenčních nádrží, které minimalizují vtok těchto vod do jezera. Tyto vsakovací objekty budou realizovány dále po spádnicí od objektů parkovišť.

Navržený přírodě blízký způsob odvodnění využívá množství opatření a objektů, které dohromady tvoří komplexní systém. Jedná se o výpar, velmi omezené vsakování, pomalý odtok do lokálního koloběhu vody a řízený odtok do jezera. Při této variantě likvidace vod lze konstatovat, že nedorazí k vzdouvání hladiny podzemní vody, ani ke kvalitativnímu ovlivnění povrchových a pozemních vod. Vzhledem k faktu, že zasakování bude probíhat v nejvyšších částech geologického prostředí, nebudou nijak ovlivněny ani hlouběji se vyskytující zvodně podzemních vod. Zasakovaná dešťová voda bude dále v geologickém prostředí filtrována od nerozpuštěných látek z dešťové vody. V aerobní zóně jezírka vznikne mikrobiologicky aktivní vrstva, kde budou odbourávány zbytkové biologicky aktivní látky – ropné látky a úkapy provozních kapalin z dopravních prostředků. Tímto opatřením se zabrání vtoku případně kontaminovaných srážkových vod přímo do jezera.

Odvodnění parkoviště SO01

Srážkové vody budou zasakovat na parkovišti pomocí těchto povrchů:

Propustné povrchy :

A - Parkovací plochy - rošty se zatravněním – 3300 m²

B - Komunikace a parkoviště pro OA - rošty s betonovou dlažbou – 4162 m²

C - Zelené plochy s vegetací – 620 m²

Nepropustné povrchy :

D - Parkoviště pro autobusy – betonové panely – 83 m²

E - Chodníky – beton – 1018 m²

Parkoviště bude tvořit relativně rovná plocha se sklonem cca 1 % k východu. Podle projektu budou srážkové vody zasakovat v místě propustných povrchů. Srážkové vody budou podchyceny záchytným drenážním systémem a odvedeny do otevřeného průlehu (vsakovacího objektu) s dostatečnou akumulací. Vsakovací objekty budou vybudovány s dostatečnou akumulací pro srážku

60 mm, a pro zásak srážky 15 mm za den). Pro konečnou likvidaci srážkových vod je navržen otevřený průleh na JV okraji parkoviště s délkou 65 m, šířkou 10 m a hloubkou minimálně 1,5 m ve střední části (v ose průlehu). Celkový volný objem průlehu bude cca 630 m³ což je dostatečná kapacita na zachycení neredukované srážky 60 mm za den. Aktivní plocha pro zásak je cca 650 m² umožňující zasáknutí srážky 25 mm za den.

Pro lokalitu byl zpracován Hydrogeologický posudek - Likvidace srážkových vod zasakováním na p.p.č. 80/147 k.ú. Čistá u Svatavy (k.ú.760005), RNDr. Bejšovec.

Odvodnění parkoviště SO04

Srážkové vody budou zasakovat na parkovišti pomocí těchto povrchů:

Propustné povrchy :

A - Parkovací plochy - rošty se zatravněním – 3443 m²

B - Komunikace a parkoviště pro OA - rošty s betonovou dlažbou – 4022 m²

C - Zelené plochy s vegetací – 645 m²

Nepropustné povrchy :

D - Parkoviště pro autobusy – betonové panely – 89 m²

E - Chodníky – beton – 941 m²

Parkoviště bude tvořit plocha se sklonem ke středu parkoviště (od Z 4 % a od S k J 2 %). Podle projektu budou srážkové vody zasakovat v místě propustných povrchů. Srážkové vody budou podchyceny záchytným drenážním systémem a odvedeny do otevřeného průlehu s dostatečnou akumulací až pro srážku 60 mm. Navržený průleh bude cca 55 m dlouhý, 15 m široký a hluboký maximálně 1,2 m (hlouběji není vhodné vzhledem k zeminám – plastickým hlínám s minimální propustností). Pro zachycení srážkových vod je projektován akumulčně vsakovací prvek – uměle vytvořený průleh, do kterého budou svedeny srážkové vody ze zpevněných ploch pomocí drenáží. Při projektovaném rozměru průlehu 51 m x 15 m a hloubce 1 m bude akumulační objem po naplnění cca 630 m³. Tento objem postačuje na zachycení srážky 60 mm za den.

Vzhledem k vyskytujícím se zeminám, s minimální propustností, v hloubce pod 0,9 m budou vody z akumulačního průlehu řízeně převedeny do odvodňovací škarpy na východě. Při řízeném vypouštění bude odtok z akumulace 7,4 litru za vteřinu.

Pro lokalitu byl zpracován Hydrogeologický posudek - Likvidace srážkových vod zasakováním na p.p.č. 660/1 k.ú. Habartov (k.ú.636339), RNDr. Bejšovec.

2.3.7.4.14 SO14 Sadové úpravy

Tato část projektu řeší výsadbu dřevin na dvou nově navrhovaných parkovištích, které jsou součástí infrastruktury spojené s budováním cyklostezek kolem jezera Medard. Jedná se o

parkoviště P1 zařazené do stavebního objektu SO 01 nacházející se na východním okraji jezera v těsné blízkosti obce Svatava a parkoviště P2 nacházející se na západním okraji jezera cca 1 km vzdušnou čarou vzdálené od obce Habartov. Obě stavby se nachází v nadmořské výšce kolem 400 m n.m.

Parkoviště P1 Čistá u Svatavy

V rámci studie byl nastíněn sortiment rychle rostoucích dřevin, který by zabezpečil provozní i krajinářsko-kompoziční funkčnost plochy v co nejkratší době. Uvažovány byly taxony: bříza bělokorá, topol osika, jeřáb ptačí a třešeň ptačí ve své plané podobě. Z dendrologického pohledu ale u osik ve věku 30-40 let dochází k napadení hnilobou jádrového dřeva, což jejich praktické použití mezi OA komplikuje. Na zvážení je u nich i tvorba polykormonů (vegetativní rozrůstání kořenovými výběžky), kdy nelze jednoznačně stanovit, zda se nebudou rozšiřovat i po ploše parkoviště a jejichž likvidace je vzhledem k samovolné obnově problematická. Patří mezi dřeviny krátkověké spolu s dalším z navržených taxonů – s břízou bělokorou a obě tyto dřeviny tvoří mohutně vyvinutý povrchový kořenový systém. Navrhovaný jeřáb též spadá mezi dřeviny s kratší dobou dožití. Z těchto důvodů doporučuji sortiment rozšířit i o druhy pomaleji rostoucí, alejové, s podstatně delší dobou dožití na stanovišti, aby se předešlo efektu rychlého nástupu účinku výsadeb, ale také krátkého vytrvání vysazených stromů na stanovišti.

Navrhuji proto využít i lípu velkolistou, javor babyku a javor mléč.

Předpokládá se výsadba do hotových stromových mís, s výměnou zeminy v jámě z 50% za kvalitní ornici nebo zahradní substrát. Po výsadbě bude následovat zamulčování a přiměřená zálivka. Stromky budou proti okusu chráněny oplůtkem z plotového pletiva vysokým až po nasazení korunky.

Navržený sortiment

číslo	taxon		počet ks
1	bříza bělokorá	Betula pendula	6
2	buk lesní	Fagus sylvatica	0
3	javor babyka	Acer campestre	4
4	javor mléč	Acer platanooides	3
5	lípa velkolistá	Tila platyphyllos	7
6	jeřáb ptačí	Sorbus aria	3
7	topol osika	Populus tremula	2
8	třešeň ptačka	Prunus avium	8
CELKEM			33

Parkoviště P2 Habartov

Pro toto parkoviště platí shodné zásady jako pro parkoviště P1. Budou použity shodné taxony, jedinou odlišností je vložení exempláře buku do plochy patrné z grafické části – prostor je zde na výsadbu tohoto mohutného taxonu dostatečný.

Navržený sortiment

číslo	taxon		počet ks
1	bříza bělokorá	Betula pendula	7
2	buk lesní	Fagus sylvatica	1
3	javor babyka	Acer campestre	5
4	javor mléč	Acer platanooides	9
5	lípa velkolistá	Tila platyphyllos	8
6	jeřáb ptačí	Sorbus aria	4
7	topol osika	Populus tremula	1
8	třešeň ptačka	Prunus avium	7
CELKEM			42

Podrobněji je tento stavební objekt popsán v samostatné části PD 2.3.7.4.14 - SO 14 – *Sadové úpravy*.

2.3.6.4.15 SO15 Vodovod

Stavební objekt SO15 je dělen na podobjekty:

- SO15.1 Vodovodní řad V1 (vodní dílo)
- SO15.2 Vodovodní přípojka 1 pro SO02
- SO15.3 Vodovodní řad V2 (vodní dílo)
- SO15.4 Vodovodní přípojka 2 pro SO03
- SO15.5 Vodovodní řad V3 (vodní dílo)
- SO15.6 Vodovodní přípojka 3 pro SO05

Navrhované stavby SO15 jsou stavbami určenými pro zajištění možnosti napojení plánovaných objektů SO02, SO03 a SO05 na inženýrské sítě - vodovod. V případě SO15.1, SO15.3, SO15.5 se jedná o vodní díla.

SO15.1 Vodovodní řad V1 (vodní dílo)

Pitná voda bude přivedena do objektu SO02 ze stávajícího veřejného vodovodního řadu PVC DN110 v ulici Pohraniční stráž ve Svatavě novým vodovodním řadem PE100RC d63. Napojení na řad bude provedeno výřezem, vsazením odbočkového přírubového litinového T-kusu 100/50 a osazením uzavíracích šoupat se zemní soupravou na hlavním řadu DN100 i na odbočce DN50. Napojení na stávající vodovodní řad PVC110 bude provedeno pomocí příruby s nástrčným hrdlem jištěným proti posunu. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na nový řad V1 bude napojen nový vodovodní řad V2 PE d40. Napojení bude provedeno pomocí litinového T-kusu DN50/50, redukcí R63/40 a osazením uzavíracích šoupat se zemní soupravou na hlavním řadu DN50 i na odbočce DN32. Na trase řadu v nejvyšším místě, bude osazen podzemní odběrová souprava 2" s uličním poklopem umožňující odvzdušnění potrubí. Na konci řadu, za odbočkou pro vodovodní přípojku 1 bude osazen podzemní odběrová souprava 2" s uličním poklopem. Vodovodní řad bude vybudován v otevřeném výkopu a vodovodní potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií modré barvy.

Materiál: PE100RC typ2 (PAS1075) – d63 – dl. 293,2 m

PE100RC typ2 (PAS1075) – d40 – dl. 350,0 m

SO15.2 Vodovodní přípojka 1 pro SO02

Pitná voda bude přivedena do objektu SO02 z nového veřejného vodovodního řadu PE100RC d40 novou vodovodní přípojkou PE100RC d40. Napojení na řad bude provedeno vsazením hrdlového litinového T-kusu 40/40 a osazením litinového hrdlového uzavíracího šoupěte DN32 se zemní soupravou na odbočce. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na přípojce bude osazena plastová vodoměrná šachta s uzávěry a fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta bude přístupná z veřejného pozemku. Vodovodní přípojka bude vybudována v otevřeném výkopu a vodovodní potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií modré barvy.

Materiál: PE100RC typ2 (PAS1075) – d40 – dl. 22,3 m

SO15.3 Vodovodní řad V2 (vodní dílo)

Pitná voda bude přivedena do objektu SO03 z nového veřejného vodovodního řadu PE100RC d63 V1. Na nový řad V1 bude napojen nový vodovodní řad V2 PE d40. Napojení bude provedeno pomocí litinového T-kusu DN50/50, redukcí R63/40 a osazením uzavíracích šoupat se zemní soupravou na hlavním řadu DN50 i na odbočce DN32. Na konci řadu, za odbočkou pro vodovodní přípojku 2 bude osazen podzemní odběrová souprava 2" s uličním poklopem. Vodovodní řad bude vybudován v otevřeném výkopu a vodovodní potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií modré barvy.

Materiál: PE100RC typ2 (PAS1075) – d40 – dl. 130,5 m

SO15.4 Vodovodní přípojka 2 pro SO03

Pitná voda bude přivedena do objektu SO03 z nového veřejného vodovodního řadu PE100RC d40 novou vodovodní přípojkou PE100RC d32. Napojení na řad bude provedeno vsazením hrdlového litinového T-kusu 40/40, osazením redukce 40/32 a osazením litinového hrdlového uzavíracího šoupěte DN25 se zemní soupravou na odbočce. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na přípojce bude osazena plastová vodoměrná šachta s uzávěry a fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta bude přístupná z veřejného pozemku. Vodovodní přípojka bude vybudována v otevřeném výkopu a vodovodní potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií modré barvy.

Materiál : PE100RC typ2 (PAS1075) – d32 – dl. 25,0 m

SO15.5 Vodovodní řad V3 (vodní dílo)

Pitná voda bude přivedena do objektu SO05 ze stávajícího veřejného vodovodního řadu PEHD d110 v ulici Vítězná v Habartově novým vodovodním řadem PE100RC d50. Napojení na řad bude provedeno výřezem, vsazením odbočkového přírubového litinového T-kusu 100/80 a dopojením stávajícího koncového podzemního hydrantu DN80. Napojení na stávající vodovodní řad PE d110 bude provedeno pomocí příruby s nástrčným hrdlem jištěným proti posunu. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na konci řadu, za odbočkou pro vodovodní přípojku 3 bude osazena podzemní odběrová souprava s uličním poklopem. Vodovodní řad bude vybudován v otevřeném výkopu a vodovodní potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií modré barvy.

Materiál : PE100RC typ2 (PAS1075) – d50 – dl. 1019,0 m

SO15.6 Vodovodní přípojka 3 pro SO05

Pitná voda bude přivedena do objektu SO05 z nového veřejného vodovodního řadu PE100RC d50 novou vodovodní přípojkou PE100RC d40. Napojení na řad bude provedeno navrtávkou a vsazením a osazením litinového hrdlového uzavíracího šoupěte DN32 se zemní soupravou na odbočce. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na přípojce bude osazena plastová vodoměrná šachta s uzávěry a fakturačním vodoměrem. Vodoměrná šachta bude přístupná z veřejného pozemku. Vzhledem k vysokému tlaku ve vodovodní síti (0,68MPa) bude ve vodoměrné šachtě osazen redukční ventil. Vodovodní přípojka bude vybudována v otevřeném výkopu a vodovodní potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií modré barvy.

Materiál: PE100RC typ2 (PAS1075) – d40 – dl. 7,9 m

2.3.6.4.16 SO16 Splašková kanalizace (uklidňovací stoka)

Stavební objekt SO16 je dělen na podobjekty:

- SO16.1 Výtlak splaškové kanalizace VS1 pro SO02 (vodní dílo)
- SO16.2 ČSOV 1 (vodní dílo)
- SO16.3 Přípojka splaškové kanalizace pro SO02
- SO16.4 Uklidňovací stoka 1 (vodní dílo)
- SO16.5 Výtlak splaškové kanalizace VS2 pro SO03 (vodní dílo)
- SO16.6 ČSOV 2 (vodní dílo)
- SO16.7 Přípojka splaškové kanalizace pro SO03
- SO16.8 Výtlak splaškové kanalizace VS3 pro SO05 (vodní dílo)
- SO16.9 ČSOV 3 (vodní dílo)
- SO16.10 Přípojka splaškové kanalizace pro SO05
- SO16.11 Uklidňovací stoka 2 (vodní dílo)

Navrhované stavby SO16 jsou stavbami určenými pro zajištění možnosti napojení plánovaných objektů SO02, SO03 a SO05 na inženýrské sítě – splašková kanalizace. V případě SO16.1-2, SO16.4-6, SO16.8-9 a SO16.11 se jedná o vodní díla.

SO16.1 Výtlak splaškové kanalizace VS1 pro SO02 (vodní dílo)

Splaškové odpadní vody budou přečerpávány výtlačným potrubím PE100RC typ 2-d63 z ČSOV1 do nové uklidňovací stoky 1 (SO16.4) v ulici Pohraniční stráže ve Svatavě. Napojení na stoku bude provedeno do nové revizní šachty DN1000. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na začátku výtlačku, za odbočkou do ČSOV1 bude osazena proplachovací souprava DN50 s přímým přírubovým připojením a s uličním poklopem. Na trase v místě spojení VS1 a VS2 bude vybudována armaturní šachta beton DN1650, ve které bude provedeno spojení výtlačných potrubí a osazeny uzavírací armatury a zpětné klapky. Na trase v nejvyšším místě bude osazena proplachovací souprava DN50 s přímým přírubovým připojením a s uličním poklopem pro možnost odvodu vzduchu potrubí. Výtlačné potrubí bude vybudováno v otevřeném výkopu a kanalizační potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií hnědé barvy.

Materiál: PE100RC typ2 (PAS1075) – d63 – dl. 616,6 m

SO16.2 ČSOV 1 (vodní dílo)

Jedná se o podzemní betonovou kruhovou jímku o průměru 2200mm složenou z prefabrikovaných dílů a zakrytou betonovou deskou se dvěma uzamykatelnými kruhovými vstupy s poklopy DN600. Do jímky bude přivedena splašková voda z objektu SO03 přípojkou PVC KG

DN150. Jímka bude vystrojena dvojicí ponorných kalových čerpadel s řezáky, která bude možné vytáhnout z jímky pomocí řetězu a vodících lišt. Každé čerpadlo bude mít svoje výtlačné potrubí s osazený šoupětem a zpětnou klapkou. Obě čerpací potrubí se pomocí Y-kusu spojí před prostupem stěnou jímky. Výtlačné potrubí v jímce bude litinové přírubové a za prostupem v zemi pak z materiálu PE100RC typ 2 spojované elektrotvarovkami. Jímka bude vybavena žebříkem umožňujícím přístup na dno jímky, prostupem pro kabely elektro a odvětráním. V jímce čerpací stanice bude umístěn plastový zásobník a dávkovací čerpadlo pro dávkování síranu železnatého nebo jiného dezodoračního prostředku. Na ploše vedle jímky budou osazeny kotvící body pro umístění mobilního jeřábku pro manipulaci s čerpadly. Plastový pilíř s elektro rozvaděčem bude umístěn dle požadavku architektů.

Akumulační prostor 14,8 m³

SO16.3 Přípojka splaškové kanalizace pro SO02

Splaškové odpadní vody z objektu SO02 budou odváděny gravitačně novou kanalizační přípojkou PVC KG SN8 DN150 do nově vybudované ČSOV 1. Potrubí bude vedeno ve spádu min.2,0%.

Materiál: PVC KG SN8 – DN 150 – dl. 4,5 m

SO16.4 Uklidňovací stoka 1 (vodní dílo)

Výtlačná potrubí splaškové odpadní vody z objektů SO02 a SO03 budou zaústěny do betonové prefabrikované revizní šachty odkud budou dále odváděny gravitačně novou uklidňovací stokou z materiálu PP SN12 DN300, která bude zaústěna do stávající revizní šachty v ulici Pohraniční stráž ve Svatavě. Potrubí bude vedeno ve spádu min.2,0% a bude na něm osazena jedna prefabrikovaná betonová revizní šachta DN1000 s litinovým poklopem D400 (UŠ1). Napojení uklidňovací stoky na stávající revizní šachtu bude provedeno vývrtem, vložením šachtové vložky a rekonstrukcí šachtového dna.

Materiál: PP SN12 – DN 300 – dl. 5,0 m

RŠ DN1000 1ks

SO16.5 Výtlač splaškové kanalizace VS2 pro SO03 (vodní dílo)

Splaškové odpadní vody budou přečerpávány výtlačným potrubím PE100RC typ 2-d63 z ČSOV2 do nové uklidňovací stoky 1 (SO16.4) v ulici Pohraniční stráž ve Svatavě. Napojení na stoku bude provedeno do nové revizní šachty DN1000. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na začátku výtlačky, za odbočkou do ČSOV2 bude osazena proplachovací souprava DN50 s přímým přírubovým připojením a s uličním poklopem. Na trase v místě spojení VS1 a VS2 bude vybudována

armaturní šachta beton DN1650, ve které bude provedeno spojení výtlačných potrubí a osazeny uzavírací armatury a zpětné klapky. Výtlačné potrubí bude vybudováno v otevřeném výkopu a kanalizační potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií hnědé barvy.

Materiál: PE100RC typ2 (PAS1075) – d63 – dl. 137,1 m

SO16.6 ČSOV 2 (vodní dílo)

Jedná se o podzemní betonovou kruhovou jímku o průměru 2200mm složenou z prefabrikovaných dílů a zakrytou betonovou deskou se dvěma uzamykatelnými kruhovými vstupy s poklopy DN600. Do jímky bude přivedena splašková voda z objektu SO03 přípojkou PVC KG DN150. Jímka bude vystrojena dvojicí ponorných kalových čerpadel s řezáky, která bude možné vytáhnout z jímky pomocí řetězu a vodících lišt. Každé čerpadlo bude mít svoje výtlačné potrubí s osazený šoupětem a zpětnou klapkou. Obě čerpací potrubí se pomocí Y-kusu spojí před prostupem stěnou jímky. Výtlačné potrubí v jímce bude litinové přírubové a za prostupem v zemi pak z materiálu PE100RC typ 2 spojované elektrotvarovkami. Jímka bude vybavena žebříkem umožňujícím přístup na dno jímky, prostupem pro kabely elektro a odvětráním. V jímce čerpací stanice bude umístěn plastový zásobník a dávkovací čerpadlo pro dávkování síranu železnatého nebo jiného dezodoračního prostředku. Na ploše vedle jímky budou osazeny kotvící body pro umístění mobilního jeřábků pro manipulaci s čerpadly. Plastový pilíř s elektro rozvaděčem bude umístěn dle požadavku architektů.

Akumulační prostor 14,8 m³

SO16.7 Přípojka splaškové kanalizace pro SO03

Splaškové odpadní vody z objektu SO03 budou odváděny gravitačně novou kanalizační přípojkou PVC KG SN8 DN150 do nově vybudované ČSOV 2. Potrubí bude vedeno ve spádu min.2,0%.

Materiál : PVC KG SN8 – DN 150 – dl. 13,2 m

SO16.8 Výtlač splaškové kanalizace VS3 pro SO05 (vodní dílo)

Splaškové odpadní vody budou přečerpávány výtlačným potrubím PE100RC typ 2-d63 z ČSOV3 do nové ukliďovací stoky 2 (SO16.11) v ulici Bukovanská v Habartově. Napojení na stoku bude provedeno do nové revizní šachty DN1000. Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na začátku výtlačku, za odbočkou do ČSOV3 bude osazena proplachovací souprava DN50 s přímým přírubovým připojením a s uličním poklopem. Výtlačné potrubí bude vybudováno v otevřeném

výkopu a kanalizační potrubí bude opatřeno kovovým signalizačním vodičem připevněným k trubkám a výstražnou fólií hnědé barvy.

Materiál : PE100RC typ2 (PAS1075) – d63 – dl. 670,3 m

SO16.9 ČSOV 3 (vodní dílo)

Jedná se o podzemní betonovou kruhovou jímku o průměru 2200mm složenou z prefabrikovaných dílů a zakrytou betonovou deskou se dvěma uzamykatelnými kruhovými vstupy s poklopy DN600. Do jímky bude přivedena splašková voda z objektu SO03 přípojkou PVC KG DN150. Jímka bude vystrojena dvojicí ponorných kalových čerpadel s řezáky, která bude možné vytáhnout z jímky pomocí řetězu a vodících lišt. Každé čerpadlo bude mít svoje výtlačné potrubí s osazený šoupětem a zpětnou klapkou. Obě čerpací potrubí se pomocí Y-kusu spojí před prostupem stěnou jímky. Výtlačné potrubí v jímce bude litinové přírubové a za prostupem v zemi pak z materiálu PE100RC typ 2 spojované elektrotvarovkami. Jímka bude vybavena žebříkem umožňujícím přístup na dno jímky, prostupem pro kabely elektro a odvětráním. V jímce čerpací stanice bude umístěn plastový zásobník a dávkovací čerpadlo pro dávkování síranu železnatého nebo jiného dezodoračního prostředku. Na ploše vedle jímky budou osazeny kotvící body pro umístění mobilního jeřábku pro manipulaci s čerpadly. Plastový pilíř s elektro rozvaděčem bude umístěn dle požadavku architektů.

Akumulační prostor 14,8 m³

SO16.10 Přípojka splaškové kanalizace pro SO05

Splaškové odpadní vody z objektu SO05 budou odváděny gravitačně novou kanalizační přípojkou PVC KG SN8 DN150 do nově vybudované ČSOV 3. Potrubí bude vedeno ve spádu min.2,0%.

Materiál : PVC KG SN8 – DN 150 – dl. 4,9 m

SO16.11 Uklidňovací stoka 2 (vodní dílo)

Výtlačné potrubí splaškové odpadní vody z objektu SO05 bude zaústěno do betonové prefabrikované revizní šachty odkud budou dále odváděny gravitačně novou uklidňovací stokou z materiálu PP SN12 DN300, která bude zaústěna do stávající revizní šachty v blízkosti ulice Bukovanská v Habartově. Potrubí bude vedeno ve spádu min.2,0% a bude na něm osazena jedna prefabrikovaná betonová revizní šachta DN1000 s litinovým poklopem D400 (UŠ1). Napojení uklidňovací stoky na stávající revizní šachtu bude provedeno vývrtem, vložením šachtové vložky a rekonstrukcí šachtového dna.

Materiál : PP SN12 – DN 300 – dl. 5,0 m, RŠ DN1000 1ks

2.3.6.4.17 SO17 Dešťová kanalizace

Stavební objekt SO17 je dělen na podobjekty:

- SO17.1 Přípojka dešťové kanalizace pro SO02 a vsakovací objekt
- SO17.2 Přípojka dešťové kanalizace pro SO03 a vsakovací objekt
- SO17.3 Přípojka dešťové kanalizace pro SO05 a vsakovací objekt

SO17.1 Přípojka dešťové kanalizace pro SO02 a vsakovací objekt

Dešťové vody ze střechy objektu SO02 budou odváděny gravitačně novou kanalizační přípojkou PVC KG SN8 DN150 do nově vybudovaného vsakovacího objektu. Potrubí bude vedeno ve spádu min.1,0%. Vsakovací objekt bude z betonových skruží o vnitřním průměru 1,65m, bez dna zakrytý zákrytovou deskou, přístupný vstupním poklopem průměr 600mm tvořeným mříží (bezpečnostní přepad v případě přetečení zařízení) s nátokem DN150. Skruže budou osazeny na štěrkovou podkladní vrstvu o tl.500mm a celý objekt bude obsypán štěrkem. Na dně pod přítokovým potrubím bude osazena betonová rozrážecí deska.

Materiál : PVC KG SN8 – DN 150 – dl. 13,9 m

RŠ DN1650 1ks

SO17.2 Štěrková plocha pro likvidaci dešťové vody z SO03

Dešťové vody ze střechy objektu SO03 budou chrličemi volně vytékat na terén, kde bude nasypána plocha ze štěrku sloužící k akumulaci a výparu dešťové vody. Plocha bude spádována směrem k novému svahu komunikace, po kterém bude dešťová voda odtékat do odvodňovacího rigolu u paty svahu.

SO17.3 Přípojka dešťové kanalizace pro SO05 a vsakovací objekt

Dešťové vody ze střechy objektu SO05 budou odváděny gravitačně novou kanalizační přípojkou PVC KG SN8 DN150 do nově vybudovaného vsakovacího objektu. Potrubí bude vedeno ve spádu min.1,0%. Vsakovací objekt bude vytvořen vykopáním jámy 5x2x1m, do které bude nasypán štěrk zabalený do geotextilie. Vzhledem ke špatným geologickým podmínkám se počítá s tím, že dešťová voda se bude ze vsakovací jámy rozlévat volně po povrchu a vsakovat nebo vypařovat.

Materiál : PVC KG SN8 – DN 150 – dl. 30,3 m

Vsakovací objekt 10,0m³

2.3.6.4.18 SO18 Sklad údržby

Sklad bude proveden ze stejné prefabrikované stanice jako sousední distribuční trafostanice. Jedná se o prefabrikovanou kioskovou stanici s plochou střechou, která je tvořena betonovým monolitem. Půdorysný rozměr je 6,58 x 2,98 m a výška 2,76 m. Na rozdíl od stanice nebude sklad částečně zapuštěn pod úroveň terénu. V předstihu bude proveden výkop a ložná stěrková plocha dle montážního návodu výrobce skladu. Fasáda bude ztvárněna obložením z ocelových jechlů. Jekly profilu 40 x 60 mm budou připevněny na vodorovný ocelový rošt se vzájemnými mezerami 30 mm. Systém laťování fasády bude použit i na distribuční trafostanici. Prostor mezi skladem a trafostanicí bude uzavřen oplocením (jekly 40 x 60 mm) s vraty dosahující stejné výšky jako stavby, aby vše působilo jako jeden kompaktní celek.

Stěny mají tloušťku 100 mm, dno stanice 120 mm. Výztuž je svařena a spojena do uzemňovacího bodu. Střecha u pochozích stanic je provedena standardně jako vanová, případně možná i jiná varianta. Fasáda je ztvárněna laťováním z ocelových jechlů.

Dveře stanice jsou z Al profilů a 3 mm silného plechu z hliníkové slitiny. Jsou osazeny tříbodovým zámkem umožňujícím otevření zevnitř i v případě uzamčení.

Okna jsou navržena hliníková s povrchovou úpravou včetně oplechování v odstínu podle výběru architekta. Zasklení bude provedeno izolačním dvojsklem bez výrazného zabarvení. Je nutné respektovat předpisy výrobců dvojskel. Budou dodrženy následující minimální stavebně fyzikální požadavky na okna: Těsnost proti nárazovému dešti dle EN 12208 (do E750), odolnost proti zatížení větrem dle EN 12210 (do C5), průvzdušnost dle EN 12207 (do tř. 4), neprůzvučnost do 47 dB.

Konstrukce střechy i stěn má požární odolnost 90 minut. Kovové prvky – dveře a okna, větrací elementy apod. jsou deklarovány jako požárně otevřené plochy. Buňka je navržena jako jeden požární úsek.

2.3.6.4.20 PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS

Provozní soubor řeší novou DTS 22/0,4 včetně jejího připojení do sítě VN v lokalitě Habartov. Objekt řeší novou DTS 22/0,4 kV, zemní kabelovou přípojku 22kV pro novou DTS a kabelový svod ze stávajícího podpěrného bodu nadzemního vedení - Linka 23-22R3_ podpěrný bod (PB) 57e.

Stanovení místa připojení bylo stanoveno vlastníkem distribuční sítě (SUAS Distribuční s.r.o.) v příloze č.1 SoSB o připojení SOSBV-002/2025. Svorky úsekového odpínače ÚSO č.332223/3 na lince 23-22R3 č.: PB 57e.

Nová distribuční trafostanice (DTS)

Nová DTS bude situována v blízkosti parkoviště P2 (SO 02). Jedná se o kioskovou stanici, která je tvořena betonovým monolitem. Stanice bude částečně zapuštěna pod úroveň terénu. V předstihu

bude zhotovena zemní síť a před montáží stanice bude proveden výkop dle montážního návodu výrobce stanice.

Stavební část tvoří základová deska, která je společně se stěnami odlita jako jeden monolitický bezespárý celek ze železobetonu C35/45 (metoda zvonového lití). Stěny mají tloušťku 10 cm, u délek nad 7 m 12 cm, dno stanice 12 cm. Výztuž je svařena a spojena do uzemňovacího bodu. Prostor stání transformátorů slouží současně jako olejová jímka. Příčky k oddělení jednotlivých prostorů stanice mají tl. 100 mm a jsou provedeny z betonu B 35. Střecha u pochozích stanic je provedena standardně jako vanová, případně možná i jiná varianta. Fasáda je z vodoodpudivé, lehce strukturované syntetické omítky, případně je možná i jiná povrchová úprava. Mezipodlaha pro instalaci elektrické výzbroje a pro pohyb obsluhujícího personálu je vyrobena z ocelových a hliníkových nosných profilů a podpěr a dřevěné nehořlavé překližky tl. 27 mm nebo je tvořena betonovou deskou. Dveře stanice jsou z Al profilů a 3 mm silného plechu z hliníkové slitiny. Jsou osazeny tříbodovým zámkem umožňujícím otevření zevnitř i v případě uzamčení. Dále jsou dimenzovány na zatížení při obloukovém zkratu uvnitř stanice. Pro vstup kabelů jsou ve stěnách osazeny průchodky dimenzované pro použité kabely. Utěsnění se provádí odpovídajícím systémem dle zvolených průchodek. Ve stěnách a dveřích se osazují větrací prvky zajišťující odvětrání tepla vznikajícího při provozu transformátorů, jsou vyrobené rovněž z Al slitiny. Konstrukce střechy i stěn má požární odolnost 90 minut. Kovové prvky - dveře, větrací elementy apod. jsou deklarovány jako požárně otevřené plochy. Buňka je navržena jako jeden požární úsek.

Provedení stanice:

- Stanice bude řešena s třemi oddělenými místnostmi se samostatnými vstupy. V jedné místnosti bude umístěn rozváděč VN, NN, skříň MaR a SKŘ se zdrojem UPS. Ve zbylých dvou místnostech budou umístěny transformátory VN/NN. Prostory budou vzájemně odděleny přepážkou.
- Dále bude vybavena skříní měření USM.
- Stanice bude řešena s dvojitou podlahou s dutým prostorem.
- Veškeré kabely budou vedeny spodem.
- Kiosek bude částečně zapuštěn pod úroveň terénu, bude proveden výkop - zajistí stavební profese.
- Celková odolnost proti vnějšímu požáru min. 90 min.

Vybavení kontejneru:

- Rozváděč VN – rozváděč 6kV
- Rozváděče NN – rozváděč 0,4 kV
- Transformátory – transformátor 6 / 0,4 kV, 630kVA
- Skříň el. komunikací (vč. kamerového systému)

Kontejner bude dále vybaven elektroinstalací – osvětlení, zásuvkové okruhy 16A/230V, el. vytápění, VZT (popř. klimatizační jednotky), čidly EPS (manuální tlačítko a automatický hlásič). Přenosy z čidel budou přeneseny na ústředny HZS. V rozvodně bude umístěn panel s ochrannými pomůckami.

Rozváděč VN

Sestava rozváděč bude tvořen celkem čtyřmi poli (bude ponechána prostorová rezerva pro páté pole). Rozváděč bude napájen ze stávajícího úsekového odpínače na stávajícím podpěrném bodě nadzemního vedení 22R6.

- Přívodní pole – vyzbrojeno odpínačem s uzemňovačem a kapacitním indikátorem napětí.
- Pole měření – vyzbrojeno MTN a MTP
- Vývodové pole (transformátor T1) – odpínač s pojistkami a uzemňovačem, kapacitním indikátorem napětí.
- Vývodové pole (transformátor T2) - odpínač s pojistkami a uzemňovačem, kapacitním indikátorem napětí.

Přívodní pole s vypínačem bude dále osazeno elektronickým ochranným terminálem. Ochranný multifunkční terminál patří mezi inteligentní elektronická zařízení IED, určené pro chránění, ovládání, měření a monitorování vývodů.

Parametrizace ochran bude provedena dle projektu nastavení ochran – není součástí tohoto projektu – zajistí zhotovitel. Signalizace z rozváděče VN nebude zavedena.

Transformátory 22/0,4 kV

V kontejneru budou umístěny 2 ks transformátoru (630 kVA, 6/0,4 kV). Transformátory jsou určeny pro napájení elektronabíječek, podružných objektů, okruhů veřejného osvětlení, světelných a zásuvkových okruhů VZT. Transformátory budou umístěny v samostatném prostoru – odděleny budou přepážkou od prostoru rozvodny a vzájemně mezi sebou.

Vybaven bude 2x sondou s PTC termistorem a vlastní vyhodnocovací jednotkou, která bude umístěna na stěně v rozvodně VN/NN.

Kompenzace

V soustavě 400 V bude kompenzován chod transformátorů naprázdno (na straně NN). Kompenzační kondenzátory budou umístěny v rozváděči NN, zapojeny před přívodními jističi.

Rozváděče NN

Rozváděč bude tvořen oceloplechovými skříněmi celkem o pěti polích. Rozdělen bude na 2 sekce (RH1 a RH2), které budou vzájemně propojeny podélnou spojkou. Každá sekce bude napájena ze samostatného transformátoru (T1 a T2). Rozváděč bude sloužit pro napájení podružného rozváděče NN v přilehlém objektu SO05, rozváděčů nabíjecích stanic (RNS1 a RNS2),

technického vybavení parkoviště, veřejného osvětlení, čerpací stanice pro kanalizaci, elektroinstalace uvnitř kiosku atd. Nepředpokládá se paralelní chod transformátorů T1 a T2.

Osvětlení

Osvětlenost rozvodny je stanovena dle ČSN EN 12 464-1. Osvětlení v rozvodně bude provedeno průmyslovými svítidly IP66 s LED 58 W, resp. LED 20W v prostoru transformátoru. Ovládání bude provedeno jednopólovými spínači v krytí IP 66. Nad dveřmi z rozvodny a z prostoru transformátoru bude umístěno nouzové svítidlo s autonomním zdrojem (1 hod). Všechny prostory v kiosku budou vybaveny zásuvkou 16A/230V s ochranným kolíkem, krytí IP54. Zařízení bude součástí dodávky výrobce kiosku.

Kabeláž

Kabely budou celoplastové, oheň retardující. Kabely VN pro napájení transformátoru budou typu 22-CXEKCY, propoj mezi transformátorem a rozváděčem NN bude proveden jednožilovými kabelem 1-CHBU, pro napájení zařízení NN budou typu CYKY (AYKY u větších průřezů) a pro ovládání a signalizaci budou převážně použity kabely typu CYKY.

Návrh typu a průřezu kabelů bude respektovat požadavky norem ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473.

Veškerá nově instalovaná kabeláž bude uložena do kabelových tras dle příslušné napěťové hladiny. Silové a ovládací kabely 230V AC budou vedeny ve společné lávce (odděleny přepážkou) příp. v odlišných trubkách, kabely 24V DC budou vedeny odděleně od kabelů 230V AC, uloženy budou v kabelové trase MaR nebo v samostatné trubce.

Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a normám souvisejícím. Provedení elektroinstalace odpovídá ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Při kladení kabelů musí být dodrženy veškeré podmínky pro instalaci doporučené výrobce kabelů.

Kabely vstupující do rozvaděče budou chráněny proti namáhání tahem a krutem. Provedení kabeláže bude takové, aby bylo dostatečně odolné proti elektromagnetickému a elektrostatickému rušení v souladu s normami, zejména ČSN EN 61000-2-4 až 6-7 (v platných edicích).

Uzemnění

Uzemnění rozvodny bude provedeno obvodovým zemničem (FeZn 30x4mm pásek) doplněným o zemnicí tyče v rozích. Dále bude zhotoven ekvipotenciálový práh okolo rozvodny a přístupů.

Vnitřní uzemnění rozvodny bude součástí dodávky kiosku. V kabelovém prostoru rozvodny budou umístěny hlavní ochranné přípojnice na které budou připojena veškerá zařízení elektro v rozvodně, (střední transformátorů na straně NN). Tyto HOP, které budou přístupné, budou propojeny s vodivým skeletem rozvodny.

Přípojka VN

Místo připojení bylo stanoveno vlastníkem distribuční sítě (SUAS Distribuční s.r.o.) a odsouhlaseno objednatelem.

Místo připojení k distribuční soustavě je úsekový odpínač (zřízený provozovatelem DS) na stávajícím podpěrném bodě "57e" nadzemního vedení 22 kV linky č. 23-22R3 v kat. území Habartov.

Stávající sloup bude osazen novými omezovači přepětí, které budou propojeny se stávajícím úsekovým odpínačem přípojnici typu AlFe. Na sloupu bude proveden nový kabelový svod, ve spodní části kabelového svodu (cca. 2,8m nad terénem) budou kabely chráněny plastovým ochranným krytem. Všechna nově instalovaná zařízení budou uzemněna páskem FeZn 30x4 ke stávajícímu uzemnění sloupu.

Nová přípojka 22 kV bude realizována jednožilovými kabely typu 22-AXEKVCEY 1x150/25, uloženy budou v trojúhelníkové formaci (trojsvazek). Kabely budou připojeny za pomoci koncovek k novým omezovačům přepětí na stávajícím sloupu. Ze sloupu budou kabely svedeny do připraveného výkopu a vedeny do nové kioskové rozvodny, kde budou připojeny pomocí T-adaptérů s omezovači přepětí do rozváděče AVA01.

Před zahájením výkopových prací musí být vyznačena všechna místa, která se v místě výkopu dostanou do souběhu nebo křížení s ostatními podzemními řády a sítěmi, jejichž polohu nechá zhotovitel vytyčit za spolupráce s jednotlivými správci daných sítí.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v pískovém loži, mechanicky chráněny krycí deskou např. DEKAB a opatřeny výstražnou folií. V místě křížení trasy s komunikací budou kabely mechanicky chráněny kabelovou chráničkou. Oba konce kabelové chráničky budou utěsněny v délce 0,1m proti vniknutí vody a nečistot pěnou (tmelem). Výkopy budou provedeny dle místních zvyklostí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 75 2130 a PNE 34 1050 ed.3. Minimální vzdálenosti od inženýrských sítí budou v souladu s ČSN 73 6005/Z1,2,3,4.

Vyústění kabelů ze země bude provedeno v kabelové chráničce. Před vstupem do kioskové rozvodny budou kabely mechanicky chráněny kabelovou chráničkou. Do kioskové rozvodny budou kabely zavedeny přes kabelovou průchodku. Pláště kabelů budou na obou koncích uzemněny.

Bude zřízeno ochranné pásmo podzemního vedení ve vzdálenosti 1m od krajního kabelu na obě strany.

Před připojením kabelového vedení do distribuční sítě, nutno ověřit sled fází u příslušného provozovatele distribuční soustavy!

Značení kabelů (kabelové štítky)

Kabely budou opatřeny trvalým označením v průběhu trasy, na obou koncích a u prostupů. Označení bude provedeno kabelovými štítky (např. plast, nerez), uvedené informace budou identické s daty v kabelovém seznamu. Značení kabelů a provedení kabelových štítků bude provedeno dle PNE 34 1050 ed.3.

Kabelový štítek musí obsahovat:

- Číslo kabelu, tvořené označení zařízení a komponentou
- Označení zařízení na obou koncích kabelu dle seznamu (CIL1, CIL2)
- Typ kabelu

2.3.6.4.21 PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS

Provozní soubor řeší novou DTS 22/0,4 včetně jejího připojení do sítě VN v lokalitě Svatava. Objekt řeší novou DTS 22/0,4 kV, zemní kabelovou přípojku 22kV pro novou DTS a kabelový svod ze stávajícího podpěrného bodu nadzemního vedení Linka 23-22R3 _ podpěrný bod (PB) 5a. Stanovení místa připojení bylo dáno vlastníkem distribuční sítě (SUAS Distribuční s.r.o.) v příloze č.1 SoSB o připojení SOSBV-003/2025.

Nová distribuční trafostanice (DTS)

Nová DTS bude situována v blízkosti parkoviště P1 (SO 01). Jedná se o kioskovou stanici, která je tvořena betonovým monolitem. Stanice bude částečně zapuštěna pod úroveň terénu. V předstihu bude zhotovena zemnicí síť a před montáží stanice bude proveden výkop dle montážního návodu výrobce stanice.

Stavební část tvoří základová deska, která je společně se stěnami odlita jako jeden monolitický bezespárý celek ze železobetonu C35/45 (metoda zvonového lití). Stěny mají tloušťku 10 cm, u délek nad 7 m 12 cm, dno stanice 12 cm. Výztuž je svařena a spojena do uzemňovacího bodu. Prostor stání transformátorů slouží současně jako olejová jímka. Příčky k oddělení jednotlivých prostorů stanice mají tl. 100 mm a jsou provedeny z betonu B 35. Střecha u pochozích stanic je provedena standardně jako vanová, případně možná i jiná varianta. Fasáda je z vodoodpudivé, lehce strukturované syntetické omítky, případně je možná i jiná povrchová úprava. Mezipodlaha pro instalaci elektrické výzbroje a pro pohyb obsluhujícího personálu je vyrobena z ocelových a hliníkových nosných profilů a podpěr a dřevěné nehořlavé překližky tl. 27 mm nebo je tvořena betonovou deskou. Dveře stanice jsou z Al profilů a 3 mm silného plechu z hliníkové slitiny. Jsou osazeny tříbodovým zámkem umožňujícím otevření zevnitř i v případě uzamčení. Dále jsou dimenzovány na zatížení při obloukovém zkratu uvnitř stanice. Pro vstup kabelů jsou ve stěnách osazeny průchodky dimenzované pro použité kabely. Utěsnění se provádí odpovídajícím systémem dle zvolených průchodek. Ve stěnách a dveřích se osazují větrací prvky zajišťující odvětrání tepla vznikajícího při provozu transformátorů, jsou vyrobené rovněž z Al slitiny. Konstrukce střechy i stěn má požární odolnost 90 minut. Kovové prvky - dveře, větrací elementy apod. jsou deklarovány jako požárně otevřené plochy. Buňka je navržena jako jeden požární úsek.

Provedení stanice:

- Stanice bude řešena s třemi oddělenými místnostmi se samostatnými vstupy. V jedné místnosti bude umístěn rozváděč VN, NN, skříň MaR a SKŘ se zdrojem UPS. Ve zbylých

dvou místnostech budou umístěny transformátory VN/NN. Prostory budou vzájemně odděleny přepážkou.

- Dále bude vybavena skříní měření USM.
- Stanice bude řešena s dvojitou podlahou s dutým prostorem.
- Veškeré kabely budou vedeny spodem.
- Kiosek bude částečně zapuštěn pod úroveň terénu, bude proveden výkop - zajistí stavební profese.
- Celková odolnost proti vnějšímu požáru min. 90 min.

Vybavení kontejneru:

- Rozváděč VN – rozváděč 6kV
- Rozváděče NN – rozváděč 0,4 kV
- Transformátory – transformátor 6 / 0,4 kV, 630kVA
- Skříně el. komunikací (vč. kamerového systému)

Kontejner bude dále vybaven elektroinstalací – osvětlení, zásuvkové okruhy 16A/230V, el. vytápění, VZT (popř. klimatizační jednotky), čidly EPS (manuální tlačítko a automatický hlásič). Přenosy z čidel budou přeneseny na ústředny HZS. V rozvodně bude umístěn panel s ochrannými pomůckami.

Rozváděč VN

Sestava rozváděč bude tvořen celkem čtyřmi poli (bude ponechána prostorová rezerva pro páté pole). Rozváděč bude napájen ze stávajícího úsekového odpínače na stávajícím podpěrném bodě nadzemního vedení 22R3.

- Přívodní pole – vyzbrojeno odpínačem s uzemňovačem a kapacitním indikátorem napětí.
- Pole měření – vyzbrojeno MTN a MTP
- Vývodové pole (transformátor T1) – odpínač s pojistkami a uzemňovačem, kapacitním indikátorem napětí.
- Vývodové pole (transformátor T2) - odpínač s pojistkami a uzemňovačem, kapacitním indikátorem napětí.

Přívodní pole s vypínačem bude dále osazeno elektronickým ochranným terminálem. Ochranný multifunkční terminál patří mezi inteligentní elektronická zařízení IED, určené pro chránění, ovládání, měření a monitorování vývodů.

Parametrizace ochran bude provedena dle projektu nastavení ochran – není součástí tohoto projektu – zajistí zhotovitel. Signalizace z rozváděče VN nebude zavedena.

Transformátory 22/0,4 kV

V kontejneru budou umístěny 2 ks transformátoru (630 kVA, 6/0,4 kV). Transformátory jsou určeny pro napájení elektronabíječek, podružných objektů, okruhů veřejného osvětlení, světelných a zásuvkových okruhů VZT. Transformátory budou umístěny v samostatném prostoru – odděleny budou přepážkou od prostoru rozvodny a vzájemně mezi sebou.

Vybaven bude 2x sondou s PTC termistorem a vlastní vyhodnocovací jednotkou, která bude umístěna na stěně v rozvodně VN/NN.

Kompenzace

V soustavě 400 V bude kompenzován chod transformátorů naprázdno (na straně NN).

Kompenzační kondenzátory budou umístěny v rozváděči NN, zapojeny před přívodními jističi.

Rozváděče NN

Rozváděč bude tvořen oceloplechovými skříněmi celkem o pěti polích. Rozdělen bude na 2 sekce (RH1 a RH2), které budou vzájemně propojeny podélnou spojkou. Každá sekce bude napájena ze samostatného transformátoru (T1 a T2). Rozváděč bude sloužit pro napájení podružných rozváděčů NN v přilehlých objektech SO02 a SO03, rozváděčů nabíjecích stanic (RNS1 a RNS2), technického vybavení parkoviště, veřejného osvětlení, čerpací stanice pro kanalizaci, elektroinstalace uvnitř kiosku atd. Nepředpokládá se paralelní chod transformátorů T1 a T2.

Osvětlení

Osvětlenost rozvodny je stanovena dle ČSN EN 12 464-1. Osvětlení v rozvodně bude provedeno průmyslovými svítidly IP66 s LED 58 W, resp. LED 20W v prostoru transformátoru. Ovládání bude provedeno jednopólovými spínači v krytí IP 66. Nad dveřmi z rozvodny a z prostoru transformátoru bude umístěno nouzové svítidlo s autonomním zdrojem (1 hod). Všechny prostory v kiosku budou vybaveny zásuvkou 16A/230V s ochranným kolíkem, krytí IP54. Zařízení bude součástí dodávky výrobce kiosku.

Kabeláž

Kabely budou celoplastové, oheň retardující. Kabely VN pro napájení transformátoru budou typu 22-CXEKCY, propoj mezi transformátorem a rozváděčem NN bude proveden jednožilovými kabely 1-CHBU, pro napájení zařízení NN budou typu CYKY (AYKY u větších průřezů) a pro ovládání a signalizaci budou převážně použity kabely typu CYKY.

Návrh typu a průřezu kabelů bude respektovat požadavky norem ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473.

Veškerá nově instalovaná kabeláž bude uložena do kabelových tras dle příslušné napěťové hladiny. Silové a ovládací kabely 230V AC budou vedeny ve společné lávce (odděleny přepážkou) příp. v odlišných trubkách, kabely 24V DC budou vedeny odděleně od kabelů 230V AC, uloženy budou v kabelové trase MaR nebo v samostatné trubce.

Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a normám souvisejícím. Provedení elektroinstalace odpovídá ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Při kladení kabelů musí být dodrženy veškeré podmínky pro instalaci doporučené výrobcem kabelů.

Kabely vstupující do rozvaděče budou chráněny proti namáhání tahem a krutem. Provedení kabeláže bude takové, aby bylo dostatečně odolné proti elektromagnetickému a elektrostatickému rušení v souladu s normami, zejména ČSN EN 61000-2-4 až 6-7 (v platných edicích).

Uzemnění

Uzemnění rozvodny bude provedeno obvodovým zemničem (FeZn 30x4mm pásek) doplněným o zemnicí tyče v rozích. Dále bude zhotoven ekvipotenciálový práh okolo rozvodny a přístupů.

Vnitřní uzemnění rozvodny bude součástí dodávky kiosku. V kabelovém prostoru rozvodny budou umístěny hlavní ochranné přípojnice na které budou připojena veškerá zařízení elektro v rozvodně, (střední transformátorů na straně NN). Tyto HOP, které budou přístupné, budou propojeny s vodivým skeletem rozvodny.

Přípojka VN

Místo připojení bylo stanoveno vlastníkem distribuční sítě (SUAS Distribuční s.r.o.) a odsouhlaseno objednatelem.

Místo připojení k distribuční soustavě je nový úsekový odpínač na stávajícím podpěrném bodě nadzemního vedení 22 kV Linka 23-22R3 _ podpěrný bod (PB) 5a v kat. území Svatava.

Sloup bude osazen novými omezovači přepětí, které budou propojeny s úsekovým odpínačem přípojnici typu AlFe. Na sloupu bude proveden nový kabelový svod, ve spodní části kabelového svodu (cca. 2,8m nad terénem) budou kabely chráněny plastovým ochranným krytem. Všechna nově instalovaná zařízení budou uzemněna páskem FeZn 30x4 ke stávajícímu uzemnění sloupu.

Nová přípojka 22 kV bude realizována jednožilovými kabely typu 22-AXEKVCEY 1x150/25, uloženy budou v trojúhelníkové formaci (trojsvazek). Kabely budou připojeny za pomoci koncovek k novým omezovačům přepětí na sloupu. Ze sloupu budou kabely svedeny do připraveného výkopu a vedeny do nové kioskové rozvodny, kde budou připojeny pomocí T-adaptérů s omezovači přepětí do rozvaděče AVA01.

Před zahájením výkopových prací musí být vyznačena všechna místa, která se v místě výkopu dostanou do souběhu nebo křížení s ostatními podzemními řádami a sítěmi, jejichž polohu nechá zhotovitel vytyčit za spolupráce s jednotlivými správci daných sítí.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v pískovém loži, mechanicky chráněny krycí deskou např. DEKAB a opatřeny výstražnou folií. V místě křížení trasy s komunikací budou kabely mechanicky chráněny kabelovou chráničkou. Oba konce kabelové chráničky budou utěsněny v délce 0,1m proti vniknutí vody a nečistot pěnou (tmelem). Výkopy budou provedeny dle místních zvyklostí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 75 2130 a PNE 34 1050 ed.3. Minimální vzdálenosti od inženýrských sítí budou v souladu s ČSN 73 6005/Z1,2,3,4.

Vyústění kabelů ze země bude provedeno v kabelové chráničce. Před vstupem do kioskové rozvodny budou kabely mechanicky chráněny kabelovou chráničkou. Do kioskové rozvodny budou kabely zavedeny přes kabelovou průchodku. Pláště kabelů budou na obou koncích uzemněny.

Bude zřízeno ochranné pásmo podzemního vedení ve vzdálenosti 1m od krajního kabelu na obě strany.

Před připojením kabelového vedení do distribuční sítě, nutno ověřit sled fází u příslušného provozovatele distribuční soustavy!

Dispozice kabelové trasy přípojky 22 kV (vč. typových řezů) viz výkres „ PS21-D.1.2.2.1-DSP&ELD001“.

Značení kabelů (kabelové štítky)

Kabely budou opatřeny trvalým označením v průběhu trasy, na obou koncích a u prostupů. Označení bude provedeno kabelovými štítky (např. plast, nerez), uvedené informace budou identické s daty v kabelovém seznamu. Značení kabelů a provedení kabelových štítků bude provedeno dle PNE 34 1050 ed.3.

Kabelový štítek musí obsahovat:

- Číslo kabelu, tvořené označení zařízení a komponentou
- Označení zařízení na obou koncích kabelu dle seznamu (CIL1, CIL2)
- Typ kabelu

2.3.6.4.22 PS 22 Kameraný systém

Kameraný systém bude monitorovat jak veřejné prostory, tak i prostory uvnitř objektů.

Kamery budou umístěny i ve vnitřních prostorech objektů SO.03 a SO.05 a předpokládá se umístění i na obvodovou stěnu objektu SO.02, přesná specifikace a umístění bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace. V prostorech parkovišť P1 (SO.01) parkoviště Svatava a P2 (SO.02) parkoviště Habartov budou kamery umístěny na stožárech ve výšce cca 4 m, případně na stožárech VO. Z kamer pak budou metalickými kabely UTP cat. 6e propojeny zemním vedením v ochranné trubce HDPE 40, případně mikrotrubičkami do venkovních slaboproudých (SLP) rozvaděčů. Na každém parkovišti budou umístěné dva slaboproudé rozvaděče (dle výkresové dokumentace). Z těchto SLP rozvaděčů bude optickým vedením, uloženým v zemi, propojeny SLP rozvaděče uvnitř objektů technologický domek MATYÁŠ, SO.03 a SO.05 v technické místnosti, bude-li zřízena, nebo dle určení investorem. Přesné umístění bude v dalším stupni projektové dokumentace. Do těchto SLP vnitřních rozvaděčů v objektech SO.03 a SO.05 budou také zavedeny přípojky INTERNETu od místního providera.

Vzdálené dohledové pracoviště bude s kamerovým systémem propojeno přes internetové spojení. SLP rozvaděče budou použity i pro ostatní slaboproudé rozvody a systémy.

Správce objektu zajistí informační tabulku o existenci kamerového systému s potřebnými náležitostmi, knihu správce záznamů, analýzu přiměřenosti a posouzení rizik, výkres umístění a další náležitosti vyplývající z nařízení GDPR a zákona č. 110/2019.

Kamerový systém bude tvořit soubor prvků:

- IP Kamery CCTV, min. 4MPix venkovní s IR přísvitem
- SLP rozvaděče venkovní, vnitřní
- Metalické a optické vedení (kabely, chráničky)
- Veškeré kabely budou vedeny v zemi.
- Stožáry pro kamery CCTV.

Vybavení SLP rozvaděče:

- Switch POE a switch
- Převodník metal optika
- Záznamové zařízení DTV (případně PC se softwarem) – vnitřní rozvaděč
- Kontrolní monitor – vnitřní rozvaděč
- Path panely
- Zásuvkové panely 230V
- Zdroje
- Skříně el. komunikací (vč. kamerového systému)

Kabeláž

Kabely budou celoplastové, oheň retardující.

Kabely pro napájení zařízení SLP budou typu CYKY, datové kabely budou UTP cat. 6e a optické kabely budou singlmodové s 48, 12 vláknů. Případně další dle potřeby technologických řešení.

Chráničky budou typu HDPE 40 či mikrotrubičky HDPE, ve vnitřních prostorech budou použity samozhášivé a bezhalogenové, ve venkovních prostorech, zemní vedení se použijí běžné HDPE či mikrotrubičky.

Výkopy budou provedeny dle místních zvyklostí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 75 2130 a PNE 34 1050 ed.3. Minimální vzdálenosti od inženýrských sítí budou v souladu s ČSN 73 6005/Z1,2,3,4.

Veškerá nově instalovaná kabeláž bude uložena do kabelových tras dle příslušné napěťové hladiny. Souběh silových a sdělovacích kabelů může být max. 5m, při delších trasách budou silové kabely vedeny ve společné trase odděleny stínící přepážkou, nebo vedeny v trasách od sebe vzdálených min. 20cm.

Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a normám souvisejícím. Provedení elektroinstalace odpovídá ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 34 1610. Při kladení kabelů musí být dodrženy veškeré podmínky pro instalaci doporučené výrobce kabelů.

Kabely vstupující do rozvaděče budou chráněny proti namáhání tahem a krutem. Provedení kabeláže bude takové, aby bylo dostatečně odolné proti elektromagnetickému a elektrostatickému rušení v souladu s normami, zejména ČSN EN 61000-2-4 až 6-7 (v platných edicích).

Značení kabelů (kabelové štítky)

Kabely budou opatřeny trvalým označením v průběhu trasy, na obou koncích a u prostupů. Označení bude provedeno kabelovými štítky (např. plast, nerez), uvedené informace budou identické s daty v kabelovém seznamu. Značení kabelů a provedení kabelových štítků bude provedeno dle PNE 34 1050 ed.3.

Kabelový štítek musí obsahovat:

- Číslo kabelu, tvořené KKS zařízení a komponentou -Whnnn
- KKS zařízení na obou koncích kabelu dle seznamu (CIL1, CIL2)
- Typ kabelu

Podrobně je kamerový systém popsán na výkresech:

PS22-D.1.2.2.5-DSP_01	Blokové schéma zapojení KS
PS22-D.1.2.2.5-DSP_02	Situace parkoviště P2 Habartov
PS22-D.1.2.2.5-DSP_03	Situace parkoviště P1 Svatava
PS22-D.1.2.2.5-DSP_04	Situace SO.03
PS22-D.1.2.2.5-DSP_05	Situace parkoviště P1 Svatava vč. SO.03

Pozn. Ostatní slaboproudé rozvody EZS jsou řešeny vždy v části stavebních objektů, tj. SO 02, SO 03 a SO 05. EPS pro soubor staveb není legislativou vyžadován.

2.3.6.4.23 PS 23 Parkovací systém

Pro každé parkoviště P1 Svatava a P2 Habartov se instaluje jeden systém. Parkovací systém umožní placené parkování v dané oblasti.

U vjezdu bude signalizační panel s informací o stavu zaplněnosti, signál „VOLNO“ a „PLNO“. Na výjezdu bude umístěn platební terminál. Každý výjezd bude osazena kamerou na snímání SPZ a také bude monitorována kamerou CCTV Kamerového systému. V SLP rozvaděči (společné pro všechny SLP systémy) se umístí i další technologie „Parkovacího systému“ (řídící jednotka PS, switch, zdroj, převodník metal/optika...). Z venkovního SLP rozvaděče bude zemním vedením (optický kabel) veden signál do vnitřních rozvaděčů SLP v objektech technologický domek MATYÁŠ, SO.03 a SO.05 v technické místnosti. Přes datovou síť a konektivitu na INTERNET bude

možné vzdáleným dohledem kontrolovat stav jednotlivých parkovišť a také diagnostikovat „Parkovací systém“.

Na cyklostezce bude pro regulaci provozu automobilů umístěn výsuvný hydraulický sloupek s možností ovládání dálkovým přístupem z dohledového pracoviště a lokálně pracovníky SUAS a také IZS.

Parkovací systém bude tvořit soubor prvků:

- Oznamovací panel (vlno/plno).
- Tiskárna parkovacích lístků s interkomem
- Platební terminál umožňující platbu i platební kartou a interkomem
- Skener parkovacích lístků (čtečka) s interkomem
- SLP rozvaděče venkovní, vnitřní
- Metalické a optické vedení (kabely, chráničky)
- Kabely budou vedeny i v zemi.
- Kamery CCTV (umístěné u vjezdů a výjezdů) snímání SPZ

Vybavení SLP rozvaděče:

- Switch POE, router a switch
- Převodník metal optika
- Řídící jednotka PS – venkovní rozvaděč
- Jednotka interkomu
- Path panely
- Zásuvkové panely 230V
- Zdroje

Kabeláž

Kabely budou celoplastové, oheň retardující. Kabely pro napájení zařízení SLP zařízení budou typu CYKY, datové kabely budou UTP cat. 6e a optické kabely budou singlmodové s 24 či 48 vlásky.

Chráničky budou typu HDPE 40 či mikrotrubičky HDPE, ve vnitřních prostorech budou použity samozhášivé a bezhalogenové, ve venkovních prostorech, zemní vedení se použijí běžné HDPE či mikrotrubičky .

Výkopy zemního vedení budou provedeny dle místních zvyklostí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 75 2130 a PNE 34 1050 ed.3. Minimální vzdálenosti od inženýrských sítí budou v souladu s ČSN 73 6005/Z1,2,3,4.

Veškerá nově instalovaná kabeláž bude uložena do kabelových tras dle příslušné napěťové hladiny. Souběh silových a sdělovacích kabelů může být max. 5m, při delších trasách budou silové

kabely vedeny ve společné trase odděleny stínící přepážkou, nebo vedeny v trasách od sebe vzdálených min. 20cm.

Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a normám souvisejícím. Provedení elektroinstalace odpovídá ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 34 1610. Při kladení kabelů musí být dodrženy veškeré podmínky pro instalaci doporučené výrobcem kabelů.

Kabely vstupující do rozvaděče budou chráněny proti namáhání tahem a krutem. Provedení kabeláže bude takové, aby bylo dostatečně odolné proti elektromagnetickému a elektrostatickému rušení v souladu s normami, zejména ČSN EN 61000-2-4 až 6-7 (v platných edicích).

Značení kabelů (kabelové štítky)

Kabely budou opatřeny trvalým označením v průběhu trasy, na obou koncích a u prostupů. Označení bude provedeno kabelovými štítky (např. plast, nerez), uvedené informace budou identické s daty v kabelovém seznamu. Značení kabelů a provedení kabelových štítků bude provedeno dle PNE 34 1050 ed.3.

Kabelový štítek musí obsahovat:

- Číslo kabelu, tvořené KKS zařízením a komponentou -Wnnnn
- KKS zařízením na obou koncích kabelu dle seznamu (CIL1, CIL2)
- Typ kabelu

Podrobně je parkovací systém popsán na výkresech:

PS.23-D.1.2.2.3-DSP_01 Blokové schéma zapojení PS

Trasy zemních vedení jsou na výkresech „PS22-D.1.2.2.5-DSP_02 až 05„.

Pozn. Ostatní slaboproudé rozvody EZS jsou řešeny vždy v části stavebních objektů, tj. SO 02, SO 03 a SO 05. EPS pro soubor staveb není legislativou vyžadován.

2.3.6.4.24 PS 24 Areálové rozvody NN lokalita Habartov

Provozní soubor řeší areálové rozvody silnoproudu a slaboproudu v lokalitě Habartov.

Tato část projektové dokumentace řeší:

- Přípojku 0,4 kV pro objekt SO 05 NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM A HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ P 02
- Přípojku 0,4 kV pro nabíjecí stanice situované na parkovišti P2 Habartov
- Přípojku 0,4 kV pro čerpací stanici objektu SO05
- Přípojku 0,4 kV pro rozváděč osvětlení parkoviště a příjezdové komunikace
- Přípojky 230V pro rozváděče slaboproudu - zařízení vjezdu (závory) na parkovišti P1 Svatava (PS23)
- Přípojky 230V pro rozváděče slaboproudu – data, kamerový systém (PS22)

Napěťová soustava

Rozdělení, označení a zapojení sítí napěťových soustav je řešeno v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2. Jmenovitá napětí zdrojů, sítí a spotřebičů respektují ustanovení ČSN EN 60038.

3PEN AC 50Hz, 400/230V TN-C-S (rozvody z DTS)

Zkratové poměry v DTS

Počáteční rázový zkratový proud I_k : 15 kA

Počáteční rázový zkratový proud I_k : 30 kA (v případě paralelního chodu transformátorů)

Energetická bilance

Název	Napětí U (V)	Odběr PS (kW)
SO 05 NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM	400	20,00
E-mobilita Nabíjecí stanice	400	902,00*
Čerpací stanice pro SO05	400	7,5
Parking na parkovišti P2 Habartov	230	2,25
Napájení kamerového systému CCTV	230	3,00

* Jedná se o celkový uvažovaný max. příkon 41 nabíjecích míst (41x 22 kW) dle vyhl. č.266/2021 Sb. Soudobý příkon bude daleko nižší a bude záviset na aktuální obsazenosti (využití) nabíjecích stanic, stavu nabití baterie elektromobilu a výkonu jeho palubní nabíječky. Nabíjecí stání budou vybavena řízením výkonu. V rámci tohoto PD bude instalováni pouze 5 ks nabíjecích stanic (5x 22 kW).

Areálové rozvody - silnoprúd

Areálové rozvody, které budou napájet jednotlivé objekty a zařízení v prostoru parkoviště, budou provedeny jako zemní. Bude použito kabelů s celoplastovou izolací PVC, které jsou vhodné do země např. kabely typu 1-CYKY, 1-AYKY. Připojení objektů či zařízení bude vždy pouze jedním přívodem.

Návrh typu a průřezu kabelů bude respektovat požadavky norem na dovolené proudové zatížení, dovolené úbytky napětí zejména dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, odolnost proti účinkům zkratových proudů a hospodárný průřez.

Dle zákona č. 458/2000 Sb. činí ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Kabel NN by měl být uložen v hloubce min.

- v chodníku 0,35 m
- ve vozovce 1,00 m
- v zeleném pásu 0,35 m / 0,70 m (pro kabely bez ochrany proti mechanickému poškození)

Před zahájením výkopových prací musí být vyznačena všechna místa, která se v místě výkopu dostanou do souběhu nebo křížení s ostatními podzemními řády a sítěmi, jejichž polohu nechá zhotovitel vytyčit za spolupráce s jednotlivými správci daných sítí. V místě, kde dochází ke křížení výkopu s inženýrskými sítěmi, je nutné provádět ruční výkopy. Minimální vzdálenosti od inženýrských sítí a způsob provedení souběhu/křížení budou v souladu s ČSN 73 6005.

Při trasování kabelů je nezbytné vyhnout se kolizím s kořenovým systémem existující vzrostlé zeleně a dodržet základní požadavky z hlediska ochrany kořenového systému dle ČSN 83 9061.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v pískovém loži a opatřeny výstražnou folií. V místě křížení s komunikací budou kabely mechanicky chráněny kabelovou chráničkou. Oba konce kabelové chráničky budou utěsněny v délce 0,1 m proti vniknutí vody a nečistot pěnou (tmelem). Před vstupem do kioskové rozvodny budou kabely mechanicky chráněny korugovanou kabelovou chráničkou. Do vnitřní části kioskové rozvodny budou kabely zavedeny přes vodotěsnou kabelovou průchodku.

Výkopy budou provedeny v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 75 2130 a PNE 34 1050 ed.3.

Uložení kabelu musí respektovat podmínky stanovené výrobcem, zejména povolený poloměr ohybu.

Kabely budou opatřeny trvalým označením v průběhu trasy, na obou koncích a u prostupů. Označení bude provedeno kabelovými štítky (např. plast, nerez), uvedené informace budou identické s daty v kabelovém seznamu. Značení kabelů a provedení kabelových štítků bude provedeno dle PNE 34 1050 ed.3.

ELEKTROMOBILITA - PARKOVIŠTĚ P2 + DTS

Součástí objektu SO04 je rozmístění nabíjecích stojanů pro elektromobily. Dle vyhl. č.266/2021 Sb. musí být instalována jeden nabíjecí bod a kabelovody pro pozdější instalaci dalších dobíjecích bodů pro každé páté parkovací místo. Celkem bude na parkovišti uvažováno s 41 nabíjecími body.

Na základě požadavku investora, bude v rámci SO04 osazeno v první fázi 6 ks nabíjecích bodů z 41 ks pro tzv. AC „pomalé“ dobíjení - stanice s výkonem do 22 kW/32 A. Pro ostatní nabíjecí stanice stejného typu budou připraveny rezervy do budoucna, tzn. výkon v DTS, rezervy v rozváděcích, v zemi položené kabelovody (chráničky), vývody chrániček v místech budoucích nabíjecích bodů aj.

Nové nabíjecí stanice budou umístěny na sloupcích a budou s integrovaným kabelem. Výkon každé nabíjecí stanice je uvažován 22 kW. Je uvažováno s třemi sloupky s dvouzásuvkovou nabíjecí stanicí (2x 22kW).

Síť nabíjecích stanic bude napájena z hlavního rozváděče RH1 a RH2 umístěných v DTS. Z každého rozváděče (transformátoru) bude napájena vybraná skupina nabíjecích stanic přes podružný rozváděč. Nabíjecí stanice, jak navržené, tak v budoucnu plánované, budou podle polohy na parkovišti rozděleny do skupin, které budou samostatně napájeny z podružných pilířových rozváděčů. Na parkovišti se uvažuje, na základě polohy jednotlivých nabíjecích stanic, s rozdělením napájení nabíjecích stanic min. do třech skupin. První skupina, navržená v rámci tohoto projektu, bude napájena z rozváděče RNS1, zatímco druhá či třetí, plánované, budou napájeny z rozváděče RNS2 resp. RNS3. Tyto podružné, pilířové rozváděče budou umístěny na okraji parkoviště v terénu vždy v blízkosti dané skupiny nabíječek.

V rámci SO04 bude plně vybaven a instalován pouze rozváděč RNS1, pro RNS2 a RNS3 bude osazena prázdná skříň. V rámci tohoto PS bude připravena infrastruktura (základy, kabelovody). Spolu s chráničkami pro budoucí nabíjecí stání, budou do země položeny napájecí kabely pro rozváděče RNSx z rozváděče RH (DTS).

V rámci tohoto PS budou do dvouzásuvkové nabíječky přivedeny dva kabely silové a jeden datový kabel. Stojany budou kotveny do betonových či plastových základů, které budou umístěny v zeleném pásu mezi chodníkem a parkovacím stáním. Kabely budou vedeny skrze chráničky situované uprostřed základů. Stojany nabíjecích stanic budou připojeny na uzemňovací systém.

Napájecí kabely budou vedeny ve výkopu v zatravněném pásu mezi chodníkem a parkovacími místy v pískovém loži a budou opatřeny mechanickou ochranou. Datový kabel bude uložen v souběhu v chráničce. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnič - zemnicí pásek (drát) pro připojení sloupků a rozváděčů k uzemnění.

Jako rezervní kabelovody budou použity chráničky dostatečného průměru, které budou vybaveny protahovacím drátem a budou bez zbytečných ostrých ohybů. Při delších trasách či v místech vzájemného křížení, budou kabelovody opatřeny shora přístupnými protahovacími šachtami. V místě plánovaného stání stanic a podružných rozváděčů budou v zemi instalovány podstavce, do kterých budou kabelovody zaústěny.

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno v jednotlivých nabíjecích stanicích, které disponují vlastním měřením.

Dispozice navržené trasy páteřních kabelů pro rozváděče RNS včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS24-D.1.2.2.2-DSP&ELD002. Podružné trasy a rezervní kabelovody budou součástí dalšího stupně PD.

SO05 - NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM A HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ P 02

Přípojka 400V AC pro objekt SO 05 je navržena jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude přímo do objektu a ukončen bude na přípojovacích svorkách objektového rozváděče PR05.

Měření spotřeby elektrické energie objektu bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH. Předpokládá se osazení 4Q elektroměru z důvodu instalace FVE u objektu a jejímu připojení do rozváděče RP05.

Spolu s přípojkou pro objekt SO 05 bude do výkopu uložen i kabel pro napájení rozváděče čerpadel v čerpací stanici (ČS pro SO05) RM05. Přípojka 400V AC pro ČS u SO05 je navržena jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude přímo do rozváděče čerpadel RM05, který bude dodávkou spolu s čerpadly v rámci jiného PS. Rozváděč se předpokládá venkovní, pilířového typu.

Měření spotřeby elektrické energie ČS bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS24-D.1.2.2.2-DSP&ELD001.

PS 22 KAMEROVÝ SYSTÉM, PS 23 PARKOVACÍ SYSTÉM

Napájení kamerového a parkovacího systému na parkovišti P 02 (Habartov) bude provedeno z rozváděče RH umístěného v přilehlé DTS. Vývody, na napěťové hladině 230V AC, pro venkovní slaboproudé rozváděče s označením RZS3, RZS4 budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno na vývodech v hlavním rozváděči RH spolu s vývody pro venkovní osvětlení (rozdávěč RVO).

Kamerový systém je řešen v PS 22. Parkovací systém je řešen v PS 23.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS24-D.1.2.2.2-DSP&ELD003.

VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Napájení osvětlení parkoviště a přístupové komunikace k parkovišti P 02 (Habartov) bude provedeno z rozváděče RVO umístěného u přilehlé DTS. Rozváděč RVO bude napájen z rozváděče RH umístěného v přilehlé DTS. Vývod, na napěťové hladině 400V AC, bude proveden kabelem uloženým v zemi.

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno na vývodech v hlavním rozváděči RH spolu s vývody pro kamerový a parkovací systém.

Osvětlení parkoviště je řešeno v SO12. Osvětlení přístupové komunikace Habartov je řešeno v SO09.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS24-D.1.2.2.2-DSP&ELD003.

Areálové rozvody - slaboproud

Z venkovního SLP rozvaděče bude zemním vedením (optický kabel) veden signál do vnitřního rozvaděče SLP v objektu SO05 v technické místnosti. V souběhu se silovým napájecím kabelem pro objekt SO05 bude uloženo do výkopu optické vedení v HDPE 40.

Rozvody k jednotlivým zařízením včetně optických přípojek jsou řešeny v jednotlivých provozních souborech, zejména PS22 a PS23.

2.3.6.4.25 PS 25 Areálové rozvody NN lokalita Svatava

Provozní soubor řeší areálové rozvody silnoproudu a slaboproudu v lokalitě Svatava.

Projektová dokumentace řeší:

- Přípojku 0,4 kV pro objekt SO 02 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ
- Přípojku 0,4 kV pro objekt SO 03 SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM S MUZEEM
- Přípojku 0,4 kV pro objekt SO 18 SKLAD
- Přípojku 0,4 kV pro nabíjecí stanice situované na parkovišti P1 Svatava
- Přípojku 0,4 kV pro čerpací stanici objektu SO02
- Přípojku 0,4 kV pro čerpací stanici objektu SO03
- Přípojku 0,4 kV pro rozváděč osvětlení parkoviště a příjezdové komunikace
- Přípojky 230V pro rozváděče slaboproudu - zařízení vjezdu (závory) na parkovišti P1 Svatava (PS23)
- Přípojky 230V pro rozváděče slaboproudu – data, kamerový systém (PS22)

Napěťová soustava

Rozdělení, označení a zapojení sítí napěťových soustav je řešeno v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2. Jmenovitá napětí zdrojů, sítí a spotřebičů respektují ustanovení ČSN EN 60038.

3PEN AC 50Hz, 400/230V TN-C-S (rozvody z DTS)

Zkratové poměry v DTS

Počáteční rázový zkratový proud I_k : 15 kA

Počáteční rázový zkratový proud I_k : 30 kA (v případě paralelního chodu transformátorů)

Energetická bilance

Název	Napětí U (V)	Odběr PS (kW)
SO 02 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	400	9,00
SO 03 SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ	400	32,00
SO 18 SKLAD	400	22,00
E-mobilita Nabíjecí stanice	400	902,00*
Čerpací stanice pro SO02	400	3,00
Čerpací stanice pro SO03	400	3,00
Parking na parkovišti P1 Svatava	230	2,25
Napájení kamerového systému CCTV	230	3,00

* Jedná se o celkový uvažovaný max. příkon 41 nabíjecích míst (41x 22 kW) dle vyhl. č.266/2021 Sb. Soudobý příkon bude daleko nižší a bude záviset na aktuální obsazenosti (využití) nabíjecích stanic, stavu nabití baterie elektromobilu a výkonu jeho palubní nabíječky. Nabíjecí stání budou vybavena řízením výkonu. V rámci tohoto PD bude instalováni pouze 5 ks nabíjecích stanic (5x 22 kW).

Areálové rozvody - silnoprůd

Areálové rozvody, které budou napájet jednotlivé objekty a zařízení v prostoru parkoviště, budou provedeny jako zemní. Bude použito kabelů s celoplastovou izolací PVC, které jsou vhodné do země např. kabely typu 1-CYKY, 1-AYKY. Připojení objektů či zařízení bude vždy pouze jedním přívodem.

Návrh typu a průřezu kabelů bude respektovat požadavky norem na dovolené proudové zatížení, dovolené úbytky napětí zejména dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, odolnost proti účinkům zkratových proudů a hospodárny průřez.

Dle zákona č. 458/2000 Sb. činí ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Kabel NN by měl být uložen v hloubce min.

- v chodníku 0,35 m
- ve vozovce 1,00 m
- v zeleném pásu 0,35 m / 0,70 m (pro kabely bez ochrany proti mechanickému poškození)

Před zahájením výkopových prací musí být vyznačena všechna místa, která se v místě výkopu dostanou do souběhu nebo křížení s ostatními podzemními řádami a sítěmi, jejichž polohu nechá zhotovitel vytyčit za spolupráce s jednotlivými správci daných sítí. V místě, kde dochází ke křížení

výkopu s inženýrskými sítěmi, je nutné provádět ruční výkopy. Minimální vzdálenosti od inženýrských sítí a způsob provedení souběhu/křížení budou v souladu s ČSN 73 6005.

Při trasování kabelů je nezbytné vyhnout se kolizím s kořenovým systémem existující vzrostlé zeleně a dodržet základní požadavky z hlediska ochrany kořenového systému dle ČSN 83 9061.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v pískovém loži a opatřeny výstražnou folií. V místě křížení s komunikací budou kabely mechanicky chráněny kabelovou chráničkou. Oba konce kabelové chráničky budou utěsněny v délce 0,1 m proti vniknutí vody a nečistot pěnou (tmelem). Před vstupem do kioskové rozvodny budou kabely mechanicky chráněny korugovanou kabelovou chráničkou. Do vnitřní části kioskové rozvodny budou kabely zavedeny přes vodotěsnou kabelovou průchodku.

Výkopy budou provedeny v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 75 2130 a PNE 34 1050 ed.3.

Uložení kabelu musí respektovat podmínky stanovené výrobcem, zejména povolený poloměr ohybu.

Kabely budou opatřeny trvalým označením v průběhu trasy, na obou koncích a u prostupů. Označení bude provedeno kabelovými štítky (např. plast, nerez), uvedené informace budou identické s daty v kabelovém seznamu. Značení kabelů a provedení kabelových štítků bude provedeno dle PNE 34 1050 ed.3.

ELEKTROMOBILITA - PARKOVIŠTĚ P1 + DTS

Součástí objektu SO01 je rozmístění nabíjecích stojanů pro elektromobily. Dle vyhl. č.266/2021 Sb. musí být instalována jeden nabíjecí bod a kabelovody pro pozdější instalaci dalších dobíjecích bodů pro každé páté parkovací místo. Celkem bude na parkovišti uvažováno s 41 nabíjecími body.

Na základě požadavku investora, bude v rámci SO01 osazeno v první fázi 5 ks nabíjecích bodů z 41 ks pro tzv. AC „pomalé“ dobíjení - stanice s výkonem do 22 kW/32 A. Pro ostatní nabíjecí stanice stejného typu budou připraveny rezervy do budoucna, tzn. výkon v DTS, rezervy v rozváděcích, v zemi položené kabelovody (chráničky), vývody chrániček v místech budoucích nabíjecích bodů aj.

Nové nabíjecí stanice budou umístěny na sloupcích a budou s integrovaným kabelem. Výkon každé nabíjecí stanice je uvažován 22 kW. Je uvažováno s dvěma dvojzásuvkovými (2x 22 kW) a jednou jednozásuvkovou (1x 22 kW) nabíjecí stanicí.

Síť nabíjecích stanic bude napájena z hlavního rozváděče RH1 a RH2 umístěných v DTS. Z každého rozváděče (transformátoru) bude napájena vybraná skupina nabíjecích stanic přes podružný rozváděč. Nabíjecí stanice, jak navržené, tak v budoucnu plánované, budou podle polohy na parkovišti rozděleny do skupin, které budou samostatně napájeny z podružných pilířových rozváděčů. Na parkovišti se uvažuje, na základě polohy jednotlivých nabíjecích stanic, s rozdělením

napájení nabíjecích stanic min. do dvou skupin. První skupina, navržená v rámci tohoto projektu, bude napájena z rozváděče RNS1, zatímco druhá, plánovaná, bude napájena z rozváděče RNS2. Tyto podružné, pilířové rozváděče budou umístěny na okraji parkoviště v terénu vždy v blízkosti dané skupiny nabíječek.

V rámci SO01 bude plně vybaven a instalován pouze rozváděč RNS1, pro RNS2 bude osazena prázdná skříň. V rámci tohoto PS bude připravena infrastruktura (základy, kabelovody). Spolu s chráničkami pro budoucí nabíjecí stání, budou do země položeny napájecí kabely pro rozváděče RNSx z rozváděče RH (DTS).

V rámci tohoto PS budou do dvouzásuvkové nabíječky budou přivedeny dva kabely silové a jeden datový kabel. Do jednozásuvkových nabíječek bude přiveden jeden silový kabel stejného typu a jeden datový kabel. Stojany budou kotveny do betonových či plastových základů, které budou umístěny v zeleném pásu mezi chodníkem a parkovacím stáním. Kabely budou vedeny skrze chráničky situované uprostřed základů. Stojany nabíjecích stanic budou připojeny na uzemňovací systém.

Napájecí kabely budou vedeny ve výkopu v zatravněném pásu mezi chodníkem a parkovacími místy v pískovém loži a budou opatřeny mechanickou ochranou. Datový kabel bude uložen v souběhu v chráničce. Spolu s kabely bude ve výkopu veden i zemnič - zemnicí pásek (drát) pro připojení sloupků a rozváděčů k uzemnění.

Jako rezervní kabelovody budou použity chráničky dostatečného průměru, které budou vybaveny protahovacím drátem a budou bez zbytečných ostrých ohybů. Při delších trasách či v místech vzájemného křížení, budou kabelovody opatřeny shora přístupnými protahovacími šachtami. V místě plánovaného stání stanic a podružných rozváděčů budou v zemi instalovány podstavce, do kterých budou kabelovody zaústěny.

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno v jednotlivých nabíjecích stanicích, které disponují vlastním měřením.

Dispozice navržené trasy páteřních kabelů pro rozváděče RNS včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS25-D.1.2.2.2-DSP&ELD003. Podružné trasy a rezervní kabelovody budou součástí dalšího stupně PD.

SO02 - HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - P1 LOKALITA SVATAVA

Přípojka 400V AC pro objekt SO02 je navržena jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude přímo do objektu a ukončen bude na připojovacích svorkách objektového rozváděče RP02.

Měření spotřeby elektrické energie objektu bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH.

Spolu s přípojkou pro objekt SO 02 bude do výkopu uložen i kabel pro napájení rozváděče čerpadel v čerpací stanici (ČS pro SO 02) RM02. Přípojka 400V AC pro ČS u SO02 je navržena

jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude přímo do rozváděče čerpadel RM02, který bude dodávkou spolu s čerpadly v rámci jiného PS. Rozváděč se předpokládá venkovní, pilířového typu.

Měření spotřeby elektrické energie ČS bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS25-D.1.2.2.2-DSP&ELD001.

SO03 - SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM

Přípojka 400V AC pro objekt SO03 je navržena jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude do přípojkové skříně SP03, která bude umístěna v blízkosti vstupu do objektu. Z přípojkové skříně s pojistkami bude následně připojen objekt prostřednictvím kabelu zemí, ukončen bude na připojovacích svorkách objektového rozváděče RP03.

Měření spotřeby elektrické energie objektu bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH. Předpokládá se osazení 4Q elektroměru z důvodu instalace FVE u objektu a jejímu připojení do rozváděče RP03.

Spolu s přípojkou pro objekt SO 03 bude do výkopu uložen i kabel pro napájení rozváděče čerpadel v čerpací stanici (ČS pro SO03) RM03. Přípojka 400V AC pro ČS u SO03 je navržena jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude přímo do rozváděče čerpadel RM03, který bude dodávkou spolu s čerpadly v rámci jiného PS. Rozváděč se předpokládá venkovní, pilířového typu.

Měření spotřeby elektrické energie ČS bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS25-D.1.2.2.2-DSP&ELD002.

SO18 – SKLAD ÚDRŽBY

Přípojka 400V AC pro objekt SO18 je navržena jako kabelová zemní. Kabel bude vyveden z hlavního rozváděče RH umístěného v odběratelské DTS do výkopu přes voděodolné ucpávky. Zaveden bude přímo do objektu a ukončen bude na připojovacích svorkách objektového rozváděče RP18.

Měření spotřeby elektrické energie objektu bude provedeno na vývodu v hlavním rozváděči RH.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS25-D.1.2.2.2-DSP&ELD001.

PS 22 KAMEROVÝ SYSTÉM, PS 23 PARKOVACÍ SYSTÉM

Napájení kamerového a parkovacího systému na parkovišti P 01 (Svatava) bude provedeno z rozváděče RH umístěného v přílehlé DTS. Vývody, na napěťové hladině 230V AC, pro venkovní slaboproudé rozváděče s označením RZS1, RZS2 budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno na vývodech v hlavním rozváděči RH spolu s vývody pro venkovní osvětlení (rozdávěč RVO).

Kamerový systém je řešen v PS 22. Parkovací systém je řešen v PS 23.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS25-D.1.2.2.2-DSP&ELD004.

VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Napájení osvětlení parkoviště a přístupové komunikace k parkovišti P 01 (Svatava) bude provedeno z rozváděče RVO umístěného u objektu SO02. Rozváděč RVO bude napájen z rozváděče RH umístěného v přílehlé DTS. Vývod, na napěťové hladině 400V AC, bude proveden kabelem uloženým v zemi.

Měření spotřeby elektrické energie bude provedeno na vývodech v hlavním rozváděči RH spolu s vývody pro kamerový a parkovací systém.

Osvětlení parkoviště je řešeno v SO12. Osvětlení přístupové komunikace Svatava je řešeno v SO10.

Dispozice navržené trasy kabelů včetně předpokládané dimenze je uvedena na výkrese PS24-D.1.2.2.2-DSP&ELD004.

Areálové rozvody - slaboproud

Z venkovního SLP rozvaděče bude zemním vedením (optický kabel) veden signál do vnitřního rozvaděče SLP v objektu SO03 v technické místnosti. V souběhu se silovým napájecím kabelem pro objekt SO03 bude uloženo do výkopu optické vedení v HDPE 40.

Rozvody k jednotlivým zařízením včetně optických přípojek jsou řešeny v jednotlivých provozních souborech, zejména PS22 a PS23.

b) charakteristika území a stavebních pozemků, dosavadní využití a zastavěnost území, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly, poloha vzhledem k poddolovanému území, záplavovému území, řešení ochrany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.

Dotčené území pro výstavbu souboru staveb se nachází v lokalitě bývalého, v současné době zrektulivovaného povrchového hnědouhelného dolu Medard. V rámci rekultivace byl vymodelován povrch terénu a vytvořeno nové jezero.

Území se vyznačuje reliéfem strukturovaným do dílčích etází se svahy a rovinatými plošinami na kterých jsou obvykle situovány obslužné hospodárnice. Terén je převážně zalesněn (lesnické rekultivace na svazích), plochy etází jsou zatravněny (zemědělská rekultivace). Území je přístupné z východní i západní strany směrem od územních celků Svatava a Habartov. Na pozemcích pro výstavbu jsou umístěny stávající sítě technické infrastruktury, zejména v blízkosti územních celků Habartova a Svatava. Pozemky pro výstavbu cyklostezek a pěších stezek jsou v maximální možné míře tvořeny stávajícími hospodárnici, stávající hospodárnice jsou provedeny v šířce 3 m s krajnicemi 1 m na každé straně, povrch hospodárnice je štěrkový. Některé jsou vybaveny příkopy a jiné jsou odvodněny do okolního terénu. Charakteristické jsou konstrukce propustků s čely z kamenného zdiva. Pozemky pro výstavbu nejsou oplocené, přístup do lokality je však pro veřejnost zakázán.

Navrhované stavby jsou v souladu s charakterem území a jeho navrhovaným využíváním a možnostmi zastavění.

Stavba je umístěna v nezastavěném území v okolí jezera Medard, v území jsou zachovány některé původní technologické stavby, které sloužili pro provoz těžby uhlí v daném území. Stavby nebudou dotčeny.

V rámci rekultivační činnosti byly povoleny v daném území následující stavby:

- „Zatopení zbytkové jámy lomu MEDARD – LIBÍK 1. STAVBA – JÍMÁNÍ VODY – SO 501 - Jímání vody“
- „Zatopení zbytkové jámy lomu Medard – Libík, 2. Stavba opevnění břehové linie a terénní úpravy“
- „Zatopení zbytkové jámy lomu Medard – Libík, 3. Stavba monitoring podzemních vod“
- „Rekultivace Medard – Libík – etapa I. – V.“ zahrnující SO01 – terénní úpravy (terénní úpravy, odvodnění, mokřady, hospodárnice) a SO02 – lesnickou rekultivaci.

„Rekultivace Medard – Libík – etapa VI.“ zahrnující SO01 – terénní úpravy, TÚ 1-33; SO02 – malá vodní nádrž + mokřady + odvodnění; SO03 – hospodárnice + cestní příkopy; SO04 – Ostatní rekultivace – O 1-4; SO05 – Zemědělská a ostatní rekultivace – na ZPF (TTP); SO06 – Lesnická rekultivace L1-L72 + zatravnění

Centrem zájmového území je vodní plocha jezera Medard, která vznikla zatopením zbytkové jámy lomu Medard – Libík. Vodoprávní úřad povolil užívání vodního díla vydaným rozhodnutím č.j. 1098/ZZ/12-7 ze dne 16.6.2012 pro účely rekreace a vodních sportů.

Hlavní parametry vodní nádrže:

Kóta provozní hladiny	...	400,0 m n.m.
Kóta maximální hladiny	...	400,3 m n.m.
Nejnižší kóta jezera	...	350,0 m n.m.
Hladina od které je jezero napuštěno	...	350,0 m n.m.
Povolené kolísání hladiny v jezeře okolo kóty 400 m n.m.	...	+ -0,3 m
Maximální hloubka jezera	...	50,0 m
Plocha hladiny jezera při kótě 400 m n.m.	...	416,88 ha
Objem vody při výšce hladiny stálého nadržení	...	119 850 768 m ³

Významný krajinný prvek „Kamenné pařezy“ na pozemku p.č. 660/1 k.ú. Habartov, obec Habartov

Významný krajinný prvek se nachází na severním svahu hnědouhelného povrchového dolu Medard – Libík, na kterém byla ukončena těžba. Jedná se o umělý odkryv s nalezištěm nerostů a zkamenělin. V lokalitě se vyskytují paleontologické nálezy s otisky rostlin pocházejících ze stratigrafického rozhraní starších a mladších třetihor, nálezy zkamenělých mineralizovaných pařezů a polehlých kmenů jehličnanů a nálezy derivátů pryskyřice. Tato geologicky významná lokalita je dokladem alkalického vulkanismu s centrem v oblasti Doupovských hor, dokumentuje mechanismus přeplavování pyroklastik vodními proudy, je dokladem cyklických vysokofrekvenčních klimatických výkyvů na bázi miocénu. Území je typovou lokalitou pro stanovení stáří vrstev sokolovská pánve paleomagnetickou metodou a instruktážní studijní lokalitou o prostředí bývalého lomu Medard – Libík.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území

Navrhovaný soubor staveb zasahuje svým umístěním do tří katastrálních území Čistá u Svatavy, Citice a Habartov, každé území má samostatnou územně plánovací dokumentaci. Níže jsou uvedeny informace o územně plánovací dokumentaci jednotlivých územních celků Citice,

UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD

Dokumentace pro povolení stavby v případě souboru staveb – příloha č.4 vyhl.131/2024 Sb. o dokumentaci staveb

B. Souhrnná technická zpráva

Habartov a Svatava, a dále popis souladu umísťovaného souboru staveb s jednotlivými územně plánovacími dokumentacemi.

V rámci posouzení umístění navrhovaných staveb a posouzení souladu s územně plánovací dokumentací byl proveden výpočet koeficientů zastavěnosti navrhovaných staveb a porovnání s podmínkami prostorového uspořádání dle ÚP (Viz. příloha STZ). Dále byl proveden rozbor souladu umísťovaných staveb na území s prvky ÚSES a vliv navrhovaných staveb na veřejně prospěšné stavby v daném území.

UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD

Příloha STZ

Výpočet koeficientů zastavěnosti navrhovaných staveb a porovnání s podmínkami prostorového uspořádání dle ÚP

k.ú.	Způsob využití dle ÚP	Označení plochy	Výměra plochy dle ÚP (ha)	Navrhovaná stavba	Výměra dle PD(m ²)	SO	PS	Koeficient MVÚ dle ÚP	Celková výměra dle PD (ha)	Zastavěnost navrhovanou stavbou	Soulad s podmínkami prostorového uspořádání dle ÚP
Čistá u Svatavy	OVS	O5-Z	0,42	cyklostezka komunikace	67 879	06 10		60	0,0946	23%	ANO
Čistá u Svatavy	DSS	D8-Z	0,95	cyklostezka tech. plocha komunikace budova	208 1396 441 101	06 11 10 03		70	0,2146	23%	ANO
Čistá u Svatavy	DSS	D1-P	3,38	komunikace parkoviště budovy	73 8594 121	10 01 02	21	70	0,8788	26%	ANO
Čistá u Svatavy	OVS1	O10-Z	7,77	cyklostezka	1195	06		60	0,1195	2%	ANO
Habartov	SM		11,5194	cyklostezka komunikace parkoviště budovy	899 1772 9118 202	06 09 04 05	20	60	1,1991	10%	ANO
Habartov	DI		nezměřitelné	komunikace	1051	09		100	0,1051	-	ANO
Habartov	OK		2,97	komunikace	512	09		40	0,0512	2%	ANO
Habartov	VP		3,91	komunikace	709	09		80	0,0709	2%	ANO

Koeficient míry využití území

Doprava silniční - specifická	DSS	70
Občanské vybavení - ostatní služby	OVS	60
Občanské vybavení - ostatní služby pro multifunkční centrum	OVS1	60
Plochy smíšené obytné městského typu	SM	60
Plochy dopravní infrastruktury	DI	100
Plochy občanského vybavení - komerčního	OK	40
Plochy výroby průmyslové	VP	80

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že navrhované stavby jsou v souladu s podmínkami prostorového uspořádání dle jednotlivých územních plánů.

Posouzení umístění navrhovaných staveb na území s prvky ÚSES

Stavební objekty SO01, SO06, SO07, SO10 zasahují do ÚSES 994 BC 1142. Výše uvedené objekty zahrnují pouze technickou a dopravní infrastrukturu.

V koridoru ÚSES 994 BC 1142 je umístěna pouze technická a dopravní infrastruktura, což je v souladu s územním plánem (dále jen „ÚP“) (bod B. Přípustné využití u Plochy smíšení nezastavěného území lesnické – NSI – Právní stav ÚP Svatava po vydání změny č. 1 (viz. STZ kap.

B.1.c). Dále je v textové části ÚP uvedeno na str. 23 „na plochách vymezených pro ÚSES, na plochách vodních a vodohospodářských, na plochách přírodních a na plochách smíšených nezastavěného území přírodních lze umísťovat stavby, zařízení a jiná opatření pouze pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, pro ochranu přírody a krajiny, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků“, z uvedené citace ÚP jednoznačně vyplývá, že v koridoru ÚSES 994 BC 1142 je možné umístit navrhované stavby. V územním plánu je zároveň pod označením výše uvedeného ÚSES uvedeno označení rozvojové plochy D1-P, čímž zpracovatel ÚP jednoznačně stanovuje možnost umístění příjezdových komunikací pro rozvojovou plochu D1-P v daném koridoru.

V rámci Hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny byl vyhodnocen vliv navrhovaných staveb na koridor ÚSES 994 BC 1142, závěry z tohoto hodnocení a navrhovaná kompenzační opatření v podobě výsadeb budou uvedeny v jednotném environmentálním stanovisku KÚ Karlovarského kraje. Hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., bylo doplněno do portálu stavebníka 16.1.2025 a jsou navržena tato opatření:

- Minimalizovat zásah do lokálního biokoridoru
- Návrh realizace výsadeb na ostatních částech lokálního biokoridoru a začlenit ho mezi komunikaci a jednotlivé objekty, tak aby splňoval migrační prostupnost územím mezi dvěma biocentry.

Posouzení vlivu umístění navrhovaných staveb na veřejně prospěšné stavby

V územním plánu Městysu Svatava se nachází veřejně prospěšné stavby D9 Parkoviště u přístaviště – rozv. plocha D8-Z, D5 - cyklotrasa po břehové linii nádrže Medard – rozv.pl. D5-Z a D7 - přestavba areálu technického zázemí lomu Medard na centrální nástupní parkoviště v lokalitě Pod Jelením vrchem - rozv. pl. D1-P.

V projektové dokumentaci na výše uvedenou stavbu se na území veřejně prospěšné stavby D9 Parkoviště u přístaviště – rozv. plocha D8-Z navrhuje umístění objektu Správně administrativního centra (SO03), které slouží jako zázemí pro nově budovanou cyklostezku okolo jezera Medard a Manipulační a technická plocha (SO 11).

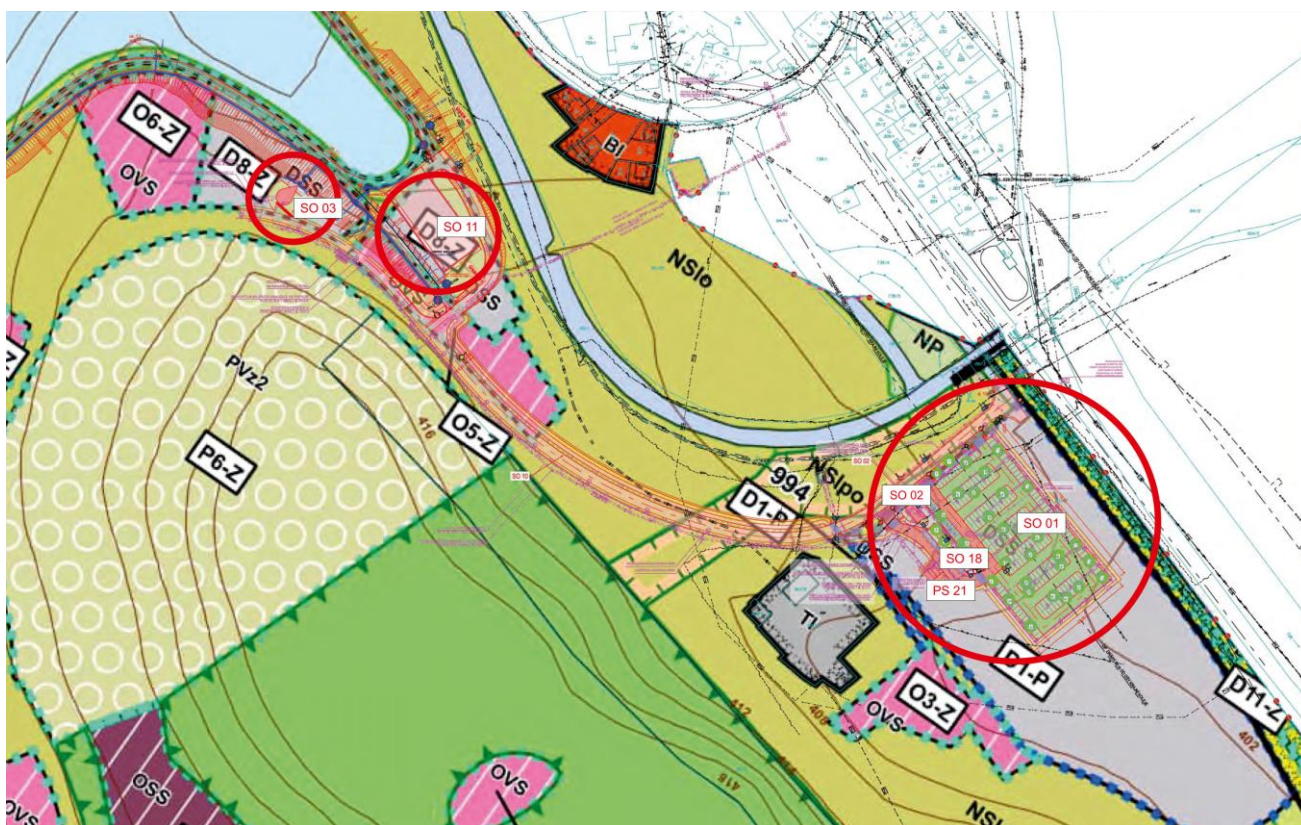
Dále je na území veřejně prospěšné stavby D5 - cyklotrasa po břehové linii nádrže Medard – rozv.pl. D5-Z umístěna Edukativní a sportovní stezka (SO 06) a Osvětlení stezky (SO 07).

Na území veřejně prospěšné stavby D7 - přestavba areálu technického zázemí lomu Medard na centrální nástupní parkoviště v lokalitě Pod Jelením vrchem - rozv. pl. D1-P je plánováno umístění Hygienického zázemí P 01 (SO 02) v rámci Parkoviště P 01 - Svatava (SO 01), Sklad údržby (SO 18) a Distribuční trafostanice (řešená v rámci PS 21).

Všechny výše uvedené navrhované stavby jsou součástí záměru „Udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard“ jehož cílem je rozvoj území okolo jezera Medard tak, aby byla volně přístupná široké veřejnosti v souladu s rozvojovou vizí „Břeh patří všem“.

V rámci budování veřejné dopravní 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 a budou napojeny na stávající dopravní infrastrukturu v oblasti měst Habartov a Svatava. Navrhovaná edukativní a sportovní stezka bude umožňovat přístup i složkám integrovaného záchranného systému.

Z výše uvedeného je zřejmé, že navrhované stavby jsou v souladu s cíli uvedených veřejně prospěšných staveb. Navrhovanými stavbami se neznemožní ani neztíží podmínky pro realizaci výše uvedených veřejně prospěšných staveb. Realizace veřejně prospěšné stavby parkoviště D9 je na dané ploše i po dokončení navrhovaných staveb nadále možná. Navrhované stavby jsou v souladu s územním plánem Městys Svatava.



Územní celek Citice

I. Údaje o vydaném územním plánu Citice

Územní plán Citice byl vydán Zastupitelstvem obce Citice dne 25.05.2011 pod číslem jednacím 263/2011, formou opatření obecné povahy a nabyl účinnosti dne 15.06.2011. Změna č. 1 Územního

plánu Citice byla vydána Zastupitelstvem obce Citice dne 16.04.2018 usnesením č. 32/2018 formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 08.05.2018. Po vydání změny č. 1 Územního plánu Citice bylo vyhotoveno úplné znění zahrnující tuto vydanou změnu.

II. Dotčené plochy dle územního plánu Citice

Stavba zasahuje do vymezeného území výstavbou cyklotrasy v její severní části. Dotčené plochy jsou dle územně plánovací dokumentace definovány jako „Plochy smíšené nezastavěného území lesnické – NSI“.

A. Hlavní využití

funkčně nevyhrazené plochy kulturní krajiny.

B. Přípustné využití

1. výsadba doprovodné zeleně kolem komunikací a vodních toků,
2. změna kultury,
3. hospodaření dle podmínek uvedených v podmínkách o předběžné ochraně území, dle plánů péče o zvláště chráněná území, vládních nařízení a projektů a opatření v procesu ÚSES, v ostatních případech extenzivní formy hospodaření,
4. odstraňování invazních druhů,
5. jedná se o zemědělskou půdu v:
 - a) - prvcích biokoridorů,
 - b) - v přírodních parcích,
 - c) - v záplavových územích nebo aktivních zónách řek a potoků,
 - d) - v nivách vodních toků,
 - e) - v lokalitách a oblastech NATURA 2000,
 - f) - v ochranných pásmech zvláště chráněných území,
 - g) - v III. a IV. zónách velkoplošně chráněných území,
 - h) - v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a příp. II. stupně,
6. jiné pozemky u kterých není z jiných důvodů vhodné používat intenzivní technologie,
7. funkční nevyhrazené plochy kulturní krajiny.

C. Podmínečně přípustné využití

1. pro umístování zařízení technické a dopravní infrastruktury ve veřejném zájmu nebo nadmístního významu respektovat podmínky orgánů vodoprávních a orgánů ochrany přírody a krajiny,

2. zvyšování ekologické stability v území formou výsadby geograficky původních a stanovištně vhodných dřevin, rušení melioračních zařízení atd., pokud to není v rozporu s ostatními vymezenými funkcemi v území, popřípadě s plánovanými aktivitami v území,
3. **výstavba nových polních, lesních, pěších, cyklistických a lyžařských cest pouze v případě, že to není v rozporu s ochranou území,**
4. zakládání opatření v krajině ke snižování ohroženosti území, které jsou ve veřejném zájmu, přičemž je nutné upřednostnit biologické formy,
5. - nezbytná technická opatření a stavby pro účely cestovního ruchu - ekologická a informační centra, hygienická zařízení.

D. Nepřípustné využití

1. celoplošné zalesňování,
2. využívání území k zastavění, pokud se nejedná o stavby podporující stávající funkce v území, nebo pokud to není navrženo tímto územním plánem,
3. scelování ploch zemědělské půdy,
4. rušení mezí, remízků, liniové zeleně a jiných stávajících přírodních prvků v území.

III. Informace o souladu umísťovaného souboru staveb s územně plánovací dokumentací Citice

Z výše uvedených údajů vyplývá, že umístění a výstavba navrhovaných staveb v daném území je možná. Charakter umísťované stavby (cyklostezky) je v souladu s charakterem staveb přípustných v daném území.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací územního celku Citice.

Územní celek Svatava

I. Údaje o vydaném územním plánu Svatava

Územní plán Svatava byl vydán Zastupitelstvem městyse Svatava dne 19.06.2014 usnesením č. 07/06/2014, formou opatření obecné povahy a nabyl účinnosti dne 05.07.2014. Změna č. 1 Územního plánu Svatava byla vydána Zastupitelstvem městyse Svatava dne 24.11.2016 usnesením č. 480 (zápis č. 11/11/2016), formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 14.012.2016. Po vydání změny č. 1 Územního plánu Svatava bylo vyhotoveno úplné znění zahrnující změnu č. 1.

II. Dotčené plochy dle územního plánu Svatava

Stavba zasahuje do vymezeného území výstavbou cyklotrasy SO06, pozemními objekty SO02 a SO03, parkovištěm SO01, přístupovou komunikací SO10 a přípojkami inženýrských sítí. Dotčené plochy jsou dle územně plánovací dokumentace definovány jako:

Bod 1. Plochy smíšené nezastavěného území přírodní – NSp

A. Hlavní využití

funkčně nevyhraněné plochy kulturní krajiny.

B. Přípustné využití

1. zejména ptačí oblasti, velkoplošná zvláště chráněná území – pouze III. a IV. zóna, plochy biokoridorů na zemědělské nebo lesní půdě, nivy vodních toků na ostatní půdě,
2. opatření zvyšující ekologickou stabilitu, zlepšující odtokové poměry a snižující ohroženost území,
3. pozemky související dopravní a technické infrastruktury,
4. výstavba doplňkových vybavení.

C. Nepřípustné využití

1. velkoplošné odvodňování pozemků
2. ostatní účely využití

Bod 2. Plochy smíšené nezastavěného území zemědělské - NSz

A. Hlavní využití

funkčně nevyhraněné plochy kulturní krajiny.

B. Přípustné využití

1. zejména zemědělská půda obhospodařovaná, dočasně neobhospodařovaná a nezemědělská půda, která je nezbytná k provádění zemědělské činnosti, u nichž není vhodné používat intenzivní technologie hospodaření,
2. jedná se o zemědělskou půdu zejména v prvcích biokoridorů, v přírodních parcích, v záplavových územích nebo aktivních zónách řek a potoků, v nivách vodních toků, v evropsky chráněných ptačích oblastech, v ochranných pásmech zvláště chráněných území, v II. a IV. zónách velkoplošně chráněných území, jiné pozemky u kterých není z jiných důvodů vhodné používat intenzivní technologie.
3. pozemky související dopravní a technické infrastruktury,
4. výstavba doplňkových vybavení,
5. zakládání opatření v krajině a výstavba staveb ke snižování ohrožení území, které jsou ve veřejném zájmu, přičemž je nutné upřednostnit biologické formy.

C. Nepřípustné využití

1. ostatní účely využití

Bod 3. Plochy smíšené nezastavěného území lesnické - NSI

A. Hlavní využití

funkčně nevyhraněné plochy kulturní krajiny.

B. Souhrnná technická zpráva

B. Přípustné využití

1. zejména lesní půda a pozemky k plnění funkcí lesa s upřednostněním mimoprodukčních funkcí (půdoochranné, vodochranné, ekologické, rekreační aj.),
2. jedná se o lesní půdu v: v prvcích biokoridorů, v přírodních parcích, v záplavových územích nebo aktivních zónách řek a potoků, v nivách vodních toků, v evropsky chráněných ptačích oblastech, v ochranných pásmech zvláště chráněných území, v II. a IV. zónách velkoplošně chráněných území, ostatní pozemky u kterých není z jiných důvodů vhodné používat intenzivní technologie.
3. pozemky související dopravní a technické infrastruktury,
4. výstavba doplňkových vybavení.

C. Nepřípustné využití

1. ostatní účely využití.

Bod 4. Plochy vodní a vodohospodářské - W

A. Hlavní využití

nezastavěné území kulturní krajiny vymezené za účelem hospodaření s vodou.

B. Přípustné využití

1. obecné užívání vodních útvarů k funkcím, ke kterým jsou podle vodního zákona určeny,
2. výstavby vodních děl,
3. zakládání a údržba břehových porostů,
4. odstraňování překážek plynulého odtoku,
5. ochrana nadzemních a podzemních zdrojů vod,
6. výstavba zařízení pro umožnění migrace ryb a ostatních vodních organismů,
7. pozemky vodních ploch, koryt vodních toků v území,
8. útvary povrchové vody přirozené, ovlivněné a umělé, tzn.:
 - a) řeky a potoky,
 - b) mokřady a mokřiny,
 - c) dočasné vodní plochy,
 - d) plavební kanály a stoky,
 - e) jezera s rekreačním využitím jako zatopení zbytkové jámy lomu,
 - f) rybníky (kromě rybníků určených výhradně k intenzivním chovům ryb a vodní drůbeže),
 - g) přehrady,
 - h) jiné prohlubeniny naplněné vodou,
 - i) otevřené meliorační kanály,

9. jiné pozemky určené pro převažující vodohospodářské využití.

C. Podmínečně přípustné využití

1. těžba písku, šterku a bahna pokud nedojde ke zhoršení odtokových poměrů, odkrytí vrstvy podzemní vody a výraznému snížení stupně ekologické stability,
2. zasypávání odstavených ramen vodních toků pokud je to veřejným zájmem.

D. Nepřípustné využití

1. umísťování dálkových produktovodů,
2. vytváření bariér,
3. zakládání skládek,
4. snižování kvality a kvantity vod,
5. změna charakteru ploch v ochranném pásmu I. stupně.

Bod 5. Rekreace na plochách přírodního charakteru specifické - RPS

A. Hlavní využití

plochy sezónně využívané krajiny k nepobytové hromadné rekreaci.

B. Přípustné využití

1. veřejná koupaliště,
2. kempy, tábořiště, autokempy, areály sezónního ubytovacího zařízení,
3. rekreačně pobytové louky, travnatá hřiště,
4. infocentra, sociální zázemí,
5. sportovní a víceúčelová hřiště,
6. cyklostezky, hipostezky, naučné stezky,
7. areály zdraví, robinzonádní hřiště pro děti a mládež,
8. pozemky související dopravní infrastruktury,
9. pozemky související technické infrastruktury,
10. stavby souvisejících obslužných a sociálních služeb.

C. Podmínečně přípustné využití

1. byty pouze do 20% součtu podlahové plochy nebytového objektu,
2. parkoviště pouze pro potřebu plochy,
3. rekreační areály a střediska ubytovací kapacity včetně doprovodné vybavenosti pro rekreaci, relaxaci a sportovní vyžití návštěvníků pouze při zachování krajinného rázu lokality.

D. Nepřípustné využití

1. obytné a rodinné domy,

2. stavby pro rodinnou rekreaci,
3. výroba všeho druhu,
4. aktivity snižující kvalitu prostředí a neslučitelné s rekreačním využíváním území,
5. čerpací stanice pohonných hmot.

E. Podmínky prostorového uspořádání

1. koeficient míry využití území: 25,
2. maximální podlažnost: 1 NP,
3. minimální % ozelenění: 65.

Plochy občanského vybavení

Bod 6. Občanské vybavení - ostatní služby - OVS

A. Hlavní využití

plochy občanského vybavení obslužného charakteru.

B. Přípustné využití

1. areály maloprodeje do 300m² prodejní plochy,
2. zařízení kulturní, školství i zdravotnická,
3. zařízení pro nevýrobní služby,
4. zařízení pro vědu a výzkum,
5. zařízení cestovního ruchu - ubytování, stravování, rekreace, sport,
6. nízkopodlažní bytové domy s podílem 30% vestavěných nevýrobních služeb,
7. kynologické areály,
8. zařízení zábavy,
9. nevýrobní služby,
10. pozemky související dopravní infrastruktury,
11. pozemky související technické infrastruktury,
12. veřejná prostranství.

C. Podmínečně přípustné využití

1. bytové domy pouze nízkopodlažní,
2. provozy řemeslné výroby pouze pokud nesníží kvalitu životního prostředí ve svém okolí,
3. parkoviště pro potřeby areálu.
4. plocha O5-Z bude dočasně dotčena důlními vlečkami výhradně pro potřeby vytěžení uhlí z lokality Pilíř Svatava.

D. Nepřípustné využití

1. provozy výroby všeho druhu,
2. rodinné domy,
3. stavby pro rodinnou rekreaci,
4. zahrádkářské kolonie,
5. bytové domy bez podílu služeb.

E. Podmínky prostorového uspořádání

1. koeficient míry využití území: 60,
2. maximální podlažnost: 3 NP,
3. minimální % ozelenění: 25.

Bod 7. Občanské vybavení - ostatní služby pro multifunkční centrum – OVS1

A. Hlavní využití

plochy občanského vybavení obslužného charakteru s důrazem na nadmístní význam.

B. Přípustné využití

1. areály maloprodeje do 300m² prodejní plochy,
2. zařízení kulturní, školství i zdravotnická,
3. zařízení pro nevýrobní služby,
4. zařízení pro vědu a výzkum,
5. zařízení cestovního ruchu - ubytování, stravování, rekreace, sport,
6. nízkopodlažní bytové domy s podílem 30% vestavěných nevýrobních služeb,
7. kynologické areály,
8. zařízení zábavy,
9. nevýrobní služby,
10. školící a výcvikové středisko integrované záchranné služby,
11. pozemky související dopravní infrastruktury,
12. pozemky související technické infrastruktury,
13. veřejná prostranství.

C. Podmínečně přípustné využití

1. bytové domy pouze nízkopodlažní,
2. provozy řemeslné výroby pouze pokud nesníží kvalitu životního prostředí ve svém okolí,
3. parkoviště pro potřeby areálu,

D. Nepřípustné využití

1. provozy výroby všeho druhu,

2. rodinné domy,
3. stavby pro rodinnou rekreaci,
4. zahrádkářské kolonie,
5. bytové domy bez podílu služeb.

E. Podmínky prostorového uspořádání

1. koeficient míry využití území: 60,
2. maximální podlažnost: 3 NP,
3. minimální % ozelenění: 25,
4. cvičná věž s funkcí vyhlídky max. do v. 30 m jako lokální dominanta území,
5. na 1/3 zastavitelné plochy mohou být situovány i objekty halového typu (např. výcviková hala) do v. 25 m jako lokální hmotové dominanty.

Bod 8. Doprava silniční - specifická - DSS

A. Hlavní využití

plochy pozemních komunikací a pozemky staveb dopravního vybavení s možností doplnění jinými zařízeními.

B. Přípustné využití

1. pozemky silnic I., II. a III. třídy, pozemky místních komunikací rychlostních a sběrných,
2. pozemky místních komunikací obslužných v krajině, polní účelové cesty v krajině (Pozn. lesní cesty do 3m součást LPF),
3. pozemky naspů, zářezů, dopravní a izolační zeleně podél komunikací,
4. pozemky mostů a opěrných zdí komunikací,
5. plochy automobilové dopravy (autobusová nádraží, zařízení MHD, terminály),
6. parkoviště, odstavná stání,
7. hromadné a řadové garáže,
8. mycí rampy, čerpací stanice pohonných hmot,
9. areály údržby pozemních komunikací,
10. doprovodná zařízení čerpací stanice pohonných hmot - stravování, ubytování,
11. cyklostezky, in-line stezky, hipostezky v krajině,
12. areály nákladní automobilové dopravy,
13. pozemky související technické infrastruktury,
14. veřejná prostranství.

C. Podmínečně přípustné využití

1. byty v nebytových domech do 20% podlažní plochy,

2. polní a lesní cesty širší než 3 m,
3. zařízení turistického ruchu - ubytování, stravování, rekreace, sport - pouze v nezbytně nutném rozsahu,
4. zařízení drobné a řemeslné výroby pouze pokud nesníží kvalitu ve svém okolí,
5. plochy D1-P a D8-Z budou dočasně dotčeny důlními vlečkami výhradně pro potřeby vytěžení uhlí z lokality Pilíř Svatava.

D. Nepřípustné využití

1. bytové domy,
2. rodinné domy,
3. stavby pro rodinnou rekreaci.

E. Podmínky prostorového uspořádání

1. koeficient míry využití území: 70,
2. maximální podlažnost: 3 NP.

III. Informace o souladu umísťovaného souboru staveb s úz. plánovací dokumentací Svatava

2.3.3.1.01 SO 01 Parkoviště P 01 – Svatava

Stavební objekt je umístěn na ploše dle bodu 8. s hlavním využitím jako plochy pozemních komunikací a pozemky staveb dopravního vybavení s možností doplnění jinými zařízeními. Přípustné využití parkoviště, odstavná stání. **Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Svatava.**

2.3.2.4.02 SO 02 Hygienické zázemí P 01

Stavební objekt je umístěn na ploše dle bodu 8. s hlavním využitím jako plochy pozemních komunikací a pozemky staveb dopravního vybavení s možností doplnění jinými zařízeními. Podmínečně přípustné využití pro zařízení turistického ruchu - v nezbytně nutném rozsahu. **Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Svatava.**

2.3.2.4.03 SO 03 Správně-administrativní centrum

Stavební objekt je umístěn na ploše dle bodu 8. s hlavním využitím jako plochy pozemních komunikací a pozemky staveb dopravního vybavení s možností doplnění jinými zařízeními. Na zastavitelné ploše D8-Z. Podmínečně přípustné využití pro zařízení turistického ruchu - v nezbytně nutném rozsahu. **Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Svatava.**

2.3.0.1.06 SO 06 Edukativní a sportovní stezka

Stavební objekt je umístěn z velké části na zastavitelné ploše definované územním plánem pod označením D5-Z - cyklotrasa po břehové linii nádrže Medard (dopravní infrastruktura – DS – 2,7

ha). V ostatních částech, kde cyklotrasa není definována touto plochu se vždy jedná o přípustné či podmíněně přípustné využití území. Viz. bod 1. až bod 8. **Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Svatava.**

Nově navrhovaný soubor staveb je v souladu s územně plánovací dokumentací územního celku Svatava.

Územní celek Habartov

I. Údaje o vydaném územním plánu Habartov

Územní plán Habartov byl vydán Zastupitelstvem města Habartov dne 15.07.2009 pod číslem usnesení 225/2009, formou opatření obecné povahy a nabyl účinnosti dne 01.08.2009. Změna č. 1 Územního plánu Habartov byla vydána Zastupitelstvem města Habartov dne 25.06.2014 usnesením č. 325/2014 formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 11.07.2014.

Změna č. 2 Územního plánu Habartov byla vydána Zastupitelstvem města Habartov dne 07.05.2014 usnesením č. 312/2014 formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 22.05.2014.

Změna č. 3 Územního plánu Habartov byla vydána Zastupitelstvem města Habartov dne 17.06.2020 usnesením č. 150/2020 formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 16.02.2021.

Změna č. 6 Územního plánu Habartov byla vydána Zastupitelstvem města Habartov dne 26.01.2022 usnesením č. 265/2022 formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 11.02.2022.

Změna č. 4 Územního plánu Habartov byla vydána Zastupitelstvem města Habartov dne 19.12.2022 usnesením č. 25/2022 formou opatření obecné povahy a nabyla účinnosti dne 04.01.2023.

Po vydání změny č. 4 Územního plánu Habartov bylo vyhotoveno úplné znění zahrnující změny č. 1, 2, 3, 4 a 6.

II. Dotčené plochy dle územního plánu Habartov

Stavba zasahuje do vymezeného území výstavbou cyklotrasy SO06, pozemními objekty SO02 a SO03, parkovištěm SO01, přístupovou komunikací SO10 a přípojkami inženýrských sítí. Dotčené plochy jsou dle územně plánovací dokumentace definovány jako:

III. Informace o souladu umísťovaného souboru staveb s úz. plánovací dokumentací Habartov

2.3.3.1.04 SO 04 Parkoviště P 02 – Habartov

Parkoviště P02 řeší dopravu v klidu nově umísťovaného souboru staveb pro sport a rekreaci v souladu s ÚP. Parkoviště lze v daném území umístit na základě dopravního konceptu ÚP. **Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Habartov.**

2.3.2.4.05 SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02

Stavební objekt je umístěn v zastavitelném území na ploše „Plochy smíšené obytné městského typu (SM)“ hlavní využitím je určeno pro maloobchod, služby, veřejné stravování a veřejné ubytování, kulturu a bydlení městského typu. Přípustné jsou zde stavby bytových a rodinných domů – městského a příměstského charakteru, stavby pro administrativu, zdravotnictví a sociální péči, a **stavby pro sport, rozhledny**, zařízení drobné výroby a služeb, které neruší bydlení nad přípustnou mírou. **Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Habartov.**

2.3.0.1.06 SO 06 Edukativní a sportovní stezka

Stavební objekt je umístěn na ploše definované územním plánem jako plocha lesní. Jedná se o nezastavěné území. Dle ÚPD není v nezastavěných územích dovoleno umísťovat stavby s **výjimkou doplňkového vybavení**, které je určeno pro funkční využití těchto ploch a dále staveb drah a na dráze, **pozemních komunikací pěších i vozidlových**, liniových staveb technického vybavení včetně příslušných stanic (**trafostanice**, větrné elektrárny, regulační stanice, čerpací stanice kanalizace apod.), meliorací zemědělské a lesní půdy a úprav vodních toků. Stezka je v souladu s dopravním konceptem ÚP, který v tomto území navrhuje novou síť cyklistických tras.

Umístění stavebního objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací Habartov.

Nově navrhovaný soubor staveb je v souladu s územně plánovací dokumentací územního celku Habartov.

Požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území nejsou stanoveny.

d) výčet a závěry průzkumů

[8] Stanovení radonového indexu pozemku (TRAXMANDL s.r.o., r.2024)

Pro stavební objekty SO03 Správně-administrativní centrum a SO05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02 byl proveden průzkum a stanoven radonový index pozemku.

Podle průzkumu je radonový index pozemku střední (třetí kvartil $cA75 = 32,4-72,0$ kBq/m³). Dle ČSN 73 0601 je radonový odpor protiradonové izolace (zároveň hydroizolace) posouzen dle tabulky č. 4 normy s požadavkem minimálního odporu 38 Ms/m. Navržena je proto povlakové izolace s odporem $RR_n = \min. 1125$ při užití dvou asfaltových modifikovaných pásů tl. 4 mm v celistvé vrstvě s plynotěsně provedenými spoji a prostupy. Asfaltové pásy je vhodné provést spojitě ve dvou

vrstvách (pásech) a to ve dvou směrech – podélně a příčně. Izolace chrání v plném rozsahu kontaktní podlaží, které je i řešeno s nuceným větráním ve všech prostorách.

Stanovení radonového indexu pozemku dle zákona č. 263/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů a příslušných vyhlášek je doloženo v dokladové části (E).

[9] Geotechnický průzkum lokality jezera Medard (12/2023, SUDOP PRAHA a.s.)

Pro dotčené území byl zpracován inženýrskogeologický, geotechnický a hydrogeologický průzkum. Průzkumné práce inženýrskogeologického průzkumu byly zaměřeny na získání informací o geologické stavbě v zájmovém území a určení geotechnických parametrů základových půd a hornin pro výstavbu cyklostezky a souvisejících staveb.

Vzhledem k charakteru stavby bude během výstavby nutná autorská kontrola odborně způsobilým geologem stavby. Jedná se zejména o provádění zemních prací, přebírky zemní pláně, resp. změny v rozsahu úprav zemní pláně, kontrola přechodových oblastí lávky a přebírka základových desek stavebních objektů.

V blízkém okolí trasy nebyly identifikovány žádné jímací objekty podzemních vod, které by mohly být stavbou kvantitativně nebo kvalitativně ovlivněny. Z hlediska ochrany podzemní vody a pro posouzení možného ovlivnění stávajících jímacích objektů proto není monitoring podzemních a povrchových vod navrhován.

Výsledky průzkumu jsou doloženy v dokladové části (E).

[10] Dokumentace doplňkových průzkumných kopaných sond (SUAS, 05/2024)

Pro SO09 Přístupové komunikace do území lokalita Habartov byl zpracován doplňkový průzkum kopanými sondami. Tento doprůzkum doplnil původní inženýrskogeologický, geotechnický a hydrogeologický průzkum. Průzkumné práce byly zaměřeny na získání informací o určení geotechnických parametrů základových půd a hornin pro výstavbu příjezdové komunikace.

Výsledky průzkumu jsou doloženy v dokladové části (E).

[18] Biologický průzkum lokality vodní nádrž Medard (RNDr. Oldřich Bušek, 12/2023)

Biologický průzkum lokality vodní nádrž Medard byl vypracován z důvodu prokázání a zhodnocení případného výskytu ochranně významných, především zvláště chráněných druhů či jejich společenstev v lokalitě a dosah jejich ovlivnění případnou realizací záměru. Posouzení mělo zároveň navrhnout efektivní opatření k minimalizaci, event. Eliminaci případných negativních vlivů záměru na hodnocené složky biocenóz v lokalitě.

Lokalita byla vizitována opakovaně v průběhu let 2020 – 2021 a cíleně zejména v období květen – září 2023. Byl zde proveden screening vegetace a dále biologický průzkum (sběry) zaměřený především na potvrzení či vyloučení výskytu zvláště chráněných druhů hmyzu, zaznamenány byly také všechny aktuálně se vyskytující druhy obratlovců.

Biologická a krajinně ekologická hodnota území byla hodnocena na základě výskytu modelových, bioindikačních taxonů. Těmi byly v lokalitě zvoleny (kromě cévnatých rostlin) denní motýli (Rhopalocera) a brouci čeledi Carabidae (především rod Carabus). Uvedené skupiny živočichů jsou druhově dostatečně početné, ekologicky rozrůzněné, poměrně dobře identifikovatelné v terénu, a navíc jsou významně zastoupeny v seznamech příloh vyhlášky č. 395/1992 Sb. (seznamy zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů).

Závěr a doporučení

Ve vegetaci lokality dominují běžné druhy rostlin ± xerothermních, rušených stanovišť střední Evropy; silně jsou zastoupeny druhy ruderální a apofyty. Druhy vodních a mokřadních stanovišť jsou zastoupeny jen lokálně, především v plochách umělých vodních nádrží („tůň“).

Dřevinná vegetace území je tvořena především výsadbami konifer (Pinus sylvestris), event. i listnáčů (Alnus glutinosa, Quercus petraea aj.). Postupně se etablojí i porosty pionýrských dřevin, vzniklé spontánním vývojem z náletů (Betula pendula, Salix caprea aj.). **Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin nebyl zjištěn.**

Omezená diverzita stanovišť je důvodem přítomnosti jen ochuzené druhové garnitury bezobratlých, především denních motýlů. Dobře je však v území zastoupena fauna vážek, navzdory skutečnosti, že část drobných vodních ploch byla v době konání průzkumu v důsledku extrémních teplot vyschlá.

Jedinými zaznamenanými zvláště chráněnými druhy bezobratlých v území jsou zástupci rodu čmelák (Bombus) a otakárek fenyklový (Papilio machaon). Ve sledovaném území byl prokázán výskyt celkem 7 zvláště chráněných druhů obojživelníků, 2 druhů zvláště chráněných plazů. Patnáct druhů zvláště chráněných ptáků v lokalitě (pravděpodobně) hnízdí, mnoho dalších druhů lokalitu navštěvuje přechodně v době jarní či podzimní migrace, nebo zde prezimuje.

V několika dílčích lokalitách byla zjištěna zvýšená koncentrace zvláště chráněných druhů. Tyto dílčí lokality mají zvýšený význam z hlediska ochrany fauny v území.

Výsledky průzkumu jsou doloženy v dokladové části (E).

e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu

Charakter navrhovaných stavebních činností nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na výstavbu dle vyhlášky č. 146/2024 Sb. - vyhláška o požadavcích na výstavbu

f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území, včetně ložisek a prognózních zdrojů nerostů a zdrojů podzemních vod, údaje o odtokových poměrech, poloze vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

I. Geomorfologie

Geomorfologické členění zájmového území bylo odvozeno podle mapové služby portálu veřejné správy (aktualizace 2002):

Provincie – Česká vysočina

Subprovincie – Krušnohorská soustava

Oblast – Podkrušnohorská oblast

Celek – Sokolovská pánev

Podcelek – Sokolovská pánev

Okrsek – Svatavská pánev

Zájmové území je tektonickou sníženinou, vyplněnou mírně zvlněným pahorkatinným reliéfem, složenou z mocného souvrství miocenních písků, jílu a jílovců s obsahem hnědouhelných slojí, která spočívá převážně na fylitech a svorech krušnohorského krystalinika. Severní část zájmového území je pak již členitou kernou pahorkatinou složenou z rul krušnohorského krystalinika se zachovanými denudačními zbytky oligocenních pískovců a křemenců. Erozně denudační reliéf s plošinami na rozvodních hřebetech je rozčleněný hlubokým údolím Svatavy na východní straně území a Libockého potoka na západní straně. Původní povrch okolí dnešního jezera Medard byl v minulosti zcela odtěžený při povrchovém dobývání hnědého uhlí v lomech Antonín, Medard a Libík. Po skončení těžby v lomu Antonín došlo k postupnému zakládání prostoru skrývkovými hmotami z přilehlého lomu Medard a po definitivním zasypání začala probíhat rekultivační činnost. Obdobně došlo po skončení těžby v lomu Medard k jeho postupné rekultivaci. Hlavní část lomu Medard byla postupně zaplavována a plánované výšky hladiny v novém jezeře bylo dosaženo v roce 2016.

Nejvyšším bodem v blízkém okolí zájmového území je Svatavský vrch s kótou 508 m n. m. a V Zátíší s kótou 548 m n. m. severně od jezera Medard a výsypka Antonín s kótou 444 m n. m. a Nové Bukovany s kótou 496 m n. m. jižně od jezera. Nejnižším bodem bylo před zaplavením dno budoucího jezera s kótou cca 350 m n. m. Hlavní erozní bází území je koryto Ohře protékající jižně od jezera Medard s kótou 398 m n. m. v Sokolově.

II. Geologie

Předkvartérní podklad

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí krušnohorského krystalinika budovaného horninami svrchního proterozoika a svrchního paleozoika. Krušnohorské krystalinikum je tvořeno převážně metamorphy s převládajícími ortorulami, svory, svorovými rulami, kvarcity a

amfibolity. Četná jsou i tělesa vyvřelých hornin. Na krušnohorské krystalinikum jsou vázány rudné žíly s výplní křemene, barytu, fluoritu, pyritu, chalkopyritu, galenitu i vzácných stříbrných rud a dále skarny, které tvoří nepravidelná tělesa s bohatými polohami především magnetitu. Všechny horniny krušnohorského krystalinika jsou patrně dvoufázově regionálně metamorfovány a intenzivně zvrásněny.

Zájmového území je součástí terciérních, podkrušnohorských pánví. Tyto pánve jsou reliktem výplně rozsáhlé mělké pánve, která se koncem paleogénu vytvořila na severozápadní straně hřbetu, rozdělujícího souš výchozové části Českého masivu linií průběhu JZ-SV. Dnes je výplň ploché pánve zachována ve třech podkrušnohorských pánvích, a to chebské na západě, sokolovské uprostřed a severočeské na východě. Jedná se o tektonicky založený sedimentační prostor vyplněný převážně složitým komplexem říčních, jezerně deltových a jezerních sedimentů s výraznou uhelnou sedimentací v sokolovské a severočeské pánvi. Stupeň diagenese je proměnlivý.

Horniny krušnohorského krystalinika nebudou při realizaci stavby zastiženy.

Terciér – paleogén/neogén

Sokolovská pánev sleduje směr oherské riftu a omezují ji mladé poruchy – krušnohorský zlom na severu a oherský na jihu. Pánev zaujímá asi 200 km² mezi krystalinickým hřbetem u Chlumu nad Ohří a Doupovskými horami. Výplň dosahuje mocnosti až 500 m. Sokolovská pánev je v daném území vyplněna nepravidelně zachovanými denudačními relikty terciérních jezerních a říčních sedimentů, dále neovulkanity a jejich tufy. Jedná se o ulehle písčité štěrky a písky, při bázi až štěrky, dále o písčité jíly a středně až vysoce plastické jíly. V sedimentech se hojně objevuje jílovitá příměs - kaolín.

Nejstarší součástí výplně je starosedelské souvrství (mocnost až 50 m). Jsou to jednak pestrobarevné kaolinické písky a jíly, tj. splachy zvětralin z plochých elevací, jednak druhotně prokřeměnělé pískovce až křemence, místy s polohami slepenců. Výše spočívá diskordantně uložené novosedelské souvrství. Jedná se o faciálně pestrý sled sladkovodních a přemístěných vulkanických uloženin.

Ve spodní části je vyvinuta uhelná sloj Josef, mocná až 15 cm, nekvalitní pro vysoký obsah popelovin a pyritu. Dále následuje tzv. hlavní slojové souvrství. Charakteristické jsou dvě uhelné sloje. Nižší, méně stálá a tenčí sloj Anežka o mocnosti cca 5-12 m a vyšší, stálější sloj Antonín o mocnosti až 30 m. V centru pánve obě sloje splývají až do úhrnné mocnosti 62 m. Sloje hnědého uhlí byly předmětem intenzivní těžby povrchového dolu.

Mocnosti jednotlivých litologických typů jsou vzhledem k historicko-geologickému vývoji značně variabilní. Vzhledem k charakteru sedimentace dochází často k rychlé (skokové) změně zrnitosti sedimentů, vyklínování a prolínání jednotlivých vrstev.

Terciérní sedimenty budou zastiženy pouze při realizaci založení lávky přes napouštěcí objekt. Bude se jednat o hnědouhelná souvrství a o plastické jíly až slabě diageneticky zpevněné jílovce, místy s jemně písčitou příměsí.

Kvartérní pokryv

Kvartérní sedimenty reprezentují nejmladší vývoj v zájmovém území a jsou reprezentovány soudržnými i nesoudržnými sedimenty, jejichž zdrojem byly rozrušené předkvartérní horniny a zeminy. Působily zde převážně mechanické, fyzikální a kryogenní procesy. Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém úseku zastoupeny převážně navážkami, dále deluviálními a fluviálními sedimenty.

Vzhledem k historickému využívání, resp. důlní činnosti je terén do dnešní podoby dotvořen různorodými navážkami o značně variabilních mocnostech.

Deluviální sedimenty jsou vázány především na svahy a zejména na úpatí místních elevací. Jedná se o gravitačními procesy redeponované zvětraliny hornin skalního podkladu. Charakter deluvií je do určité míry závislý na výchozím matečném substrátu. Deluvia mají v daném území převážně hlinitý, jílovitý, jílovito-hlinito-písčitý, písčito-hlinito-jílovitý až hlinito-jílovitoštěrkovitý charakter. Deluvia vykazují převážně tuhou až pevnou konzistenci. Při bázi pak tyto sedimenty pozvolna přecházejí do eluviálně zvětralých partií hornin skalního podkladu. Někdy bývá vzájemné odlišení deluvií od eluviálně zvětralých partií hornin skalního podkladu velmi problematické. Dané sedimenty byly z prostoru zájmového území v plném rozsahu odstraněny v rámci předchozí důlní činnosti. V rámci budoucí stavby nelze vyloučit ojedinělý výskyt v těsném okolí SO04.

Navážky představují nejmladší typ kvartérních zemin a v daném území jsou úzce spjaty s povrchovou důlní činností v sokolovské pánvi. Sondami byly zastiženy překopané a promísené terciérní sedimenty převážně charakteru štěrkovitých hlíny a jílu, písčitých jílu, nízce až vysoce plastické hlíny a jíly, svrchu převážně pevné, níže tuhé až pevné, tuhé, místy i měkké konzistence. Dále byly zastiženy i hlinité štěrky, lokálně i štěrky, dále hlinitojílovité písky a lokálně i písky, převážně velmi slabě ulehle – slabě konsolidované. Nízký stupeň ulehlosti je dán způsobem ukládání rekultivačních materiálů – volně sypaný materiál, bez systematického hutnění. Materiál vnitřní výsypky je konsolidovaný pouze tíhou výsypkových zemin, v současné době probíhá proces pozvolné konsolidace.

Dále byly lokálně zastiženy ve vrtech J22, J31 a J32 polohy s vysokým obsahem organické složky – hnědé uhlí, uhelné jíly. V rámci zájmového území se mohou lokálně v prostředí navážek vyskytnout i další, plošně menší místa výskytu uhlí a uhelných jílu. Upozorňujeme na možné riziko záparu a samovznícení.

III. Hydrologie a hydrogeologie

Podle Vyhlášky MZ č. 393/2010 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí Labe, povodí čtvrtého řádu 1-13-01-0910-0-00 Ohře, s plochou dílčího povodí 26,643 km². Zájmové území je součástí hydrogeologického rajonu č. 2120 – Sokolovská pánev. Kolektor podzemních vod je doplňován jednak přímo infiltrovaným podílem srážek a jednak influkcí z vodních toků.

Původní přírodní proudění a vlastnosti podzemních vod sokolovské pánve byly narušeny a v mnohých místech zásadně změněny těžbou hnědého uhlí. Za přírodních poměrů bylo proudění podzemních vod v sokolovské pánvi, vzhledem k charakteru sedimentární výplně, velmi pomalé. Tvorba přírodních zdrojů se omezovala především na připovrchový kolektor ve svrchní části pánve. Přírodní zdroje tak lze odhadovat do 0,5 l/s km², s mírným zvýšením pouze v okrajových částech pánve. Charakteristický je zde i výrazný vliv tektoniky na proudění podzemní vody. V této pánvi obvykle nelze definovat regionálně rozšířené kolektory (Krásný a kol. 2012).

Chemické složení a celková mineralizace podzemních vod pánevní výplně závisí na jejich pozici v pánvi – vzdálenost od okraje, a především hloubce výskytu, ale odráží i umělé vlivy, které se různě uplatňovaly od konce 19. století. Mělké podzemní vody všech jednotek se vyznačují variabilním složením a různým zastoupením jednotlivých složek, zejména Ca-SO₄ a Ca-HCO₃, popř. Na-HCO₃. V okolí povrchových dolů stoupají v důsledku oživeného proudění podzemní vody a oxidace siřníků v uhlí obsahy síranů a alkalických zemin. Tyto vody bývají kyselé, rovněž s obsahy železa až v desítkách mg/l. Podzemní vody bazálního kolektoru, tj. klastik starosedelského souvrství spolu s podložním krystalinikem, vytvářejí v hluboko zakleslých blocích sokolovské pánve hydraulicky spojitou akumulaci. Ta je tvořena v nejhlubších centrálních částech pánve v ploše kolem 6 km² termálními uhličitými vodami karlovarského typu, vystupujícími z podložního krystalinika. Celková mineralizace těchto vod dosahuje mnoha g/l, s dosud zjištěným maximem 13,9 g/l. Převládající chemický typ je Na-SO₄-HCO₃ (-Cl), s proměnlivými obsahy typotvorných složek (Krásný a kol. 2012).

Zájmová oblast nespadá do chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV). Projektovaná stavba neprochází ochranným pásmem vodních zdrojů (OPVZ).

V rámci hydrogeologického průzkumu byly za účelem zhodnocení vlastností hydrogeologického prostředí zájmového území, na vytipovaných hydrogeologických vrtech, provedeny hydrodynamické zkoušky. Zkoušky byly provedeny za účelem ověření možnosti vsakování přebytečných srážkových vod z budoucího povrchu cyklostezky. Na 4 dočasně vystrojených průzkumných vrtech (J1, J3, J11 a J31) byly provedeny hydrodynamické zkoušky nálevové.

označení sondy	koeficient vsaku k_v	Geotechnický typ
J1	1,55.10 ⁻⁶ m.s ⁻¹	Y7, Y8
J3	1,82.10 ⁻⁵ m.s ⁻¹	Y7
J11	4,91.10 ⁻⁷ m.s ⁻¹	Y4, částečně Y7

J31	8,23.10-7 m.s-1	Y9, Y3
-----	-----------------	--------

Průběh a vyhodnocení vsakovacích zkoušek bylo prováděno v souladu s ČSN 75 9010. Vyhodnoceným hydraulickým parametrem vsakovacích zkoušek je koeficient vsaku k_{vsak} , který lze přibližně aproximovat na hodnoty koeficientu hydraulické vodivosti k_f .

Na základě výše uvedených výsledků a terénní rekognoskace hodnotíme celkově území jako nevhodné pro likvidaci přebytečných srážkových vod vsakováním do geologického prostředí, resp. prostředí výsypkové sypaniny. Charakter výsypkových zemin neumožňuje vybudování trvale funkčního vsakovacího systému. Jílovité zeminy při styku s vodou rozbírají a vytváří cca nepropustnou tenkou vrstvu jílu. Srážkové vody převážně stékají po povrchu terénu směrem do jezera. V morfologicky příhodných místech srážkové vody stagnují na povrchu terénu a vytváří periodické, plošně nevelké vodní plochy a zamokřená území. Likvidace srážkových vod v tak v daném území probíhá převážně výparem, v období vegetační aktivity rostlin i evapotraspirací.

V rámci budoucí cyklostezky doporučujeme provést odvodnění do patních podélných příkopů. Podélné zpevněné příkopy doporučujeme po úsecích příčným příkopem gravitačně odvodnit směrem k jezeru. Tímto opatření se zabrání stagnaci rovinových vod v podélných příkopech, kde stagnující voda v příkopu může/bude dlouhodobě negativně ovlivňovat zemní plání budoucí cyklostezky. Umístění a celkový počet příčných příkopů bude závislý na vedení budoucí nivelety cyklostezky – výskyt lokálních horizontů vody je značně nepravidelný. Pokud bude v případných zářezových úsecích stavby zastížen vyšší počet horizontů, bude nutné zvýšit četnost příčných žebor odvádějících vodu gravitačně směrem k jezeru, a naopak. Podél celé cyklostezky bude na straně přilehlé ke svahu potřeba vytvořit gravitačně vyspádované odtokové žlaby/příkopy, které budou zaústěny do propustků v nejnižších místech cyklostezky. Propustky budou převádět vodu pod cyklostezkou do příčného žebra směřujícího do jezera Medard.

Zpevněné plochy parkovišť SO 01 a SO 04 doporučujeme řádně gravitačně odkanalizovat. Odváděné vody doporučujeme zaústit do mělkých odpařovacích retenčních nádrží. Na přání investora nebudou dešťové vody ze zpevněných ploch a střech odváděny přímo do jezera – v návrhu je nutné pracovat se systémem mělkých odpařovacích retenčních nádrží, které minimalizují vtok těchto vod do jezera. Tyto objekty mohou být realizovány i dále po spádnicí od objektů parkovišť. Dále doporučujeme dodržet min. 30 m odstupovou vzdálenost od plánovaných SO.

Navržený přírodě blízký způsob odvodnění využívá množství opatření a objektů, které dohromady tvoří komplexní systém. Jedná se o výpar, velmi omezené vsakování, pomalý odtok do lokálního koloběhu vody a řízený odtok do jezera. Při této variantě likvidace vod lze konstatovat, že nedojde k vzdouvání hladiny podzemní vody, ani ke kvalitativnímu ovlivnění povrchových a pozemních vod. Vzhledem k faktu, že zasakování bude probíhat v nejvyšších částech geologického prostředí, nebudou nijak ovlivněny ani hlouběji se vyskytující zvodně podzemních vod. Zasakovaná

dešťová voda bude dále v geologickém prostředí filtrována od nerozpuštěných látek z dešťové vody. V aerobní zóně jezírka vznikne mikrobiologicky aktivní vrstva, kde budou odbourávány zbytkové biologicky aktivní látky – ropné látky a úkapy provozních kapalin z dopravních prostředků. Tímto opatřením se zabrání vtoku případně kontaminovaných srážkových vod přímo do jezera.

V prostoru plánovaných parkovacích ploch SO 01 a SO 04 nemůže dojít vlivem zasakování dešťových vod k poškození souvisejících ekosystémů. Vegetace stromů nebo jiných rostlin s rozsáhlým kořenovým systémem. Likvidované vody budou odtékat ve směru působení gravitace. V důsledku samočisticí schopnosti zeminového prostředí nehrozí nebezpečí významného zhoršení nebo ohrožení jakosti podzemní vody na lokalitě a jejím blízkém okolí.

V blízkosti retenčních nádrží, doporučujeme vysázet vhodný typ vegetace. Vhodný typ rostlin s vysokou evapotranspirací (výparem) z listů by znamenal v období vegetace částečný (nezanedbatelný) úbytek vod určených likvidaci.

Pokud budou u stavebního objektu SO 02 dodržena doporučení pro založení uvedená v pasportu, nebude hladina podzemní vody komplikovat zakládání objektu.

U objektů SO 02 a SO 04 lze konstatovat, že podzemní vody budou zastiženy v základové jámě objektů. V jámách doporučujeme uvažovat s vybudováním obvodového drenážního systému, který bude gravitačně zaústěn do sběrné jímky se zpevněnými stěnami. Z jímky pak budou vody po dobu realizace základových prvků čerpány mimo stavební jámu. Přítoky budou zvládnutelné běžnými stavebními čerpadly. Vzhledem k prostorovým možnostem území lze alternativně provést jednodušší gravitační odvodnění stavebních jam odvodňovacím příkopem. Zpřesnění objemu přítoků lze stanovit, až na základě projektantem dodaných rozměrů stavební jámy.

Mělké základové jámy do hloubky cca 2,0 m doporučujeme svahovat v poměru 1:2,5. Svahování je nutné přizpůsobit klimatickým poměrům v době provádění stavby, v klimaticky nepříznivém období doporučujeme v navážkách/sypanině realizovat dočasné svahy základových jam v poměru až 1:3.

Mostní objekty budou zakládány na pilotách, pro bezpečný pohyb staveništní techniky bude nutné v místě stavby realizovat zpevněnou manipulační plochu. Z té budou následně realizovány pilotové základy, piloty musí být hloubeny pod ochrannou ocelových výpažnic. Budoucí spojení pilot se základovým překladem SO doporučujeme realizovat nad úroveň terénu – v místě pilotových základů nebudou realizovány základové jámy.

V podkladech (Šípek 2022) je uvedeno upozornění na zjištěnou tlakovou výstupní hladinu. Naměřená výstupní tlaková hladina uvedená u vyhodnocení jednotlivých penetračních sond představuje hladinu, která byla naměřena v penetračním (nebo vrtném) stvolu po ukončení měření, kdy jednotlivé natlakované vodní horizonty naplnily stvol vodou po určitou hloubku od povrchu terénu. Jednotlivé natlakované vodní horizonty lze vnímat jako určité čočky nepříliš velké mocnosti (tj. v centimetrech, případně prvních decimetrech), které mají nepravidelný tvar a nejsou obvykle ani

plošně příliš rozsáhlé. Jednotlivé horizonty mezi sebou navzájem prakticky vůbec nekomunikují. Jejich výskyt v rámci realizace cyklostezky a stavebních objektů SO 01 až SO 05 nepředpokládáme. Tyto horizonty mohou být zastiženy při pilotovém zakládání mostních SO.

Chemismus a agresivita podzemních vod

Chemismus podzemní vody v okolí posuzované trasy je převážně typu Ca-Na-HCO₃-SO₄ s mineralizací mezi 0,3-1 g/l.

Podzemní vody v zájmovém území, na základě laboratorních zkoušek, dosahují agresivity stupně neagresivní, XA2 až XA3 dle ČSN EN 206+A2, a to z důvodu zvýšeného obsahu agresivního CO₂, síranových iontů a pH. Vysoká agresivita stupně XA3 zjištěná ve vzorku z vody z vrtu J24, je patrně dána blízkou přítomností vtoku silně mineralizovaných podzemních vod z odvodňovací štoly Josef. V přítoku do jezera i v blízkém okolí vyústění vod do jezera je patrné sekundární vysrážení oxidů a hydroxidů železitých minerálů na povrchu podložních zemin a kamenů. Vody se následně ředí s vodou v jezeře.

Výsledky chemických laboratorních rozborů podzemní vod jsou podrobně uvedeny v [9] Geotechnický průzkum lokality jezera Medard (12/2023, SUDOP PRAHA a.s.).

Poddolovaná území a ložiska nerostných surovin

Podle námi získaných údajů z archivu Geofondu Praha (12/2023) – surovinový informační systém, zájmová trasa prochází výhradním ložiskem (B), IČ 3081300 Svatava-Medard, surovina hnědé uhlí, těžba dřívější povrchová. Dále je dané území součástí chráněného ložiskového území (CHLÚ), č. CHLÚ 08150001, Habartov I, surovina hnědé uhlí a č. CHLÚ 08130000, Svatava, surovina hnědé uhlí.

Sesuvná území

Podle námi získaných údajů z archivu České geologické služby - Geofondu Praha – registr sesuvných území se v zájmové lokalitě projektované stavby nenachází žádná aktivní ani potenciální sesuvná území.

V území nadále probíhá monitoring stability sanovaných svahů, výsledky tohoto monitoringu jsou uvedeny v dokumentu. [19] Monitoring stability sanovaných svahů zbytkové jámy Medard-Libík za rok 2023 s využitím výsledků penetračních měření z roku 2023 (RNDr. Martin Šípek, říjen 2023).

V území jsou umístěny penetrační sondy pro sledování změn pevnostních poměrů vnitřní výsypky bývalého lomu Medard-Libík v rámci napuštění jezera Medard. Tyto sondy nesmí být v průběhu výstavby poškozeny.

Pozn.: Souřadnice penetračních sond využívaných pro sledování změn pevnostních poměrů vnitřní výsypky bývalého lomu Medard-Libík v rámci napouštění, resp. napuštění jezera Medard (Zpracoval: RNDr. Martin Šípek, dne: 16.05.2024)

Souřadnice

Sonda	X	Y	Z
GM 14	1 013 710,8 m	868 660,3 m	401,48 m
GM 17	1 013 966,9 m	868 933,4 m	401,81 m
GM 5	1 014 404,9 m	870 770,0 m	404,68 m
GM 7	1 014 240,4 m	871 159,1 m	405,57 m
GM 8	1 014 268,8 m	871 165,9 m	406,10 m
GM 25	1 014 237,7 m	871 716,3 m	411,02 m
MP 9	1 014 181,1 m	872 000,9 m	411,37 m
GM 28	1 014 198,4 m	872 017,8 m	412,07 m
GM 29	1 014 314,2 m	872 046,0 m	412,69 m

Seismická aktivita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s malou seismicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} nepřesahují v dané oblasti 0,10 g. Podle normy ČSN EN 1998-1:2004 doporučujeme v dané lokalitě postupovat **podle tabulky 3.3** (magnitudo povrchových vln M_s lze očekávat vyšší než 5,5°) s hodnotami parametrů popisující spektrum pružné **odezvy typu 1**. Lokalita spadá do typu základové půdy **D** – (Sedimenty z kyprých až středně ulehých nesoudržných zemin (případně s nebo bez vrstev soudržných zemin) nebo převážně měkkých až pevných soudržných zemin) a **S1** – (sedimenty sestávající z jílu nebo siltu s číslem plasticity $PI > 40$ s velkým obsahem vody, nebo sedimenty, obsahující uvedené zeminy, o mocnosti nejméně 10 m).

Doporučujeme na základě mapy seismických oblastí uvažovat s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} do 0,10 g. Velmi slabá zemětřesení, která zde byla zaznamenána, mají úzký vztah k alpské zóně.

g) stávající ochrana území a staveb podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu

Požadavky na ochranu území nejsou stanoveny, území nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů. Stavba neleží v památkové rezervaci, památkové zóně, ani zvláště chráněném území, lokality soustavy Natura 2000. Stavba neleží v záplavovém území žádného toku, stavba leží v poddolovaném území. Těžba v daném území byla ukončena.

Území je součástí chráněného ložiskového území (CHLÚ), č. CHLÚ 08150001, Habartov I, surovina hnědé uhlí a č. CHLÚ 08130000, Svatava, surovina hnědé uhlí. Dále stavba leží v dobývacím prostoru Svatava.

Stavba SO01 a SO10 se nachází v ochranném pásmu dráhy.

Stavba bude umístěna na pozemcích vedených jako zemědělský půdní fond, v rámci projednání projektové dokumentace bude s příslušným úřadem odsouhlaseno vynětí ze ZPF. Stavba bude umístěna na pozemcích určených k plnění funkce lesa, v rámci projednání projektové dokumentace bude s příslušným úřadem odsouhlaseno vynětí ze PUPFL. Podrobně řešeno v kapitole B.1 i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V dotčeném území se nacházejí sítě a zařízení technické infrastruktury, ke kterým jsou zřízena ochranná pásma vyplývající z obecně závazných předpisů (energetický zákon, zákon o el. komunikacích a zákon o vodovodech a kanalizacích). Konkrétně se jedná o tyto inženýrské sítě a související zařízení a přípojky k objektům.

- Kanalizace pro veřejnou potřebu (VODÁRNA SOKOLOVSKO s.r.o.)
- Vodovod (VODÁRNA SOKOLOVSKO s.r.o.)
- Podzemní a nadzemní kabelové rozvody NN a VN (SUAS Distribuční s.r.o.)
- Podzemní a nadzemní kabelové rozvody NN a VN (ČEZ Distribuce a.s.)
- Sítě elektronických komunikací (CETIN a.s.)
- Kabely veřejného osvětlení (obec Svatava)
- Plynovodní rozvody (GasNET, s.r.o.)
- Teplovod (SUAS Teplárenská s.r.o.)
- Areálové rozvody ve správě Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.

Při realizaci budou dodržovány podmínky pro přeložky, úpravy a ochranu těchto sítí a podmínky pro možnost napojení na tyto sítě uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích vlastníků technické infrastruktury.

Další ochrana území ani ochranná pásma nebyla zjištěna

h) vliv staveb na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv staveb na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba zasáhne do okolních pozemků pouze v době provádění prací dočasně svým stavenišťem, a to možností zvýšené úrovně hluku, prašnosti, zplodinami z provozu mechanismů, znečištěním komunikací případným dočasným

záborem ploch pro skladování. Jiný vliv stavba na okolí nemá. Odtokové poměry v území nebudou stavbou dotčeny.

Vzhledem k charakteru a umístění stavby nejsou navržena žádná opatření pro ochranu okolí s výjimkou obecných opatření při výstavbě (omezení nadměrného hluku a prašnosti).

Při realizaci stavby dojde k částečnému omezení plynulosti dopravy v dané lokalitě pouze na nezbytně nutnou dobu.

Na pozemku se nachází vzrostlé dřeviny v kolizi se stavebními objekty a bude tedy nutné jejich kácení.

Část stávajících staveb, zejména dopravní a technické infrastruktury bude odstraněna (nevyužívané zpevněné plochy v kolizi s nově navrhovanými objekty, nevyužívaná TI).

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba bude umístěna na pozemcích vedených v současné době jako jiná plocha, v rámci projednání projektové dokumentace s příslušným úřadem bylo odsouhlaseno, že provedení vynětí ze ZPF a PUPFL bude provedeno na budoucí stav po provedení rekultivace a zapsání do KN. K tomuto účelu budou použity objednatelem zpracované geometrické plány a vynětí bude provedeno na tento navrhovaný stav.

Navrhované budoucí trvalé zábory ZPF a PUPFL v místě navrhovaných staveb jsou uvedeny v příloze této souhrnné zprávy.

j) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Nová ochranná pásma budou zřízena pro nové vedení technické infrastruktury – vodovodní a kanalizační řady, vedení NN a VN, trafostanice.

k) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Požadavky jsou uvedeny v příloze [19] Monitoring stability sanovaných svahů zbytkové jámy Medard-Libík za rok 2023 s využitím výsledků penetračních měření z roku 2023 (RNDr. Martin Šípek, říjen 2023).

I) navrhované parametry podle jednotlivých druhů staveb

- **Pozemní stavby** - *zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,*

obestavěný prostor

Číslo objektu	Název objektu	Obestavěný prostor (m3)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	332,00
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	1071,00
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	1189,71
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	54,10

zastavěná plocha

Číslo objektu	Název objektu	Zastavěná plocha (m2)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	99,50
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	102,00
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	182,37
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	19,60

podlahová plocha

Číslo objektu	Název objektu	Podlahová plocha (m2)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	61,74
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	163,88
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	150,71
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	17,74

počet podzemních podlaží

Číslo objektu	Název objektu	Počet podzemních podlaží
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	0
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	0
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	0
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	0

počet nadzemních podlaží

Číslo objektu	Název objektu	Počet nadzemních podlaží
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	1
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	2
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	2
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	1

B. Souhrnná technická zpráva

Dále lze do kategorie pozemních staveb zařadit objekty SO 08A - Transformace - lávka pro pěší s vyhlídkou, SO 08B - Element voda - vyhlídka na vodě, SO 08C - Ptačí oáza - malá a velká vyhlídka, SO 08G - Život pod vodou - plovoucí mola a SO 08H - Oáza klidu - dřevěné platformy jejichž popis a parametry jsou uvedeny vždy v příslušných technických zprávách.

- u staveb technické infrastruktury - základní rozměry, množství dopravovaného média,

Číslo objektu	Název objektu	Základní rozměry a množství
2.3.6.4.07	SO 07 Osvětlení stezky	450 ks svítidel, cca 13,0 km
2.3.6.4.12	SO12 Osvětlení parkovišť	Instalovaný příkon pro P01 cca PS = 1,60 kW Instalovaný příkon pro P02 cca PS = 1,55 kW
2.3.6.4.13	SO13 Odvodnění parkovišť a zpevněných ploch	Drenážní systém doplněný průlehem 10x65,4 m pro P01 Drenážní systém doplněný průlehem 14x50,6 m pro P02
2.3.6.4.15	SO15 Vodovod (pouze přípojky)	PE100RC – d40 – dl. 20,1 m PE100RC – d32 – dl. 10,4 m
2.3.6.4.16	SO16 Splašková kanalizace (pouze přípojky)	PVC KG – DN 150 – dl. 25,7 m
2.3.6.4.17	SO17 Dešťová kanalizace	PVC KG – DN 150 – dl. 44,2 m
2.3.6.4.20	PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS	příkon nové DTS je 2 x transformátor 630 kVA
2.3.6.4.21	PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS	příkon nové DTS je 2 x transformátor 630 kVA
2.3.6.4.22	PS 22 Kamerový systém	P01 – 16 ks venk. Kamer P02 – 16 ks venk. kamer
2.3.6.4.23	PS 23 Parkovací systém	P01 – 1 ks parkovací systém P02 – 1 ks parkovací systém
2.3.6.4.24	PS 24 Areálové rozvody NN lokalita Habartov	SO05 – Inst. příkon Ps = 20 kW ČS pro SO05 – Ps = 7,5 kW Nabíjecí místa OA Ps= 110kW (příprava 902kW) PS22 – Inst. příkon Ps = 3 kW PS23 – Inst. příkon Ps = 2,25 kW
2.3.6.4.25	PS 25 Areálové rozvody NN lokalita Svatava	SO02 – Inst. příkon Ps = 9 kW SO03 – Inst. příkon Ps = 32 kW SO18 – Inst. příkon Ps = 22 kW ČS pro SO02 – Ps = 3,0 kW ČS pro SO03 – Ps = 3,0 kW Nabíjecí místa OA Ps= 110kW (příprava 902kW) PS22 – Inst. příkon Ps = 3 kW PS23 – Inst. příkon Ps = 2,25 kW

Podrobný popis staveb technické infrastruktury je uveden vždy v příslušných technických zprávách daného objektu.

- u **staveb vodních děl** - *výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy nádrží, délka úpravy koryta vodního toku, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád,*

návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod

Číslo objektu	Název objektu	Základní rozměry a množství
2.3.6.4.15	SO15 Vodovod (bez přípojek)	PE100RC – d40 – dl. 480,5 m PE100RC – d50 – dl. 1019,0 m PE100RC – d63 – dl. 293,2 m
2.3.6.4.16	SO16 Splašková kanalizace (bez přípojek)	PE100RC – d63 – dl. 1424,0 m (tlakové potrubí) PVC KG – DN 300 – dl. 10,0 m (uklidňovací stoka)

Podrobný popis staveb vodních děl je uveden vždy v příslušných technických zprávách daného objektu.

- u **staveb dráhy** - celkový popis dopravní koncepce řešení staveb dráhy včetně základních parametrů s ohledem na její umístění a na účel (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity, včetně základních technických parametrů staveb dráhy (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních),

Soubor staveb neobsahuje stavby dráhy.

- u **staveb pozemních komunikací** - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení,

Číslo objektu	Název objektu	Základní rozměry a množství
2.3.3.1.01	SO 01 Parkoviště P 01 – Svatava	Počet parkovacích míst 206 ks
2.3.3.1.04	SO 04 Parkoviště P 02 – Habartov	Počet parkovacích míst 202 ks
2.3.0.1.06	SO 06 Edukativní a sportovní stezka	Celková délka 13,23 km
2.3.3.1.09	SO09 Přístupové komunikace - lokalita Habartov	kategorie je MO2 7,00/7,00/50 celková délka 650 m
2.3.3.1.10	SO10 Přístupové komunikace - lokalita Svatava	kategorie je MO2 9,25/7,00/50 celková délka 600 m
2.3.3.1.11	SO11 Manipulační a technická plocha	Zpevněná plocha 1620 m ²

Podrobný popis staveb pozemních komunikací je uveden vždy v příslušných technických zprávách daného objektu.

- u **staveb civilního letectví** - počet pracovníků, letecký provoz - den/noc

Soubor staveb neobsahuje stavby civilního letectví.

- m) informace o vydaných rozhodnutích o souhlasu s odchýlným řešením oproti řešení vyplývajícím z právních předpisů a technických norem nebo technických dokumentů, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Neobsazeno.

- n) limitní bilance staveb - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zás. vodou, množství odpadních vod apod.

Potřeba vody pro sociální a provozní účely

Potřeba pitné vody pro sociální účely v budově byla stanovena dle vyhlášky č.120/2011 s přihlédnutím k směrnici č. 9/1973.

TV v objektech bude připravována centrálně v elektrických zásobníkových ohříváčích. Objekt SO02 bude využíván pouze půl roku. Přes zimu bude rozvod vody vypuštěn. Ostatní objekty budou využívány celoročně.

SO02

Průměrná denní potřeba vody $Q_p = 112 \text{ návšť.} \cdot 5 \text{ l/den} = 560 \text{ l/den}$

Maximální denní potřeba vody (Q_d) $= (0,56 \cdot 1,4) = 0,784 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová potřeba vody (Q_h) $= (0,784 \cdot 1,8) / 24 = 0,06 \text{ m}^3/\text{hod} (0,02 \text{ l/s})$

Roční potřeba vody (Q_{rok}) $180 \cdot 0,56 = 100,8 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočtový průtok dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 5455 1,20 l/s.

SO03

Průměrná denní potřeba vody $Q_p = 50 \text{ návšť.} \cdot 5 \text{ l/den} = 250 \text{ l/den}$

Maximální denní potřeba vody (Q_d) $= (0,25 \cdot 1,4) = 0,35 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová potřeba vody (Q_h) $= (0,35 \cdot 1,8) / 24 = 0,03 \text{ m}^3/\text{hod} (0,007 \text{ l/s})$

Roční potřeba vody (Q_{rok}) $365 \cdot 0,25 = 91,25 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočtový průtok dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 5455 0,33 l/s

SO05

Průměrná denní potřeba vody $Q_p = 112 \text{ návšť.} \cdot 5 \text{ l/den} = 560 \text{ l/den}$

Maximální denní potřeba vody (Q_d) $= (0,56 \cdot 1,4) = 0,784 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální hodinová potřeba vody (Q_h) $= (0,784 \cdot 1,8) / 24 = 0,06 \text{ m}^3/\text{hod} (0,02 \text{ l/s})$

Roční potřeba vody (Q_{rok}) $365 \cdot 0,56 = 204,4 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočtový průtok dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 5455 1,28 l/s

Bilance vypouštěných splaškových odpadních vod

Množství splaškových odpadních vod odpovídá potřebě vody pro sociální a provozní účely. Splaškové odpadní vody budou odváděny do čerpací stanice odpadních vod a výtlačným potrubím splaškové kanalizace PE d 90 budou přečerpávány do uklidňovací stoky napojené na stávající veřejnou kanalizační stoku. Stejně řešení platí pro všechny tři objekty.

SO02

Denní množství splaškových odpadních vod 0,56 m3/ den

Roční množství splašk.odpadních vod $180 \cdot 0,56 = 100,8$ m3/rok

Výpočtový průtok splaškových vod dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 6760 je 2,36 l/s.

SO03

Denní množství splaškových odpadních vod 0,25 m3/ den

Roční množství splašk.odpadních vod $365 \cdot 0,25 = 91,25$ m3/rok

Výpočtový průtok splaškových vod dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 6760 je 1,07 l/s

SO05

Denní množství splaškových odpadních vod 0,56 m3/ den

Roční množství splašk.odpadních vod $365 \cdot 0,56 = 204,4$ m3/rok

Výpočtový průtok splaškových vod dle počtu zařizovacích předmětů a normy ČSN 75 6760 je 2,47 l/s.

Odborný odhad množství dešťových vod

stanoveno dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Intenzita návrhového deště při periodicitě 0,5 a době trvání 15 minut bude 139 l/s . ha.

Pro výpočet odtoku dešťových vod byl použit vzorec $Q_r = \Psi \cdot S_s \cdot q_s$, koeficienty odtoku byly stanoveny dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Roční výška srážek pro Karlovarský kraj je 640 mm.

q_s – intenzita deště

S_s - plocha střechy

Ψ – součinitel odtoku dešťových vod

SO02

Střechy s propustnou vegetační vrstvou do 100-250mm.....0,00495 ha, koef. odtoku 0,4

Výpočtový průtok dešťových vod :

$$Q_r = 0,4 \cdot 0,00495 \cdot 139 = 0,275 \text{ l/s}$$

Roční objem dešťových vod :

$$Q_{rok} = 0,64 \cdot 49,5 \cdot 0,4 = 12,7 \text{ m}^3$$

Dešťové vody budou vedeny vnitřní kanalizací do přípojky a tou do vsakovacího objektu.

SO03

Střechy s nepropustnou horní vrstvou0,0101 ha, koef. odtoku 1,0

Výpočtový průtok dešťových vod :

$$Q_r = 1,0 \cdot 0,0101 \cdot 139 = 1,41 \text{ l/s}$$

Roční objem dešťových vod :

$$Q_{rok} = 0,64 \cdot 101 \cdot 1,0 = 64,64 \text{ m}^3$$

Dešťové vody budou svedeny na povrch do vsakovací plochy.

SO05

Střechy s nepropustnou horní vrstvou0,01826 ha, koef. odtoku 1,0

Výpočtový průtok dešťových vod :

$$Q_r = 1,0 \cdot 0,01826 \cdot 139 = 2,54 \text{ l/s}$$

Roční objem dešťových vod :

$$Q_{rok} = 0,64 \cdot 182,6 \cdot 1,0 = 116,9 \text{ m}^3$$

Dešťové vody budou vedeny vnitřní kanalizací do přípojky a tou do vsakovacího objektu.

Podrobný popis vsakovacích objektů je uveden v SO 17 - Dešťová kanalizace.

Energetická bilance PS24

Název	Napětí U (V)	Odběr P _s (kW)
SO 05 NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM A HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ P 02	400	15,00
E-mobilita Nabíjecí stanice	400	902,00*
Čerpací stanice pro SO02	400	3,00
Parking zařízení vjezdu (závory) na parkovišti P2 Habartov	230	5,00
Napájení kamerového systému CCTV	230	1,00

* Jedná se o celkový instalovaný příkon 41 nabíjecích míst (22 kW). Soudobý příkon bude daleko nižší a bude záviset na aktuální obsazenosti (využití) nabíjecích stanic, stavu nabití baterie elektromobilu a výkonu jeho palubní nabíječky.

Energetická bilance PS25

B. Souhrnná technická zpráva

Název	Napětí U (V)	Odběr P _s (kW)
SO 02 HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	400	10,00
SO 03 SPRÁVNĚ-ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM S MUZEEM	400	30,00
E-mobilita Nabíjecí stanice	400	902,00*
Čerpací stanice pro SO02	400	3,00
Čerpací stanice pro SO03	400	3,00
Parking zařízení vjezdu (závory) na parkovišti P1 Svatava	230	5,00
Napájení kamerového systému CCTV	230	1,00

* Jedná se o celkový instalovaný příkon 41 nabíjecích míst (22 kW). Soudobý příkon bude daleko nižší a bude záviset na aktuální obsazenosti (využití) nabíjecích stanic, stavu nabití baterie elektromobilu a výkonu jeho palubní nabíječky.

Hlavní druhy (nebo skupiny) odpadů, které vzniknou nebo mohou vzniknout v průběhu výstavby:

pol.	kód odpadu	označení odpadu
1	17 01 01	Beton
2	17 01 02	Cihly
3	17 01 03	Tašky a keramické výrobky
4	17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
5	17 02 01	Dřevo
6	17 02 02	Sklo
7	17 02 03	Plasty
8	17 02 04	Sklo, plasty, dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné nebezpečnými látkami
9	17 04 05	Železo a ocel
10	17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
11	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
12	17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 006 01 až 17 06 03
13	17 09 XX	Směsné stavební a demoliční odpady

pol.	kód odpadu	označení odpadu
14	16 02 XX	Odpady z elektrického a elektronického zařízení
15	20 03 01	Směsný komunální odpad

K závěrečné prohlídce budou doloženy doklady o uložení nebo využití vyprodukovaných odpadů.

V rámci provozování stavby bude produkován pouze běžný komunální odpad, který bude likvidován v rámci odpadového hospodářství provozovatele areálu.

o) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Sítě elektronických komunikací (SEK)

Navrhované objekty budou napojeny na areálové metalické a optické rozvody SEK.

p) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci staveb, členění na etapy, věcné a časové vazby staveb, podmiňující, vyvolané a související investice

Etapizace stavby není navrhována. Základní předpoklad výstavby viz. Průvodní list.

q) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Požadavky na předčasné užívání nejsou stanoveny.

r) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby v případě souboru staveb.

Neobsazeno. 1) Vyhláška č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů

B.2. URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanistické řešení

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.

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

Do míst vstupních bodů jsou přivedeny inženýrské sítě, aby bylo možné pro návštěvníky vybudovat potřebná veřejná hygienická zázemí, pítka, 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.

b) Základní architektonické řešení

Celková koncepce objektů kolem jezera

Záměrem koncepce návrhu jednotlivých objektů je zpětně poukázat na industriální dědictví, na jehož základech vzniklo jezero Medard a vzájemně tak propojit historii a současnost. Krajinné úpravy zvelebující území navrhujeme doplnit jednotlivými zásahy, které svým charakterem připomínají funkční i estetickou jedinečnost hnědouhelného dolu.

Jedním z propojujících elementů s historií je práce s materiálem, která bude jednak svou syrovostí navazovat na industriální charakter, ale zároveň analogickým principem úpravy materiálů dle minulosti se s ní fyzicky propojit. (kupříkladu odejímáním dřevěného materiálu dlabáním podobně jako těžební stroj odejímal jednotlivé vrstvy zeminy)

Za účelem vizuálně ucelené koncepce definující vyhlídkovou cestu kolem jezera propojujeme jednotlivé objekty k zastavení v 1 rozpoznatelný celek. Z formálního hlediska byl zvolen prvek kruhu vycházející z původního trademarku kruhové vyhlídky prezentované v soutěžním návrhu.

Kruh jako zvolená základní forma nabízí jedinečnost výsledných objektů oproti klasickému čtverci. Díky rozdílnému přístupu práce s geometrií kruhu a jeho odlišným doplňováním dojde k motivaci se seznámit s dalšími objekty na cestě.

Díky dramatizaci pohybu návštěvníka skrze uzavřený prostor objektů k orámovanému pohledu do širokoúhlého prostředí je podpořeno divákovo vnímání prostředí jezera.

SO 02 Hygienické zázemí P 01

V blízkosti parkoviště v lokalitě Svatava je umístěn jednopodlažní stavební objekt poskytující veřejné hygienické zázemí. Jedná se o jednoduchou obdélníkovou stavbu s přístřeškem a extenzivní zelenou střechou.

Nosná konstrukce objektu je tvořena skeletovým systémem z dřevěných prvků. Vnější obvodové stěny jsou opatřeny dřevěným obkladem v podobě latí s provětrávanou mezerou. Vstupní dveře na toalety jsou rovněž opatřeny dřevěnými latěmi z důvodu jednotného vizuálního pohledu. V obvodovém plášti jsou ze tří stran vsazené okenní otvory, přes které jsou nepravidelně ukončovány jednotlivé latě. Ze strany vstupu, mezi pánskými toaletami a bezbariérovým wc, je zakomponována i lavička ve stejném ztvárnění jako obvodový plášť.

SO 03 Správně-administrativní centrum

Objekt je prvním objektem určeným k seznámení se s charakterem území. Z důvodu nízkých energetických nároků vycházejících z podstaty domu prezentujícího klimatickou změnu byl zvolen válcový objem seříznutý směrem k příchozímu. Lapidární tvar byl záměrně narušen cípem se schodištěm směřujícím k převýšenému pohledu od zálivu. Příchozí směřuje do objektu linie lávky zakončené vertikální stěnou stínící výhled do krajiny. Návštěvník je tak naveden do přízemní expozice s možností využití toalet. V patře objektu bude podle programu možné využít amfiteátr/kaskádovou místnost s vrstevnatě profilovanými stěnami odkazujícími se na postupné odkrývání vrstev zeminy důlním strojem. Interiér této přednáškové místnosti bude díky dřevu teplý v kontrastu k industriálnímu charakteru exteriéru. Nápodobně bude tvrdost změkčovat zeleň porůstající plášť budovy a díky tomu propojovat přírodní současnost s industriální minulostí.

Stavba je řešena formou jednoduché kompaktní hmoty ze které výškově vystupuje hlavní kruhová část s nakloněnou rovinou střechy. Nižší střecha je nakloněná ve stejném směru. Fasádu prolamují nepravidelně rozmístěná okna rámovaná kovovým parapetem. Fasáda je opláštěna plechem.

Vstup pro veřejnost do objektu je veden z jižní strany od nově vzniklé cyklostezky, kdy zádveří je chráněno před povětrnostními podmínkami vystupující stěnou z objemu kapky. Stěna je opláštěná lakovaným plechem rozdílné barvy než plech hlavní hmoty objektu. Výplně otvorů ve fasádě jsou navrhovány s hliníkovými rámy.

SO 05 Správně-administrativní centrum

Návštěvnícké centrum je koncipované jako utilitární pravoúhlý objekt doplněný převýšeným válcovým objemem zdůrazňujícím a směřujícím návštěvníky ke vstupu do výstavní části objektu a místu odpočinku.

Válcový objem nabízí možnost venkovní expozice a zároveň propojuje přízemí s využitelnou terasou pro odpočinek půlkruhovým schodištěm. Při jeho výstupu bude mít návštěvník možnost sledovat zavěšenou expozici a mládež si spolu s klouzačkou vytvoří okruh, který objektu dodá atraktivitu. Prostor směrem do interiéru bude v plochách, které to budou umožňovat, opět provedeny v dřevěné konstrukci a díky tomu budou příjemně kontrastovat s industriálním charakterem exteriéru porostlého zelení. V přízemí je umístěno hygienické zázemí, exteriérový výstavní prostor a interiérový výstavní prostor zpřístupněný přes masivní posuvné kovové dveře. Schodištěm umístěným v exteriérové části objektu se vstupuje na střechu přes kruhový prostor s možností zavěšení výstavního prvku. Na střeše je možnost odpočinku, výhledu do okolí a po nerezové skluzavce sklouznutí na terén.

SO08c - malá a velká vyhlídka

Oba objekty jsou určené k pozorování ptactva.

Menší objekt je složen ze 4 kruhů, které rozdílností své geometrie od linie stezky inspirují k zastavení. Větší kruhy díky naklonění vytváří pohledové plochy pro informační panely. Horizontální plochy kruhů jsou doplněny o 4 rektifikovatelné dalekohledy, doplňující kompozici kruhů o vertikální prvek. Pochozí plochy, analogicky ke stezce, umožňují prorůstání vegetace a tím se industriální lávka více propojuje se svým okolím.

Větší vyhlídka je složena ze 3 vzájemně propojených válců se sešikmenou střechou umožňující postupný sběr dešťové vody do kašny umístěné při zemi. Válce jsou přerušeny v místě výhledu do krajiny pro krytý panoramatický výhled do krajiny. Plášť i zábradlí budou umožňovat porůstání zelení a umožní tak postupné a částečné splynutí se svým okolím při zachování své samostatné industriální autenticity.

B.3. ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Pozemní stavby budou vybaveny běžným technickým zařízením budovy (TZB):

- Zdravotně technické instalace
- Vzduchotechnika a klimatizace
- Vytápění (objekty SO02 a SO18 jsou navrženy jako nevytápěné)
- Silnoproud
- Slaboproud
- Výtahy (zařízení vertikální dopravy osob a nákladů) pouze v objektu SO.03

- Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy

Podrobný popis všech výše uvedených technických zařízení je uveden v části D.1.2 - TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ k příslušnému stavebnímu objektu.

V rámci pozemních staveb nejsou navrhována žádná technologická zařízení.

b) celková bilance nároků všech druhů energií

Viz. kapitola B.1.n

c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyžískaným materiálem

V rámci provozování stavby bude produkován pouze běžný komunální odpad, který bude likvidován v rámci odpadového hospodářství provozovatele areálu.

d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Viz. kapitola B.1.n

e) parametry technologie

Neobsazeno.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Přístupnost je definována stavebním zákonem č. 283/2021 Sb jako vytváření podmínek pro samostatné a bezpečné využití pozemků a staveb osobami s pohybovým, zrakovým nebo sluchovým postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami a osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do 3 let (dále jen „osoba s omezenou schopností pohybu nebo orientace“) s cílem bezbariérového užívání.

Přístupnost se týká pouze zákonem určených pěti typů staveb uvedených v § 149 písm. b) a v navrhovaném souboru staveb se jedná se o:

1. stavby pozemních komunikací a veřejných prostranství,
 - SO 01 Parkoviště P 01 – Svatava
 - SO 04 Parkoviště P 02 – Habartov
 - SO 06 Edukativní a sportovní stezka (pouze v rozsahu páteřní trasy)

SO09 Přístupové komunikace do území lokalita Habartov

SO10 Přístupové komunikace do území lokalita Svatava

2. stavby občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností,

SO 02 Hygienické zázemí P 01

SO 03 Správně-administrativní centrum

SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02 (pouze výstavní prostor v 1np)

Přístupnost a bezbariérové užívání výše uvedených staveb je navrženo v souladu s novou českou technickou normu ČSN 73 4001.

b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Navržené dispoziční a stavební řešení zajišťují užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) dle normy ČSN 73 4001.

Hlavní bezbariérové vstupy do objektů jsou v úrovni navazující přístupové komunikace, u objektu SO.03 je přístup řešen bezbariérovou rampou v souladu s ČSN 73 4001. Vnitřní prostory objektů určené pro přístup veřejnosti jsou řešeny bez výškových rozdílů v jednotlivých podlažích. Pro vertikální pohyb je do objektu SO.03 navržen osobní výtah pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavební detaily a vybavení bezbariérovými prvky budou v realizační dokumentaci odpovídat ČSN 73 4001 a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (změna z.1 z února 2010).

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Neobsazeno.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání staveb

Stavby jsou navrženy v souladu s vyhláškou č.146/2024 Sb. (O požadavcích na stavby) tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, zásahem elektrickým proudem atd. Bezpečnost provozu staveb při jejich užívání nevyžaduje další zvláštní opatření. Obsluhu všech zařízení musí provádět výhradně osoby (zaměstnanci) tím pověřené, zaškolené a obeznámené s návodem na obsluhu.

B.3.4 Základní technický popis stavebních objektů

Po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech se uvede jejich výčet, označení a základní charakteristiky.

a) popis stávajícího stavu

Jedná se o novou výstavbu převážně technické infrastruktury doplněnou jednoduchými pozemními objekty. Popis stávajícího stavu stavebních objektů není z tohoto důvodu uveden.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení všech stavebních objektů a provozních souborů je uveden v kapitole B.1.a a dále pak v jednotlivých technických zprávách konkrétních stavebních objektů a provozních souborů.

c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.

V navrhovaném souboru staveb jsou vodními díly pouze části technické infrastruktury a to vodovodní a kanalizační řady. Podrobný popis je uveden v textových částech objektů SO15 - Vodovod a SO16 - Splašková kanalizace (uklidňovací stoka).

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických objektů a zařízení

a) popis stávajícího stavu

Jedná se o novou výstavbu převážně technické infrastruktury doplněnou jednoduchými pozemními objekty. Popis stávajícího stavu stavebních objektů není z tohoto důvodu uveden.

b) popis navrženého řešení

Soubor staveb neobsahuje technické a technologické objekty. V rámci pozemních staveb jsou řešena jednotlivá technická zařízení budov.

Podrobný popis těchto zařízení je uveden v části D.1.2. TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ pro každý stavební objekt.

c) energetické výpočty

Soubor staveb neobsahuje technické a technologické objekty. Energetické výpočty byly provedeny v rámci pozemních staveb. Průkazy energetické náročnosti staveb byly provedeny pouze pro vytápěné objekty SO03 a SO05 a jsou součástí dokumentace těchto objektů.

Klasifikační třída objektu SO03 je mimořádně úsporná A.

Klasifikační třída objektu SO05 je mimořádně úsporná A.

d) u staveb technické infrastruktury - popis navrženého řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Viz. kapitoly B.1.a a B.1.I. Podrobný popis staveb technické infrastruktury je uveden v příslušných technických zprávách.

Stavby technické infrastruktury - základní parametry

Číslo objektu	Název objektu	Základní rozměry a množství
2.3.6.4.07	SO 07 Osvětlení stezky	450 ks svítidel, cca 13,0 km
2.3.6.4.12	SO12 Osvětlení parkovišť	Instalovaný příkon pro P01 cca PS = 1,60 kW Instalovaný příkon pro P02 cca PS = 1,55 kW
2.3.6.4.13	SO13 Odvodnění parkovišť a zpevněných ploch	Drenážní systém doplněný průlehem 10x65,4 m pro P01 Drenážní systém doplněný průlehem 14x50,6 m pro P02
2.3.6.4.15	SO15 Vodovod (pouze přípojky)	PE100RC – d40 – dl. 20,1 m PE100RC – d32 – dl. 10,4 m
2.3.6.4.16	SO16 Splašková kanalizace (pouze přípojky)	PVC KG – DN 150 – dl. 25,7 m
2.3.6.4.17	SO17 Dešťová kanalizace	PVC KG – DN 150 – dl. 44,2 m
2.3.6.4.20	PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS	příkon nové DTS je 2 x transformátor 630 kVA
2.3.6.4.21	PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS	příkon nové DTS je 2 x transformátor 630 kVA
2.3.6.4.22	PS 22 Kamerový systém	P01 – 16 ks venk. Kamer P02 – 16 ks venk. kamer
2.3.6.4.23	PS 23 Parkovací systém	P01 – 1 ks parkovací systém P02 – 1 ks parkovací systém
2.3.6.4.24	PS 24 Areálové rozvody NN lokalita Habartov	SO05 – Inst. příkon Ps = 20 kW ČS pro SO05 – Ps = 7,5 kW Nabíjecí místa OA Ps= 110kW (příprava 902kW) PS22 – Inst. příkon Ps = 3 kW PS23 – Inst. příkon Ps = 2,25 kW
2.3.6.4.25	PS 25 Areálové rozvody NN lokalita Svatava	SO02 – Inst. příkon Ps = 9 kW SO03 – Inst. příkon Ps = 32 kW SO18 – Inst. příkon Ps = 22 kW ČS pro SO02 – Ps = 3,0 kW ČS pro SO03 – Ps = 3,0 kW Nabíjecí místa OA Ps= 110kW (příprava 902kW) PS22 – Inst. příkon Ps = 3 kW PS23 – Inst. příkon Ps = 2,25 kW

Podrobný popis staveb technické infrastruktury je uveden vždy v příslušných technických zprávách daného objektu.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v souladu s ustanovením § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) jako samostatná část projektové dokumentace pro celou stavbu.

Podrobně je požárně bezpečnostní řešení popsáno v samostatné části PD.

- a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu2) - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

obestavěný prostor

Číslo objektu	Název objektu	Obestavěný prostor (m3)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	332,00
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	1071,00
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	1189,71
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	54,10

zastavěná plocha

Číslo objektu	Název objektu	Zastavěná plocha (m2)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	99,50
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	102,00
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	182,37
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	19,60

podlahová plocha

Číslo objektu	Název objektu	Podlahová plocha (m2)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	61,74
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	163,88
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	150,71
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	17,74

počet podzemních podlaží

Číslo objektu	Název objektu	Počet podzemních podlaží
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	0
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	0
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	0
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	0

počet nadzemních podlaží

Číslo objektu	Název objektu	Počet nadzemních podlaží
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	1
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	2
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	2
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	1

výška stavby

Číslo objektu	Název objektu	Výška stavby (m)
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	0,00
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	3,67
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	2,39
2.3.2.4.18	SO 18 Sklad údržby	0,00

*pozn. hodnoty jsou stanoveny podle vyhlášky č. 460/2021 sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě

Číslo objektu	Název objektu	Počet osob
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	35
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	55
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnické centrum a hygienické zázemí P 02	95
2.3.2.4.18	SO 18 Sklad údržby	3

*pozn. hodnoty jsou stanoveny podle vyhlášky č. 460/2021 sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD

Dokumentace pro povolení stavby v případě souboru staveb – příloha č.4 vyhl.131/2024 Sb. o dokumentaci staveb

B. Souhrnná technická zpráva

b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku

	Stavební objekty	Kategorie	UST. VYHL.460/2021 Sb.	PBŘ ANO/NE	VÝKON SPD ANO/NE
2.3.3.1.01	SO 01 Parkoviště P 01 – Svatava	K0	§ 6 odst.1 písm. f)	NE	NE
2.3.2.4.02	SO 02 Hygienické zázemí P 01	K1,T2	viz PBŘ	ANO	NE
2.3.2.4.03	SO 03 Správně-administrativní centrum	K1,T2	viz PBŘ	ANO	NE
2.3.3.1.04	SO 04 Parkoviště P 02 – Habartov	K0	§ 6 odst.1 písm. f)	NE	NE
2.3.2.4.05	SO 05 Návštěvnícké centrum a hygienické zázemí P 02	K1,T2	viz PBŘ	ANO	NE
2.3.0.1.06	SO 06 Edukativní a sportovní stezka	K0	§ 6 odst.1 písm. e)	NE	NE
2.3.6.4.07	SO 07 Osvětlení stezky	K0	§ 6 odst.1 písm. l)	NE	NE
		K0	§ 6 odst.1 písm. h)	NE	NE
2.3.3.1.08A	SO 08A Transformace - lávka pro pěší s vyhlídkou	K0	§ 6 odst.1 písm. e)	NE	NE
2.3.2.4.08B	SO 08B Element voda - vyhlídka na vodě	K0	§ 6 odst.1 písm. h)	NE	NE
2.3.2.4.08C	SO 08C Ptáčí oáza - malá a velká vyhlídka	K0	§ 6 odst.1 písm. h)	NE	NE
2.3.2.4.08D	SO 08D Zážitková zóna - mobiliář	K0	§ 6 odst.1 písm. n)	NE	NE
2.3.2.4.08E	SO 08E Geologie - mobiliář	K0	§ 6 odst.1 písm. h)	NE	NE
2.3.3.1.08F	SO 08F Štola Josef - mobiliář	K0	§ 6 odst.1 písm. h)	NE	NE
2.3.2.4.08G	SO 08G Život pod vodou - plovoucí mola	K0	§ 6 odst.1 písm. e)	NE	NE
2.3.2.4.08H	SO 08H Oáza klidu - dřevěné platformy	K0	§ 6 odst.1 písm. e)	NE	NE
2.3.2.4.08I	SO 08I Piknik point - mobiliář	K0	§ 6 odst.1 písm. h)	NE	NE
2.3.3.1.09	SO09 Přístupové komunikace do území lokalita Habartov	K1	hodnocen v rámci PBŘ	NE	NE
2.3.3.1.10	SO10 Přístupové komunikace do území lokalita Svatava	K1	hodnocen v rámci PBŘ	NE	NE
2.3.3.1.11	SO11 Manipulační a technická plocha	K1	hodnocen v rámci PBŘ	NE	NE
2.3.6.4.12	SO12 Osvětlení parkovišť	K0	§ 6 odst.1 písm. l)	NE	NE
2.3.6.4.13	SO13 Odvodnění parkovišť a zpevněných ploch	K0	§ 6 odst.1 písm. a)	NE	NE
2.3.7.4.14	SO14 Sadové úpravy	...	není stavbou	NE	NE
2.3.6.4.15	SO15 Vodovod	K0	§ 6 odst.1 písm. a)	NE	NE
2.3.6.4.16	SO16 Splašková kanalizace (uklidňovací stoka)	K0	§ 6 odst.1 písm. a)	NE	NE
2.3.6.4.17	SO17 Dešťová kanalizace	K0	§ 6 odst.1 písm. a)	NE	NE
2.3.2.4.18	SO18 Sklad údržby	K1	hodnocen v rámci PBŘ	ANO	NE
	Provozní soubory				
2.3.6.4.20	PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS	K1,T1*	viz PBŘ (DTS)	NE	NE
2.3.6.4.21	PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS	K1,T1*	viz PBŘ (DTS)	NE	NE
2.3.6.4.22	PS 22 Komerový systém	K0	§ 6 odst.1 písm. l)	NE	NE
2.3.6.4.23	PS 23 Parkovací systém	K0	§ 6 odst.1 písm. l)	NE	NE
2.3.6.4.24	PS 24 Areálové rozvody NN lokalita Habartov	K0	§ 6 odst.1 písm. k)	NE	NE
2.3.6.4.25	PS 25 Areálové rozvody NN lokalita Svatava	K0	§ 6 odst.1 písm. k)	NE	NE

* jen DTS ostatní soubory - K0 podle § 6 odst.1 písm. k) nebo m)

Ve stavbách se nepředpokládá přítomnost nebezpečných látek, stavby nejsou prohlášeny za kulturní památku.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budov

Stavba je navrhována dle podmínek zákona 406/200 Sb. o hospodaření s energií a prováděcích předpisů (dle vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti staveb) v aktuálním znění těchto předpisů.

V dokumentaci je doložen podrobný návrh konstrukcí z hlediska tepelné techniky provedený v rámci architektonicko-stavebního řešení.

Souběžně s projektovou dokumentací bylo vypracováno a je dokládáno posouzení energetické náročnosti budovy (průkaz energetické náročnosti budovy - PENB).

Průkazy energetické náročnosti staveb (PENB) byly provedeny pouze pro vytápěné objekty SO03 a SO05 a jsou součástí dokumentace těchto objektů.

Klasifikační třída objektu SO03 je mimořádně úsporná A.

Klasifikační třída objektu SO05 je mimořádně úsporná A.

U obou objektů je splněna podmínka dotačního programu - Spotřeba primární energie definující energetickou náročnost budovy, která je výsledkem výstavby, musí být 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 (Spotřeba primární energie musí být 20 % pod hodnotu referenční budovy).

Pro objekt SO03 je referenční hodnota 89 kWh/m².rok. Vypočtená hodnota primární energie je 33 kWh/m².rok, což je cca o 62% nižší než je spotřeba primární energie referenční budovy.

Pro objekt SO05 je referenční hodnota 113 kWh/m².rok. Vypočtená hodnota primární energie je 72 kWh/m².rok, což je cca o 36% nižší než je spotřeba primární energie referenční budovy.

Zpracované průkazy energetické náročnosti staveb jsou nedílnou součástí projektové dokumentace a jsou uvedeny jako příloha architektonicko-stavebního řešení příslušného stavebního objektu.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů staveb (větrání, vytápění, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, odpadů apod.) a vlivu staveb na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

Vnitřní prostředí

Obvodový plášť a výplně otvorů u vytápěných prostorů zajišťují požadovanou tepelnou pohodu. Tepelně technické vlastnosti konstrukcí splňují požadavky ČSN 73 0540-2.

Dispoziční uspořádání objektu je navrženo s ohledem na optimální zajištění a využití denního osvětlení v místech trvalého pobytu osob tak aby byl bezpečně a s rezervou splněn normový požadavek na denní osvětlení resp. proslunění těchto místností. Proti nežádoucímu oslunění jsou v exponovaných oknech místností navrženy venkovní žaluzie sloužící zároveň jako ochrana proti nežádoucím tepelným ziskům.

Pro jednotlivé části stavby je navrženo větrání dle požadavků příslušných předpisů – viz příslušná část PD.

Obvodové a vnitřní dělicí konstrukce v objektu jsou navrženy dle požadavků stavební akustiky v rámci architektonicko stavebního řešení.

Zásobování vodou

Objekt bude napojen na rozvod pitné vody z vodovodního řadu pro veřejnou potřebu, na který bude přímo napojen rozvod pitné vody do sprch, umyvadel, dřezů a myček.

Odpady

Odpadní vody z objektu jsou odváděny do veřejné kanalizační sítě.

Hlavní druhy (nebo skupiny) odpadů, které vzniknou nebo mohou vzniknout v průběhu výstavby:

pol.	kód odpadu	označení odpadu
1	17 01 01	Beton
2	17 01 02	Cihly
3	17 01 03	Tašky a keramické výrobky
4	17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
5	17 02 01	Dřevo
6	17 02 02	Sklo
7	17 02 03	Plasty
8	17 02 04	Sklo, plasty, dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné nebezpečnými látkami
9	17 04 05	Železo a ocel
10	17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
11	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
12	17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 až 17 06 03
13	17 09 XX	Směsné stavební a demoliční odpady
14	16 02 XX	Odpady z elektrického a elektronického zařízení
15	20 03 01	Směsný komunální odpad

K závěrečné prohlídce budou doloženy doklady o uložení nebo využití vyprodukovaných odpadů.

Hygienické vybavení objektu

V objektu jsou vybudována hygienická zařízení s ohledem na počty uživatelů, soudobost užívání a provozní zkušenosti ze stávajícího využívání objektu. Kapacity hygienického zařízení jsou odvozeny od požadavků obecně závazných předpisů. Do kapacit jsou zahrnuta i hygienická zařízení pro bezbariérové využívání.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Provoz nemá žádný významný vliv na okolí z hlediska prašnosti a vibrací.

Zdroj hluku z dopravy vznikající provozem stavby je s ohledem na vzdálenost umístění chráněných míst zanedbatelný. Od parkoviště P02 je vzdálenost nejbližšího chráněného místa parc.č. 722 k.ú.Habartov více jak 300m, což je při započtení přirozených překážek terénu a vlivu hluku ze stávající silnice III/21235 naprosto dostačující a v daném případě se hluková situace nezhorší. Od parkoviště P01 je vzdálenost nejbližšího chráněného místa více jak 150m, což je při započtení přirozených překážek terénu a vlivu hluku ze stávající silnice III/21030 v prodloužení silnice II/181 naprosto dostačující a v daném případě se hluková situace v daném území nezhorší.

Navýšení dopravy na hlavních příjezdových komunikacích III/21235 a III/21030 je z hlediska zvýšení hlukové zátěže nevýznamný.

Krátkodobý negativní vliv provádění stavby na okolí bude řešen běžnými technickými prostředky dle požadavků dotčených orgánů (omezení provádění zemních a hrubých stavebních prací v nočních hodinách, protiprašná opatření) a budou upřesněna v navazující projektové dokumentaci.

B.3.9 Zásady ochrany staveb před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Hydroizolace proti zemní vlhkosti a radonu jsou navrženy z asfaltových modifikovaných pásů. HI bude bodově navařena na podkladní betonovou desku.

b) Ochrana před bludnými proudy

Neobsazeno.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není navrženo, stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti. V objektu se nevyskytují technologie vykazující dynamické účinky.

d) Ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem z vnějšího prostředí se vzhledem k typu stavby nenavrhuje. Stavba nemůže mít vzhledem ke svému umístění negativní vliv na hlukovou situaci stávajících obytných staveb v okolí.

e) Protipovodňová opatření

Stavba neleží v záplavové oblasti.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Jiné negativní účinky se v území nevyskytují.

B.4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

a) Napojovací místa technické infrastruktury**SO15 - vodovod**

Napojovací místa jsou v souladu s podmínkami správců dotčený sítí.

Nový vodovodní řad V1(SO15.1) bude napojena na stávající vodovodní řad PVC DN100 v ulici Pohraniční stráž ve Svatavě. Napojení na řad bude provedeno výřezem, vsazením odbočkového přírubového litinového T-kusu 100/50 a osazením uzavíracích šoupat se zemní soupravou na hlavním řadu DN100 i na odbočce DN50. Napojení na stávající vodovodní řad PVC110 bude provedeno pomocí příruby s nástrčným hrdlem jištěným proti posunu.

Nový vodovodní řad V3(SO15.5) bude napojen na stávající vodovodní řad PEHD d110 v ulici Vítězná v Habartově. Napojení na řad bude provedeno výřezem, vsazením odbočkového přírubového litinového T-kusu 100/80 a dopojením stávajícího koncového podzemního hydrantu DN80. Napojení na stávající vodovodní řad PE d110 bude provedeno pomocí příruby s nástrčným hrdlem jištěným proti posunu.

SO16 Splašková kanalizace

Napojovací místa jsou v souladu s podmínkami správců dotčený sítí.

Výtlačná potrubí splaškové odpadní vody z objektů SO02 a SO03 budou zaústěny do betonové prefabrikované revizní šachty odkud budou dále odváděny gravitačně novou ukliďovací stokou 1 (SO16.4) z materiálu PP SN12 DN300, která bude zaústěna do stávající revizní šachty v ulici Pohraniční stráž ve Svatavě.

Výtlačné potrubí splaškové odpadní vody z objektu SO05 bude zaústěno do betonové prefabrikované revizní šachty odkud budou dále odváděny gravitačně novou ukliďovací stokou 2 (SO16.11) z materiálu PP SN12 DN300, která bude zaústěna do stávající revizní šachty v blízkosti ulice Bukovanská v Habartově.

PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS

Místo připojení bylo stanoveno vlastníkem distribuční sítě (SUAS Distribuční s.r.o.) a odsouhlaseno objednatelem. Místo připojení k distribuční soustavě je stávající úsekový odpínač na stávajícím podpěrném bodě (stávající sloup) nadzemního vedení 22 kV Linka 23-22R3_ podpěrný bod (PB) 57e v kat. území Habartov. Obchodní měření bude instalováno v TSB77 _23-22R3 , SM přístupnou z veřejného pozemku.

Stávající sloup bude osazen novými omezovači přepětí, které budou propojeny se stávajícím úsekovým odpínačem přípojnici typu AlFe. Na sloupu bude proveden nový kabelový svod, ve spodní části kabelového svodu (cca. 2,8m nad terénem) budou kabely chráněny plastovým ochranným krytem. Všechna nově instalovaná zařízení budou uzemněna páskem FeZn 30x4 ke stávajícímu uzemnění sloupu.

Nová přípojka 22 kV bude realizována jednožilovými kabely typu 22-AXEKVCEY 1x150/25, uloženy budou v trojúhelníkové formaci (trojsvazek). Kabely budou připojeny za pomoci koncovek k novým omezovačům přepětí na stávajícím sloupu. Ze sloupu budou kabely svedeny do připraveného výkopu a vedeny do nové kioskové rozvodny, kde budou připojeny pomocí T-adaptérů s omezovači přepětí do rozváděče AVA01.

PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS

Místo připojení bylo stanoveno vlastníkem distribuční sítě (SUAS Distribuční s.r.o.) a odsouhlaseno objednatelem.

Místo připojení k distribuční soustavě je nový úsekový odpínač na stávajícím podpěrném bodě nadzemního vedení 22 kV Linka 23-22R3 _ podpěrný bod (PB) 5a v kat. území Svatava. Obchodní měření bude instalováno v TSB78 _23-22R3, SM přístupnou z veřejného pozemku.

Sloup bude osazen novými omezovači přepětí, které budou propojeny s úsekovým odpínačem přípojnici typu AlFe. Na sloupu bude proveden nový kabelový svod, ve spodní části kabelového svodu (cca. 2,8m nad terénem) budou kabely chráněny plastovým ochranným krytem. Všechna nově instalovaná zařízení budou uzemněna páskem FeZn 30x4 ke stávajícímu uzemnění sloupu.

Nová přípojka 22 kV bude realizována jednožilovými kabely typu 22-AXEKVCEY 1x150/25, uloženy budou v trojúhelníkové formaci (trojsvazek). Kabely budou připojeny za pomoci koncovek k novým omezovačům přepětí na sloupu. Ze sloupu budou kabely svedeny do připraveného výkopu a vedeny do nové kioskové rozvodny, kde budou připojeny pomocí T-adaptérů s omezovači přepětí do rozváděče AVA01.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**SO15 Vodovodní řady**

PE100RC – d40 – dl. 480,5 m

PE100RC – d50 – dl. 1019,0 m

PE100RC – d63 – dl. 293,2 m

SO16 Splašková kanalizace

Uklidňovací stoky PVC KG – DN 300 – dl. 10,0 m

PS 20 Přípojka elektro lokalita Habartov + objekt DTS

Uvažovaný příkon nové DTS je 2 x transformátor 630 kVA, tj. celkem 1260 kVA. Délka přípojky VN je cca 600 m.

PS 21 Přípojka elektro lokalita Svatava + objekt DTS

Uvažovaný příkon nové DTS je 2 x transformátor 630 kVA, tj. celkem 1260 kVA. Délka přípojky VN je cca 181 m.

B.5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

- a) popis dopravního řešení, u staveb drah včetně trat'ové a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu, orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby, požadavky na náhradní dopravu, dosažené zásadní dopravní parametry stavby (dynamický průběh rychlosti, propustnosti, linkové vedení, systémové jízdní doby apod.)**

Přístupová komunikace do území lokalita Habartov SO 09 se napojuje v extravilánu obce Habartov na silnici III/21235 (Habartov - Chlum sv. Maří) cca v km 1,583. Napojení se nachází ve stávajícím místě, kde byl vjezd do areálu bývalého povrchového lomu Medard (dnes jezera Medard). Úhel napojení je 95°.

Začátek přístupové komunikace se nachází ve stávající ul. Bukovanská a pokračuje směrem k jezeru Medard (v trase původních vnitrozávodových komunikací). Zde je zakončena nově vybudovaným parkovištěm (SO 04).

Nově rekonstruovaná silnice je dlouhá cca 650 m.

Přístupová komunikace se nachází na okraji obce v budoucím zastavěném území jezera Medard.

Navrhovaná kategorie je MO2k 8,00/8,00/30:

- PMK 8,00 m
- vn 30 km/h
- b 8,00 m
- a 3,00 m
- v 0,25 m
- e 0,75 m

Ve směrových obloucích je vozovka rozšířena na průjezd autobusů (délka 13,7 m), a toto je prověřeno dynamickými vlečnými křivkami. Komunikace bude dopravně zklidněná jako Zóna 30.

Konstrukce vozovky je z asfaltového betonu se zemními krajnicemi.

Maximální hodnota podélného sklonu je 2.83 %. Klopení vozovky je jednostranné 2,5 %, ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon 2,5 % (dle ČSN 73 6110, čl. 9.4.4, tab. 10).

Na výše uvedenou přístupovou komunikaci navazuje parkoviště P02 (SO04) o výměře cca 8 500 m², které je navrženo pro 202 automobilových kolmých stání, z nichž je vyhrazeno 8 stání pro OSSP. Dále jsou zde dvě stání pro autobusy (autobusové zastávky). Rozměry parkoviště jsou přizpůsobeny potřebám a poloměrům autobusu, což bylo prověřeno dynamickými vlečnými křivkami autobusu délky 13,7m.

Přístupová komunikace do území lokalita Svatava SO 10 představuje prodloužení stávající komunikace v extravilánu obce Svatava. Tato stávající komunikace je vedena od komunikačního propojení ul. Pohraniční stráže se silnicí III/21030 (Josefov - Sokolov a dále na silnici II/181 do Královského Poříčí).

Délka nové části přístupové komunikace je cca 600 m a zajišťuje přístup osobních automobilů a autobusů na nově budované parkoviště u jezera Medard (SO 01). Přístupová komunikace se nachází na okraji obce v budoucím zastavěném území jezera Medard.

Souběžně s přístupovou komunikací je vedena cyklostezka a stezka pro pěší SO 06. V místě napojení na nové parkoviště dochází ke křížení s biokoridorem dle stávajícího územního plánu Svatavy.

Navrhovaná kategorie je MO2k 9,25/7,00/30:

- PMK 9,25 m
- vn 30 km/h

- b 7,00 m
- a 3,00 m
- ach 2,50 m
- e 0,75 m

Ve směrových obloucích je vozovka rozšířena na průjezd autobusů (délka 13,7 m), a toto je prověřeno dynamickými vlečnými křivkami.

Konstrukce vozovky je z asfaltového betonu se zemními krajnicemi.

Maximální hodnota podélného sklonu hlavní trasy je 2.69 % resp. 6,37 % u odbočky okolo manipulační a technické plochy k jezeru Medard. Příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5 %, ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon 2,5 % (dle ČSN 73 6110, čl. 9.4.4, tab. 10).

Na výše uvedenou přístupovou komunikaci navazuje parkoviště P01 (SO01) o výměře cca 9 400 m², které je navrženo pro 206 automobilových kolmých stání, z nichž je vyhrazeno 8 stání pro OSSP. Dále dvě stání pro autobusy (autobusové zastávky) s komunikací a točnou. Rozměry parkoviště jsou přizpůsobeny potřebám a poloměrům autobusu, což bylo prověřeno dynamickými vlečnými křivkami autobusu délky 12,00 a 13,70m.

Oba vstupní body, příjezdové komunikace do území (lokalita Habartov a Svatava) propojuje cyklostezka SO 06, která zahrnuje stezky pro pěší a cyklisty, které budou zároveň umožňovat přístup pro složky integrovaného záchranného systému a pro údržbu krajiny. Edukativní stezka je navržena v délce cca 13 km a je tvořena pruhem asfaltové živice určené pro in-line bruslaře a cyklisty a pruhem mlatové cesty pro pěší. Obě stezky jsou vedeny buď v souběhu anebo se středovým zeleným pásem podle podmínek území a požadavku zadavatele. Na okruh je napojena lokalita Habartov samostatnou stezkou. Stezky jsou vedeny převážně po etážích bývalého lomu Medard, využívají stávající hospodárnice a propustky a jsou navrženy tak, aby se jejich výstavbou minimalizoval vliv na rekultivované a zalesněné plochy. Stezky jsou doplněny přístupy pro pěší k edukativním stanovištím, chodník k ptačím vyhlídkám (SO 08C), schodiště ke kamenným pařezům a štole Josef (SO 08E a SO 08F).

Základní šířka jízdního pruhu cyklostezky je 4,0 m, pěší stezky 2,5 m, pokud je úsek řešen jako souběh cyklostezky a stezky pro pěší je šířka 6,5 m. Z každé strany je doplněna hutněná krajnice ze štěrkodrti šířky 0,5 m. Úseky s oddělením stezek mají středový zelený pásy šířky 4,5 m, který je primárně zatravněn, v případě, že se v pruhu vyskytují stávající dřeviny, budou zde ponechány.

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek a doprava v klidu

Přístupová komunikace do území lokalita Habartov (SO09) navazuje na stávající silnici III/21235.

Přístupová komunikace do území lokalita Svatava (SO10) navazuje na stávající silnici III/21030 v prodloužení silnice II/181.

Přeložky stávající veřejné dopravní infrastruktury nejsou nutné.

c) řešení přístupnosti a bezbariérového užívání

Přístupnost a bezbariérové užívání staveb pozemních komunikací je navrženo v souladu s novou českou technickou normu ČSN 73 4001 a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (změna z.1 z února 2010).

B.6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Po ukončení stavebních prací bude terén v nezastavěné části pozemku mimo zpevněné plochy upraven do původního stavu. Plochy dotčené výstavbou budou ohumusovány a zatravněny. Mocnost ohumusování je navržena s hodnotou 150 mm po slehnutí. Materiál ohumusování musí být vhodný pro založení trávníku, nesmí obsahovat nevhodné materiály a kameny a bude rovnoměrně rozprostřena a esteticky urovnán. Zatravnění bude provedeno na rovinných plochách výsevem, svahy výkopu a násypu hydroosevem. Dávka osiva na rekultivačních plochách bývá obvykle min 80 kg/ha, v následujících letech bude prováděna pěstební péče zahrnující dosev, sečení travního porostu, zálivku.

Podrobné řešení terénních úprav je uvedeno samostatně pro každý stavební objekt v příslušných technických zprávách.

b) použité vegetační prvky,

Projekt řeší výsadbu dřevin na dvou nově navrhovaných parkovištích, které jsou součástí infrastruktury spojené s budováním cyklostezek kolem jezera Medard. Jedná se o parkoviště P1 zařazené do stavebního objektu SO 01 nacházející se na východním okraji jezera v těsné blízkosti obce Svatava a parkoviště P2 nacházející se na západním okraji jezera cca 1 km vzdušnou čarou vzdálené od obce Habartov. Obě stavby se nachází v nadmořské výšce kolem 400 m n.m.

Parkoviště P1 Čistá u Svatavy

V rámci studie byl nastíněn sortiment rychle rostoucích dřevin, který by zabezpečil provozní i krajinářsko-kompoziční funkčnost plochy v co nejkratší době. Uvažovány byly taxony: bříza bělokorá, topol osika, jeřáb ptačí a třešeň ptačí ve své plané podobě. Z dendrologického pohledu ale u osik ve věku 30-40 let dochází k napadení hnilobou jádrového dřeva, což jejich praktické použití mezi OA komplikuje. Na zvážení je u nich i tvorba polykormonů (vegetativní rozrůstání kořenovými výběžky), kdy nelze jednoznačně stanovit, zda se nebudou rozšiřovat i po ploše parkoviště a jejichž likvidace je vzhledem k samovolné obnově problematická. Patří mezi dřeviny krátkověké spolu s dalším z navržených taxonů – s břízou bělokorou a obě tyto dřeviny tvoří mohutně vyvinutý povrchový kořenový systém. Navrhovaný jeřáb též spadá mezi dřeviny s kratší dobou dožití. Z těchto důvodů doporučuji sortiment rozšířit i o druhy pomaleji rostoucí, alejové, s podstatně delší dobou dožití na stanovišti, aby se předešlo efektu rychlého nástupu účinku výsadeb, ale také krátkého vytrvání vysazených stromů na stanovišti.

Navrhuji proto využít i lípu velkolistou, javor babyku a javor mléč.

Předpokládá se výsadba do hotových stromových mís, s výměnou zeminy v jámě z 50% za kvalitní ornici nebo zahradní substrát. Po výsadbě bude následovat zamulčování a přiměřená záливka. Stromky budou proti okusu chráněny oplůtkem z plotového pletiva vysokým až po nasazení korunky.

Navržený sortiment

číslo	taxon		počet ks
1	bříza bělokorá	Betula pendula	6
2	buk lesní	Fagus sylvatica	0
3	javor babyka	Acer campestre	4
4	javor mléč	Acer platanooides	3
5	lípa velkolistá	Tila platyphyllos	7
6	jeřáb ptačí	Sorbus aria	3
7	topol osika	Populus tremula	2
8	třešeň ptačka	Prunus avium	8
CELKEM			33

Parkoviště P2 Habartov

Pro toto parkoviště platí shodné zásady jako pro parkoviště P1. Budou použity shodné taxony, jedinou odlišností je vložení exempláře buku do plochy patrné z grafické části – prostor je zde na výsadbu tohoto mohutného taxonu dostatečný.

Navržený sortiment

číslo	taxon		počet ks
1	bříza bělokorá	Betula pendula	7
2	buk lesní	Fagus sylvatica	1
3	javor babyka	Acer campestre	5
4	javor mléč	Acer platanoides	9
5	lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	8
6	jeřáb ptačí	Sorbus aria	4
7	topol osika	Populus tremula	1
8	třešeň ptačka	Prunus avium	7
CELKEM			42

Podrobněji je tento stavební objekt popsán v samostatné části PD 2.3.7.4.14 - SO 14 – Sadové úpravy.

B.7. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu³⁾

3) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Vliv na evropsky významné lokality nebo Ptačí oblasti (NATURA 2000) vyloučen - odkaz na stanovisko KK/3713/ZZ/23 ze dne 24.7.2023.

Zamýšlený záměr není předmětem posuzování dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, a to ani jako záměr jako podlimitní k bodu č. 109 – odkaz na stanovisko KK/3732/ZZ/23 ze dne 25.07.2023.

V průběhu let 2020-2021 a cíleně zejména v období květen – září 2023 byl proveden Screening vegetace a Biologický průzkum (RNDr. Oldřich Bušek, Pod Jelením skokem 5, 360 01 Karlovy Vary). V závěrech průzkumu nestanovil zpracovatel doporučení vyplývající pro závěry zpracování dalšího stupně dokumentace a zároveň také neuvádí možnost negativního vlivu ochrany přírody v dané lokalitě.

Stacionární zdroje nejsou umístovány, proto se také nenavrhují opatření v rámci Programu zlepšování kvality ovzduší zóny Severozápad.

Venkovní osvětlení bude podél cyklostezky, kdy je uvažováno s cca 450 ks svítidel se solárním nabíjením bez kabelového připojení. Na základě ČSN CEN/TR 13201-1 byla stezka zaříděna do třídy osvětlení P5. Osvětlení stezky je navrženo v souladu s ČSN EN 13201-2 a je velice šetrné k životnímu prostředí.

Azbest se v lokalitě nevyskytuje a není třeba navrhovat jakákoliv opatření.

Hluk a vibrace se v rámci provozu nebude vznikat, proto není třeba navrhovat další opatření.

Krajina řešeného území je v současné době zrekultivována v rámci zemědělské a lesnické rekultivace a tvořena okrajovou zónou vzrostlých lesních porostů. Jedná se o velmi kultivovaný krajinný zásah, kdy dominantní plochou je vodní plocha, jezero Medard a součástí tvoří síť hospodárných cest, propustků, mokřadů a jiných místních biotopů.

Ucelená koncepce funkčního řešení využití území po ukončení těžby hnědého uhlí v rámci záměru je nalezení nové identity území, propojení funkcí ve stávající struktuře bude zlepšením nejen z hlediska životního prostředí, ale image dané lokality

b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí nebylo vydáváno. Stavba nevyžaduje posouzení dle zákona 100/2001 Sb.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona

Neobsazeno.

d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do kategorie činností definovaných přílohou 1 zákona č.76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci).

B.8. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Vodohospodářské řešení zahrnuje níže uvedené stavby vodních děl:

- SO15.1 Vodovodní řad V1 (vodní dílo)

- SO15.3 Vodovodní řad V2 (vodní dílo)
- SO15.5 Vodovodní řad V3 (vodní dílo)
- SO16.1 Výtlak splaškové kanalizace VS1 pro SO02 (vodní dílo)
- SO16.2 ČSOV 1 (vodní dílo)
- SO16.4 Uklidňovací stoka 1 (vodní dílo)
- SO16.5 Výtlak splaškové kanalizace VS2 pro SO03 (vodní dílo)
- SO16.6 ČSOV 2 (vodní dílo)
- SO16.8 Výtlak splaškové kanalizace VS3 pro SO05 (vodní dílo)
- SO16.9 ČSOV 3 (vodní dílo)
- SO16.11 Uklidňovací stoka 2 (vodní dílo)

Podrobný popis těchto objektů je uveden v kapitole B.1.a. a v příslušných technických zprávách daného objektu.

Dešťové vody z parkovišť budou zasakovány případně odváděny drenáží certifikovaným ekologickým systémem z roštů s možností zatravnění a zádlažby. Toto řešení umožňuje vsakování vody přes vrstvu obsahující sorbenty, které zabezpečí zachycení nerozpuštěných látek a uhlovodíků a jejich postupný rozklad působením mikroorganismů např. systém AS-TTE Rošty včetně konstrukčních vrstev s příměsí strukturovaného substrátu a prvky upravující sorpci úkapů.

V projektu bude použita kombinace povrchů a skladeb dle provozního zatížení a požadavků na přečištění.

Dešťové vody budou odváděny drenážním systémem do nově vytvořených průlehů v nichž bude voda zasakována, v případě lokality Habartov budou přebytečné vody odvedeny dostávajícího povrchového odvodnění.

B.9. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí

Varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí bude probíhat stávajícími prostředky v oblasti obcí stávajícím místní rozhlasem, mimo zastavěné území pak rozesíláním textových zpráv složkami IZS.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Stavba řeší hlavně vybudování technické infrastruktury, nezahrnuje budování krytů. Způsob ukrytí obyvatelstva v daném území se navrhovanou stavbou nemění.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Stavba není umístěna v zóně havarijního plánování.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

S ohledem na typ staveb není navrhováno, stavby neleží v záplavovém území.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

S ohledem na typ a způsob využití staveb není zajištění soběstačnosti staveb pro případ výpadku elektrické energie navrhováno.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti

Na stavbu nejsou uplatněny požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba nevyžaduje řešení dle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií).

B.10. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení stavenišť na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, včetně zhodnocení potřeby návrhu dopravně inženýrských opatření

Pro přístup na staveniště budou využívány stávající místní komunikace.

Transportní trasy pro dopravu materiálů budou vedeny po vhodných veřejných komunikacích s tím, že přeprava musí respektovat legislativní a technické požadavky stanovené z hlediska užívání komunikace zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

Pro potřeby stavby bude využívána stávající existující technická infrastruktura, na kterou je napojena stávající stavba. Případná krátkodobá potřeby elektrické energie nebo vody může být řešena mobilními zdroji.

Případné povolení provádění prací dle § 25 a k omezení provozu na místní komunikaci dle § 24 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích na dobu provádění stavebních prací zajistí zhotovitel před termínem provádění prací (požadovaného omezení provozu).

Nezbytná dopravně inženýrská opatření (přechodnou úpravu provozu na MK ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, zejména umístění

přenosných svislých a přechodných vodorovných dopravních značek, světelných signálů apod.), navrhne, projedná a realizuje zhotovitel v rámci své inženýrské činnosti.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.

Staveniště bude umístěno v uzavřeném prostoru s kontrolovaným přístupem osob a s vyloučením přístupu osob nepovolaných. Na trvalá pracoviště v rámci hlavního a případně vedlejšího staveniště a do vyhrazených (oplocených) prostor zařízení staveniště bude vyhrazen přístup pouze pracovníkům stavby a dále osobám, jejichž oprávnění vstupu na staveniště vyplývá z obecně závazných předpisů, nebo smluvních ujednání mezi zadavatelem stavby a zhotovitelem. Přístup dalších osob je možný výhradně se souhlasem zhotovitele.

Za zabezpečení staveniště zodpovídá zhotovitel. Staveniště bude po celém svém obvodu oploceno staveništním oplocením minimální výšky 1,8m.

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin viz kap. B.1.i. Provádění stavby tyto nároky nerozšiřuje.

c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu

Neobsazeno.

d) popis zásad odvodnění staveniště

Děšťové vody z výkopů budou svedeny do čerpacích míst.

e) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště bude celé na pozemcích objednatele s výjimkou uložení sítí.

f) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti

Na úseku ochrany ovzduší ve smyslu zákona č. 20/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů:

- během stavebních prací bude staveniště a přilehlé okolí udržováno v čistém stavu a bude omezen únik prachových částic do okolí,
- při výstavbě budou v případě nutnosti stavební plochy zkrápěny, aby nedocházelo k obtěžování obyvatel obytných domů zvýšenou prašností.

Veškeré hlučné stavební práce v blízkosti stávající zástavby budou prováděny pouze v denní době.

Budou provedena veškerá přístupná technická opatření tak, aby při výstavbě nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný vnitřní prostor staveb upravených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vliv stavby resp. jejího provozu na okolí z hlediska životního prostředí nepodléhá posuzování vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

S odpady vzniklými při výstavbě bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. v aktuálním znění a prováděcími předpisy k tomuto zákonu (zejména vyhl. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů).

Původcem odpadů vzniklých při výstavbě je zhotovitel, který zajistí nakládání s odpady prostřednictvím odborně způsobilé osoby (odpadového hospodáře). Odpady budou dle technologických možností identifikovány a separovány dle charakteru a předpokládaného způsobu využívání nebo odstraňování odpadu a kategorizovány. Takto vytríděné odpady budou předávány k recyklaci nebo k jejich zneškodnění organizacím (provozovatelem zařízení k využívání a zneškodňování odpadů) dle jejich oprávnění k nakládání s jednotlivými kategoriemi a druhy odpadu nebo využity zhotovitelem.

Dále bude vznikat nevýznamné množství dalších odpadů vyprodukovaných v rámci stavebních úprav. Bude se jednat zejména o obaly použitých stavebních materiálů (papírové a lepenkové obaly, plastové obaly), zbytky stavebních hmot a izolačních materiálů, komunální odpad vyprodukovaný pracovníky stavby apod.

Hlavní druhy (nebo skupiny) odpadů, které vzniknou nebo mohou vzniknout v průběhu výstavby:

pol.	kód odpadu	označení odpadu
1	17 01 01	Beton
2	17 01 02	Cihly
3	17 01 03	Tašky a keramické výrobky
4	17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

pol.	kód odpadu	označení odpadu
5	17 02 01	Dřevo
6	17 02 02	Sklo
7	17 02 03	Plasty
8	17 02 04	Sklo, plasty, dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné nebezpečnými látkami
9	17 04 05	Železo a ocel
10	17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
11	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
12	17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 006 01 až 17 06 03
13	17 09 XX	Směsné stavební a demoliční odpady
14	16 02 XX	Odpady z elektrického a elektronického zařízení
15	20 03 01	Směsný komunální odpad

K závěrečné prohlídce budou doloženy doklady o uložení nebo využití vyprodukovaných odpadů.

g) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi 4) § 14 a 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů

Při provádění stavby je nutné dodržovat podmínky a požadavky podle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dalších obecně závazných předpisů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Další a podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí stanovuje nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci stanovuje dále nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky stanovuje NV č. 362/2005 Sb. Bezpečnost práce a technických zařízení při

stavebních pracích upravuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., se změnou podle vyhlášky č. 363/2005 Sb.

Veškerá pracoviště, kam mají přístup i jiní zaměstnanci než zaměstnanci zhotovitele, musí být řádně ohrazena, případně jinak zabezpečena a označena.

Zhotovitel je povinen vybavit příslušnými OOPP své zaměstnance a zajistit jejich trvalé používání na pracovištích.

K materiálům, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády č.178/1997 Sb., a jeho novely č.81/1999 Sb., které jsou prováděcím předpisem k zákonu č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, musí mít zhotovitel stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

Stavební práce budou prováděny v souladu s požadavky:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 306/2006 Sb., - o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- NV č. 168/2002 Sb. o způsobu organizace práce a pracovních postupů,
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., Ministerstva vnitra kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Vyhláška č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, a dále pak s ostatními souvisejícími předpisy.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Množství zemních prací bude stanoveno v dalším stupni projektové dokumentace, přebytečná zemina bude odvážena na řízenou skládku, část bude uložena na mezideponii na staveništi pro zpětné zásypy. Sejmutá humózní vrstva bude deponována na staveništi a použita na zpětné terénní úpravy.

i) limity pro užití výškové mechanizace

Nejsou stanoveny.

j) u stavby drah návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.)

Neobsazeno.

k) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Požadavky na postupné uvádění staveb do provozu nejsou stanoveny.

l) stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu, provozních opatření na letišti, provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Neobsazeno.

m) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Realizaci stavby je optimální provést v jedné etapě. Lhůta výstavby je odhadována na 27 měsíců od předání staveniště.

n) dočasné objekty

Jako dočasný objekt bude řešeno zařízení staveniště.