

MVE Jindřichov - stírací stroj – projektová dokumentace (DSP/DPS)

B.

Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení v
podrobnosti Dokumentace pro provádění stavby 04/2025



Objednatel:
Povodí Ohře, státní podnik



B.

Souhrnná technická zpráva

Sweco a.s.	26475081	Adresa	Táborská 31, 140 16 Praha 4
Název akce (projektu)	MVE Jindřichov - stírací stroj – projektová dokumentace (DSP/DPS)		
Doplňující název akce			
Stupeň	Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení v podrobnosti Dokumentace pro provádění stavby		
Číslo zakázky	12 2268 02 01		
Objednatel	Povodí Ohře, státní podnik	Adresa	Bezručova /4219, 430 03 Chomutov
Hlavní projektant	Ing. Petr Klimeš	Technická kontrola	Ing. Petr Klimeš
Ředitel Divize	Ing. Petr Matějček	Generální ředitel	Ing. Jan Krejčík, PhD.
Datum (měsíc)	04/2025	Název souboru	B. ! Souhrnná technická zpráva ! 002956!25!1 ! 12 2268 02 01
Archivní číslo	002956/25/1	Revize / Verze	1 / r

Seznam změn

Revize	Datum	Popis	Schválil
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Společnost **Sweco a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2016**, **ČSN EN ISO 14001:2016** a **ČSN ISO 45001:2018**.

© Sweco a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Obsah

B.1	CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY	5
B.1.1	Základní popis stavby	5
B.1.2	Soulad s ÚPD a stanoviska dotčených orgánů	7
B.1.3	Provedené průzkumy	8
B.1.4	Informace o povolení výjimky z požadavků na výstavby	9
B.1.5	Stávající ochrana území, rozsah omezení a podmínky pro ochranu	9
B.1.6	Vliv stavby na okolí a odtokové poměry území, asanace, demolice a kácení	10
B.1.7	Zábor zemědělské nebo lesní půdy	10
B.1.8	Navrhovaná ochranná bezpečnostní pásma	10
B.1.9	Návrhové parametry stavby	10
B.1.10	Bilance stavby	11
B.1.11	Požadavky na kapacity veřejných sítí	11
B.1.12	Základní předpoklady výstavby, členění na etapy	11
B.1.13	Požadavky na předčasné užívání stavby	11
B.1.14	Výsledky zeměměřičských průzkumů	11
B.1.15	Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí	12
B.1.16	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	13
B.2	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	15
B.3	STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	15
B.3.1	Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení	15
B.3.2	Celkové řešení podmínek přístupnosti	15
B.3.3	Zásady bezpečnosti při užívání stavby	16
B.3.4	Technický popis stavby	16
B.3.5	Technologické řešení	18
B.3.6	Zásady požární bezpečnosti	19
B.3.7	Úspora energie a tepelná ochrana	21
B.3.8	Hygienické požadavky na stavbu, pracovní a komunální prostředí	21
B.3.9	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
B.4	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	22
B.5	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	22
B.5.1	Popis dopravního řešení	22
B.5.2	Napojení na dopravní infrastrukturu	22
B.5.3	Přeložky dopravní infrastruktury	22
B.5.4	Doprava v klidu	22
B.5.5	Pěší a cyklostezky	22
B.5.6	Bezbariérové užívání stavby	23
B.6	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	23
B.6.1	Terénní úpravy	23
B.6.2	Vegetační prvky	23
B.6.3	Biotechnická opatření	23
B.7	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	23
B.7.1	Vliv stavby na přírodu a krajinu	23
B.7.2	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	24
B.7.3	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	24
B.7.4	Zohlednění podmínek stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	24

B.7.5	Soulad záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí	24
B.7.6	Integrovaná prevence – omezování znečištění	24
B.8	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	24
B.8.1	Zásobování stavby vodou	24
B.8.2	Odpadní vody	24
B.8.3	Srážkové vody	25
B.8.4	Vodohospodářské řešení vodního díla	25
B.9	OCHRANA OBYVATELSTVA	25
B.10	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	25
B.10.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	25
B.10.2	Ochrana okolí staveniště, požadavky na demolice a kácení	25
B.10.3	Odvodnění staveniště	25
B.10.4	Přístupové a obchozí trasy, zajištění bezpečnosti provozu	25
B.10.5	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	26
B.10.6	Ochrana životního prostředí při výstavbě	26
B.10.7	Zásady BOZP	30
B.10.8	Bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie	31
B.10.9	Limity pro užití výškové mechanizace	31
B.10.10	Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a požadavky na průběh stavby, ZOV	31
B.10.11	Fáze výstavby za účelem kontrolních prohlídek	32
B.10.12	Dočasné stavby a objekty	32

B.1 Celkový popis území a stavby

B.1.1 Základní popis stavby

Stavba obsahuje dvě hlavní části, technologickou část, která je hlavní – nový stírací stroj a stavební část, která je vyvolána instalací zmíněného stroje.

Návrh nového stíracího stroje zahrnuje i konstrukci nových česlí v poloze před linií dnešních česlí na vtoku TG1 a TG2. Stroj a česlová stěny jsou umístěny před dnešními česlemi, které budou v rámci stavby odstraněny. Nově bude jeden stírací stroj obsluhovat celou šířku vtoku, jedná se o dvouramenný stacionární stírací stroj. Součástí stroje i řetězový vyhrnovací žlab, výškově zalomený. Součástí stroje je pak i potřebné napojení na venkovní elektrický rozvaděč MVE a hydraulický agregát pro ovládání hydromotorů stroje. Režim stírání bude ruční a s časovým automatickým cyklem. Automatický cyklus na základě měření hladiny – zanesení česlí není požadován.

Stavební úpravy představují opravu dnešní dnové betonové desky včetně nového dosedacího prahu česlí, úpravu dnešního středového pilíře, zakrytování prostoru mezi stojem a budovou MVE – ocelový rám s podlahou z kompozitních roštů. Na levém břehu bude provedena zpevněná plocha pod kontejner shrabků ze zatravňovacích tvárnic.

B.1.1.1 Dosavadní využití a umístění

Stavba bude probíhat uvnitř existujícího areálu MVE Jindřichov na pozemcích ve zprávě Povodí Ohře, státní podnik. Část prací bude probíhat přímo ve vypuštěném přírodním kanále (uzavřen pomocí vtokového stavidla na odbočení z řeky Ohře) před nátokem do elektrárny.

Elektrárna je nyní osazena dvěma soustrojími, každé v samostatném nátoku, jež jsou odděleny dělící stěnou. Vtoky jsou vybaveny česlemi, přičemž pravý nátok pro hlavní turbínu je osazen řetězovým stíracím strojem česlí. Druhé česlové pole menší turbíny je nyní bez stíracího stroje a čištění tak probíhá ručně.

Dno kanálu před česlemi je tvořeno betonovou deskou ve vysokém stupni degradace. Boční zdi kanálu jsou v místě před MVE tvořeny masivními železobetonovými stěnami.

Z hlediska TBD je MVE Jindřichov vodní dílo IV. kategorie.



přehledná mapa s umístěním stavby (zdroj: <https://mapy.cz>)



letecký snímek s umístěním stavby (zdroj: <https://mapy.cz>)

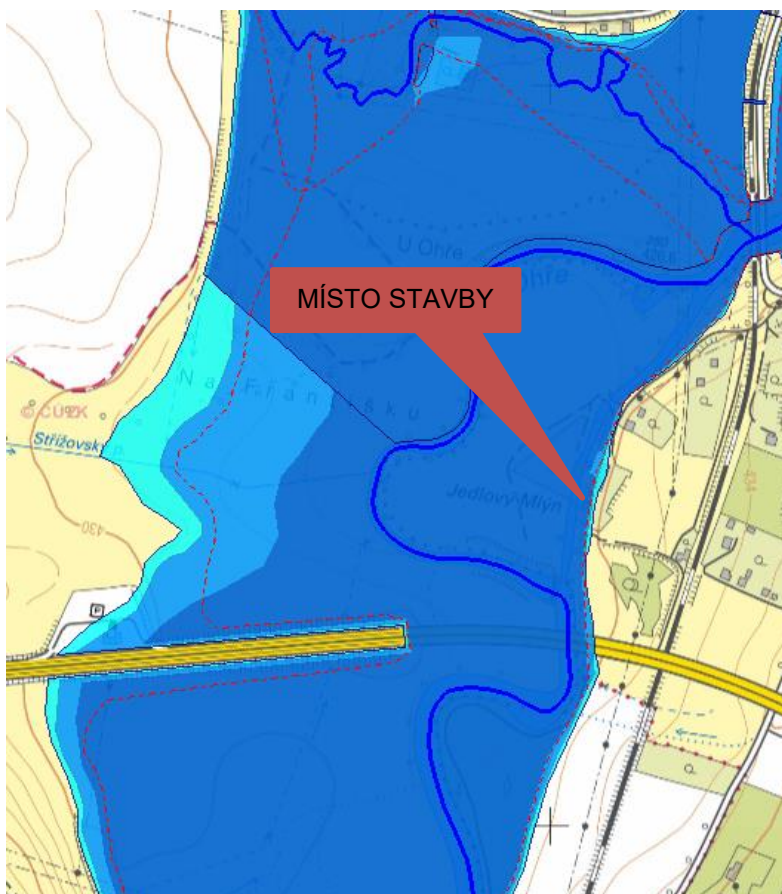
červeně – hranice stavby

B.1.1.2 Charakter území a poloha vzhledem k záplavovému území, řešení ochrany před povodněmi

Stavba se nachází v záplavovém území toku Ohře, a to přímo v aktivní zóně záplavového území, což vyplývá z charakteru stavby – MVE.

Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství stanovil pod č. j. 1157/ZZ/08 záplavové území na toku Ohře v úseku Okounov až VD Skalka ř.km. 139,285- 240,22 na základě „Studie záplavového území toku Ohře v úseku Okounov až VD Skalka, ř.km 139,285 - 240,220“, zpracovanou podnikem Povodí Ohře, s.p. Chomutov, oddělení HEPS v Terezíně v červnu 2007.

Stavba není součástí protipovodňové ochrany.



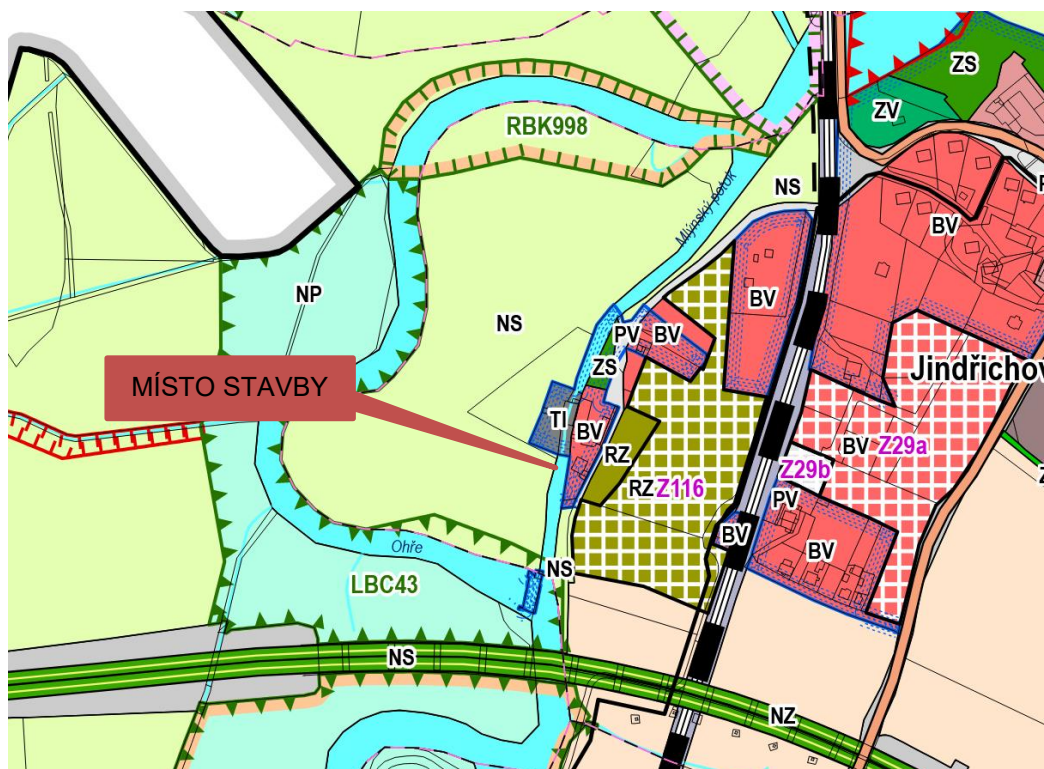
*Záplavové území toku Ohře (Digitální povodňový plán ČR), platnost od 11. 09. 2007 vyhlášeno
Krajským úřadem Karlovarského kraje č. j. 1157/ZZ/08*

Q5 – tmavě modrá, Q20 – modrá, Q100 – tyrkysová, AZZU – tenká čárkovaná linie

B.1.2 Soulad s ÚPD a stanoviska dotčených orgánů

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací území. Jedná se o opravy a úpravy stávajících konstrukcí vodního díla.

Účel, kapacita, velikost ani vzhled vodního díla se nemění.



Výřez z Územního plánu města Cheb – hlavní výkres 12/2024

B.1.3 Provedené průzkumy

V rámci projektu byly provedeny základní průzkumy zaměřené na oblast stavby. Bylo provedeno místní šetření a provedeno zaměření dnešních konstrukcí pro potřeby projektu, doplňující pasport objektu. Byl proveden stavebnětechnický průzkum bočních zdí přírodního kanálu v prostoru před nátokem.

B.1.3.1 Místní šetření

V rámci průzkumů bylo provedeno místní šetření s prohlídkou dostupných částí vodního díla. Hlavní prohlídka za přítomnosti provozovatele proběhla 5. 10. 2022 a následně 9. 2. 2023. Při prohlídce byla pořízena rozsáhlá fotodokumentace.

B.1.3.2 Geodetické zaměření

Na základě zadání projektanta bylo provedeno geodetické zaměření venkovních prostor MVE Jindřichov (okres Cheb), jakož i části přírodního kanálu, jež byl pro potřeby zaměření vypuštěn. Zaměření obsahuje polohopis a výškopis v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Zaměření bylo provedeno v únoru 2023 geodetickou kanceláří GEMA ve složení V. Jaroš a Ing. H. Trojáková

B.1.3.3 Stavební průzkum bočních zdí

V říjnu 2024 byl společností Betonconsult s.r.o. proveden vrtný průzkum bočních zdí přírodního kanálu dle zadání projektanta s cílem ověřit složení zdí a pevnost materiálu.

Vrtný průzkum - „Stavebně technický průzkum železobetonových nátokových zdí objektu MVE Jindřichov“ s výnosem jádra potvrdil složení pravé zdi do hloubky cca 40 cm. Provedeny byly 3 vrty na

pravé straně kanálu a jeden vrt na levé straně. Cílem bylo ověřit zejména složení pravé zdi u které nebyla jistota jejího betonového provedení.

Závěr průzkumu potvrdil, že stěny jsou provedeny z železobetonové konstrukce. Na základě destruktivních zkoušek odebraných vzorků (výnosů jádra) byla klasifikována pevnost betonu odpovídající třídě C25/30 dle ČSN EN 206. Objemová hmotnost byla zjištěna 2,39 t/m³. Výsledky pro levou a pravou zeď jsou shodné.

B.1.4 Informace o povolení výjimky z požadavků na výstavby

Stavba se nachází v záplavovém území a aktivní zóně toku Ohře. Vzhledem k charakteru stavby (vodní stavba) se na ní vztahuje výjimka ze zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Vodní zákon) uvedená v § 67 Omezení v záplavových územích odst. (1) :“ V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby **s výjimkou vodních děl**, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury, zřizování konstrukcí chmelnic, jsou-li zřizovány v záplavovém území v katastrálních územích vymezených podle zákona č. 97/1996 Sb., o ochraně chmele, ve znění pozdějších předpisů, za podmínky, že současně budou provedena taková opatření, že bude minimalizován vliv na povodňové průtoky; to neplatí pro údržbu staveb a stavební úpravy, pokud nedojde ke zhoršení odtokových poměrů.“

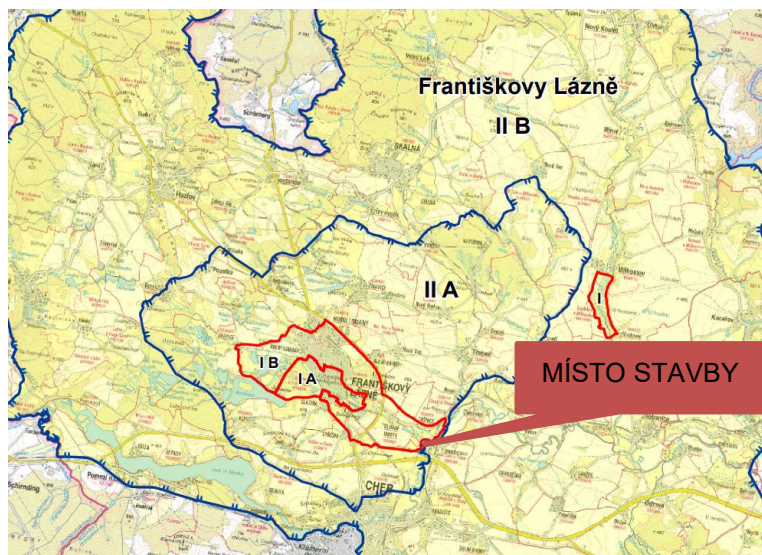
B.1.5 Stávající ochrana území, rozsah omezení a podmínky pro ochranu

Stavba není kulturní památkou.

Stavba je vodním dílem IV. kategorie z hlediska TBD

Stavba se nachází v ochranném pásmu CHOPAV Chebská pánev.

Stavba se nachází v II.B ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně.



Stavba se nenachází v území jež je součástí NATURA 2000, EVL ani ptačí oblasti.

Stavba leží mimo oblasti ÚSES (regionální biokoridor RBK 998 a lokální biocentrum LBC 43)

Stavba leží v oblasti národního geoparku Egeria.

Stavba nevyžaduje zvláštní podmínky ochrany.

B.1.6 Vliv stavby na okolí a odtokové poměry území, asanace, demolice a kácení

Vliv stavby na okolí se instalací nového stíracího stroje nemění. Parametry MVE (hltnost turbín) se nemění.

B.1.6.1 Vliv na odtokové poměry

Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry. Stavba se nachází v derivačním kanálu, jež je uzavíratelný v místě odbočení z Ohře. Vlastní česlová stěna se stíracím strojem jsou umístěny před nátokem do budovy MVE, nezpůsobuje tak zhoršení odtokových poměrů.

B.1.6.2 Požadavky na asanace, demolice

Stavba nevyžaduje asanace okolních staveb.

V rámci stavby bude provedeno vybourání degradované dnové desky přes nátokem do budovy MVE a nahrazení deskou novou.

B.1.6.3 Kácení dřevin

Stavba nevyžaduje kácení dřevin.

B.1.7 Zábor zemědělské nebo lesní půdy

V rámci stavby nedojde k trvalému záboru pozemků s ochranou ZPF.

Během výstavby bude proveden dočasný zábor pozemků s ochranou ZPF o výměře 475 m². Zábor bude proveden pouze na dobu výstavby, jež se odhaduje na cca 6 měsíců. Dočasný zábor tak nepřesáhne dobu 1 roku.

K záboru lesní půdy nedochází.

B.1.8 Navrhovaná ochranná bezpečnostní pásma

Stavba navrhuje bezpečnostní ochranná pásma.

B.1.9 Návrhové parametry stavby

Stavba slouží pro zajištění plynulého provozu dnešní MVE. Jedná se o instalaci nového stíracího stroje a česlové stěny který obsáhne oba nátoky pro turbíny TG1 a TG2.

Šířka česlové stěny	8,4 m
Stíraná šířka (šířka lopaty stroje)	7,26 m
Maximální provozní hladina	428,15 m n. m.
Dno česlové stěny	425,97 m n. m.
Výška česlové stěny nade dnem	2,60 m

Typ česlové stěny	jemné česle
Šířka průřezu (světla šířka mezi česlicemi)	40 mm
Tloušťka dnové železobetonové desky	300 mm

B.1.10 Bilance stavby

Stavba je vytvořena z běžně dostupných materiálů.

Stavba nevyžaduje výrazné zemní práce. Výkopky budou ukládány na místě a jsou v řádu nižších jednotek m³.

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

Stavba neprodukuje svým provozem žádné emise ani odpady.

B.1.11 Požadavky na kapacity veřejných sítí

Stavba nemá nároky na veřejné technické sítě, nebude připojena na veřejnou technickou infrastrukturu.

B.1.12 Základní předpoklady výstavby, členění na etapy

Stavba není členěna na etapy.

Základním předpokladem výstavby je uzavření nátokového kanálu uzavřením stavidlového uzávěru na odbočení z Ohře – zajišťuje správce VD – Povodí Ohře, státní podnik. Kanál je prázdněn samospádem přes objekty MVE.

Stavba bude zahájen až na pokyn správce vodního díla (Povodí Ohře, státní podnik). Stavba bude probíhat při provozní odstávce MVE a uzavřeném vtoku do náhonu.

Stavba musí respektovat pokyny správce vodního díla a na jeho pokyn i práce bezodkladně zastavit.

Jiná časová omezení nebo návaznost na jiné stavby nejsou známy.

Součástí stavby nejsou související nebo podmíněné investice.

B.1.13 Požadavky na předčasné užívání stavby

S předčasným uvedením do provozu a ni se zkušebním provozem se neuvažuje.

B.1.14 Výsledky zeměměřičských průzkumů

V rámci přípravy bylo objednatelem předáno geodetické zaměření lokality 02/2023

B.1.15 Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

Veškeré dotčené pozemky pro potřeby stavby se nachází v katastrálním území **Jindřichov u Tršnic [768 898]**

č.	parcel. č.	LV	vlastník	adresa	druh pozemku/využití pozemku	způsob ochrany nemovitosti	výměra [m ²]	dočasný zábor [m ²]	trvalý zábor [m ²]
1	246/1	143	Česká republika <i>Právo hospodařit:</i> Povodí Ohře, státní podnik,	Bezručova 4219, 43003 Chomutov	<i>Vodní plocha Koryto vodního toku</i>		1701	115	0
2	207/1	143	Česká republika <i>Právo hospodařit:</i> Povodí Ohře, státní podnik,	Bezručova 4219, 43003 Chomutov	<i>Trvalý travní porost</i>		1253	255	0
3	314	143	Česká republika <i>Právo hospodařit:</i> Povodí Ohře, státní podnik,	Bezručova 4219, 43003 Chomutov	<i>Trvalý travní porost</i>		4651	220	0
CELKOVÁ PLOCHA (M ²)								590	0

Jedná se o rekonstrukci prováděnou uvnitř uzavřeného areálu MVE Jindřichov. **Veškeré zábory jsou tak dočasné pouze na dobu provádění prací.** Zábory před objektem jsou využity pro zařízení staveniště a přístup k objektu.

B.1.16 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

B.1.16.1 Správci inženýrských sítí

Správce IS	Vyjádření ze dne	Číslo jednací	Platnost vyjádření	Vypořádání NE – nedojde ke střetu s IS ANO - vypořádání
CETIN a.s.	11.06.2025	161728/25	11.06.2027	NE
České Radiokomunikace a.s.	16.06.2025	UPTS/OS/400040/2025	16.06.2026	NE
ČEZ Distribuce, a.s.	11.06.2025	102352239	11.12.2025	NE
ČD - Telematika a.s.	12.06.2025	3202538259	12.06.2027	NE
GasNet, s.r.o. zast. GasNet Služby, s.r.o.	11.06.2025	5003346370	11.06.2027	NE
CHETES s.r.o.	12.06.2025	bez č.j.	neuvedena	NE
CHEVAK Cheb, a.s.	15.06.2025	20251019	15.6.2026	NE
Ministerstvo obrany - Sekce ekonomická a majetková - OOÚZ				NE
Státní pozemkový úřad Odbor vodohospodářských staveb				NE
Telco Pro Services, a.s.	11.06.2025	201886099	11.06.2026	NE
T-Mobile Czech Republic a.s.,	11.06.2025	E32605/25	11.06.2026	NE
Vodafone Czech Republic a.s.,	11.06.2025	MW9910279846834335	11.06.2026	NE

B.1.16.2 Závazná stanoviska DOSS

V rámci inženýrské činnosti byly obeslány s žádostí o vyjádření následující orgány státní správy, jejichž stanoviska a podmínky včetně jejich vypořádání jsou uvedena v následující tabulce.

Stanoviska v plném znění jsou pak uvedena v samostatné části dokumentace v příloze E. Dokladová část

DOSS	věc	č.j. / stanovisko ze dne	podmínky a jejich <i>vypořádání</i>
Krajský hygienická stanice Karlovarského kraje	Závazné stanovisko	KHSKV 08843/2025/HOK/Dvo-S10 7.8.2025	Záměr je přípustný Podmínky nebyly uvedeny.
Městský úřad Cheb	Jednotné environmentální stanovisko – závazné stanovisko	R/2025/152729/2 2.9.2025	Záměr je přípustný Podmínky nebyly uvedeny.
Městský úřad Cheb, odbor stavební a životního prostředí	Vyjádření k povodňovému plánu	MUCH 68992/2025 21.7.2025	Potvrzení povodňového plánu je možné až po doplnění kontaktů na zhotovitele stavby a termínu zahájení a dokončení stavby – ZAJIŠŤUJE ZHOTOVITEL STAVBY
Městský úřad Cheb, odbor stavební a životního prostředí	Sdělení k havarijnímu plánu	MUCH 69042/2025 21.7.2025	Předložený havarijní plán nepodléhá, na základě předpokládaného množství závadných látek v HP uvedených a ustanovení § 2 písm. c) bod 2 a 3 vyhlášky 450/2005 Sb., schválení dle § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona.
Povodí Ohře státní podnik	Stanovisko	POH/27223/2025-2/032100 25.6.2025	Souhlasné stanovisko bez připomínek

B.2 Urbanistické a architektonické řešení

Stavba je výlučným technickým dílem a technickým zařízením. Architektonické řešení ani zvláštní urbanistické řešení tak není ani vzhledem k velikosti stavby součástí řešení. Stavební úprava probíhá uvnitř areálu MVE. Účel, rozsah a vzhled stavby se nemění.

Nové ocelové konstrukce budou provedeny z oceli s ochranou žárovým zinkováním, případně z nerezové oceli.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Nové řešení spočívá v zajištění stírání česlí obou nátoků a to tak, že bude vytvořena nová česlová stěna představení před oba nátoky. Tyto jemné česle budou stírané novým stíracím strojem s jedním lopatou dvěma zalomenými rameny. Stroj bude vybaven automatickým vyhrnovacím žlabem, jež bude zaústěn do kontejneru. Pro kontejner bude vytvořena nová manipulační plocha navazující na dnešní plochu – jež bude rozšířena. Nový stírací stroj bude uložen na bočních zdech nátokového kanálu. Pohyb ramene stroje bude zajištěn pomocí hydraulických válců. Napájení stroje bude napojeno na dnešní ovládací skříň před budovou MVE.

Navržená koncepce tak zajistí automatické čištění česlové stěny společné pro oba nátoky. Provoz MVE – zajištění průtočnosti česlí tak bude nově automatickým režimem. Umožněno bude i ruční ovládání stroje z místní ovládací skříně.

V rámci stavebních úprav pro nové česle a stírací stroj bude zcela renovována dnová deska, kdy stará konstrukce bude zcela vybourána až těsně před budovu MVE a nahrazena novou, jež bude obsahovat nový dosedací práh česlí.

Stavba bude členěna na následující stavební soubory:

- SO 01 – Úpravy nátoků
- SO 02 – Zpevněná plocha

Stavba bude členěna na následující provozní soubory:

- PS 01 – Stírací stroj
- PS 02 – Česle
- PS 03 – Vyhrnovací žlab

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

B.3.2.1 Celkové řešení přístupnosti stavby

Základní přístupová trasa probíhá po veřejných komunikacích z města Cheb, přes místní část Jindřichov po místních komunikacích a dále pak příjezdové komunikaci k MVE Jindřichov.

Přístupová trasa se nemění.

Vzhledem k minimálnímu požadavku na obsluhu MVE rozsahu stavby nedojde ke zvýšení zátěže nad rámec běžného denního provozu. Vlastní provoz stavby dopravní zatížení nemění, četnost příjezdu techniky pro údržbu a odvoz odpadu – shrabků, zůstává beze změny.

B.3.2.2 Přístup ke stavbě

Viz výše.

B.3.2.3 Popis dopadů na přístupnost z hlediska územně technických nebo stavebně technických důvodů

Stavba není novostavbou. Dopravní napojení zůstává neměnné.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Bezpečnost užívání stavby se bude řídit Manipulačním a Provozním řádem, které se nemění

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví uživatelů, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

B.3.4 Technický popis stavby

B.3.4.1 Popis stávajícího stavu

Stavba bude probíhat uvnitř stávajícího areálu MVE Jindřichov na pozemcích ve zprávě Povodí Ohře, státní podnik. Část prací bude probíhat přímo ve vypuštěném korytu před nátokem do elektrárny.

Prostor nátoky je před vstupem do budovy MVE rozdělen na dva nátoky, které jsou odděleny dělícím pilířem šikmo vystupujícím proti vodě, jež dále pokračuje jako dělící stěně nátoků.

V levém nátoky na hlavní soustrojí TG1 jsou osazeny nové nerezové česle stírané řetězovým stíracím strojem bez vyhrnovacího žlabu. Shrabky tak padají přímo na betonové plato MVE odkud jsou sbírány ručně a převáženy do kontejneru. Stírací stroj je napojen do ovládací skříně umístěná v lince budovy MVE na konstrukci rámu stavidla pravého nátoky

V pravém nátoky jsou umístěny starší jemné česle bez stíracího stroje. Tato část je stírána zcela ručně.

Před česlemi je dno nátoky tvořeno betonovou deskou, jež vykazuje silné známky degradace a poškození.

Boční stěny nátoky jsou svislé z betonové konstrukce.

Z hlediska TBD se jedná o vodní dílo IV. kategorie.

Podrobný popis včetně fotodokumentace je uveden v příloze D.2.1. Technická zpráva

B.3.4.2 Popis navrženého řešení

Stavební řešení se skládá ze dvou stavebních objektů:

SO 01 – Úpravy nátoky

SO 02 – Zpevněná plocha

B.3.4.2.1 SO 01 Úpravy nátoky

V prostoru nátoky dojde k provedení nové dnové desky. Stávající dnová deska před nátoky na TG1 a TG2 bude ubourána tak, aby mohlo dojít k betonáži nové desky v tl. 300-455 mm. Podstavec na středovém pilíři mezi nátoky bude ubourán do úrovně plata nad nátoky. Pilíř bude částečně dobetonován do šířky, aby se vyhovělo nárokům na kotvení ocelové konstrukce stíracího stroje. Nad vtokem na TG1 a TG2 bude provedena ocelová konstrukce s pochozí plochou, v prostoru mezi česlemi a stávajícím stropem nátoků. Na levé boční zdi bude provedena branka, která umožní přístup k šikmému prostoru česlí pro ruční dočištění. U branky je navržen kotevní bod pro vyvážení osob při ručním čištění česlí. Na pravé boční zdi nátoky bude umístěna ochrana proti vniknutí osob.

Úprava dnové desky

Stávající dnová deska bude vybourána v ploše cca 45 m². Z dostupných podkladů není zřejmá tloušťka stávající desky. Nová železobetonová deska bude provedena v tl. 300-455 mm. Deska je vyspádována směrem k elektrárně. Vtok na TG 1 je o 10 cm niž než dnová deska před TG 2. Pod podkladním betonem tl. 100 mm bude proveden šterkový polštář fr. 16/32 mm v tl. 200 mm. Dnová deska bude vybavena vztakovými drény Ø 110 mm v rastru cca 1500x1500 mm. Výškový rozdíl nátoků bude řešen až za dosedacím prahem česlí, před prahem je deska provedena v jednotném sklonu 2 %, za prahem je deska pravého nátoky provedena ve sklonu 6,5 %. Deska levého nátoky je provedena ve sklonu 2,5 %, výškový rozdíl mezi deskami je řešen po dnešním vzoru zborcenou plochou trojúhelníkového půdorysu.

Úprava středového pilíře

Podstavec na středovém pilíři bude ubourán do úrovně plata nátoků na turbíny. Pilíř sloužící jako podpěra pro novou česlovou stěnu bude dobetonován, tak aby byly splněny nároky na podepření a kotvení ocelové konstrukce nesoucí stírací stroj.

Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce, slouží jako podpěra pochozí plochy mezi stíracím strojem a betonovým platem nad nátoky MVE. Ocelová konstrukce z válcovaných profilů kotvených do okolních betonových konstrukcí tvoří podpůrný rošt po pohledu z kompozicových pochozích protiskluzových roštů. Konstrukce je navržena jako šroubovaná z ochranným povlakem ze žárového zinkování.

Branka bude umístěna na levé boční zdi, v prostoru mezi stávajícím zábradlím a vyhrnovacím žlabem stíracího stroje. Branka bude provedena po vzoru stávajícího zábradlí a umožní obsluhu přístup k nátokovému kanálu pro možnost ručního čištění šikmé části česlí, která není stírána strojem.

Kotvicí bod bude umístěn u otevírací části zábradlí, bude proveden jako vázací oko. Jedná se o typový produkt, který bude instalován na vodní dílo dle předpisů výrobce. Kotvicí bod slouží pro vyvážení obsluhy při ručním dočištění česlí.

Zábrana proti vniknutí bude umístěna na koruně pravé boční zdi, tak aby bylo zabráněno průchodu osob ze sousedních pozemků. Zábrana bude provedena jako ocelový trubkový rám s trny. Rám bude kotven do koruny pravé boční zdi, pomocí rektifikačních vlepaných kotev.

Demontáž konstrukcí

Pro potřeby osazení stíracího stroje, je nutné demontovat zábradlí nad vtokem do TG 2. Z důvodu předsazení stíracího stroje, před nátoky je potřeba demontovat část zábradlí na levé boční zdi. Celkem se předpokládá s demontáží zábradlí v délce cca 9,5 m. Česle před nátokem na TG1 a TG 2 budou demontovány a nahrazeny novými společnými nerezovými česlemi. Stírací stroj na TG 1 bude demontován.

B.3.4.2.2 SO 02 Zpevněná plocha

Pro potřeby uložení kontejneru shrabků, bude v prostoru mezi levou stěnou nátokového kanálu a stávající zpevněnou plochou, která navazuje na prostor před strojovnu MVE, vybudována zpevněná plocha ze zatravňovacích tvárnic. V ploše budou provedeny 4 železobetonové základové bloky

o půdorysném rozměru 0,5 x 0,5 m. Bloky budou vyčnívat 50 mm nad terén a budou sloužit pro uložení kontejneru shrabků tak, aby bylo zajištěno jejich odvodnění. Vytéká voda bude zasakována.

B.3.4.3 Popis řešení vodního díla, kapacita, kategorizace pro potřeby TBD

Řešení slouží pro zlepšení automatického a ručního stírání nátoků česlí na elektrárnu MVE Jindřichov

Parametry:

Šířka česlové stěny u dna	8,12 m
Stíraná šířka (šířka lopaty stroje)	7,26 m
Maximální provozní hladina	428,15 m n. m.
Dno česlové stěny	425,97 m n. m.
Výška česlové stěny nade dnem	2,60 m
Typ česlové stěny	jemné česle
Šířka průřezu (světla šířka mezi česlicemi)	40 mm
Tloušťka dnové železobetonové desky	300 mm

B.3.5 Technologické řešení

B.3.5.1 Popis stávajícího stavu

Popis je shodný viz výše – kapitola B.3.4.1 Popis stávajícího stavu.

Podrobný popis včetně fotodokumentace je uveden v příloze D.2.1. Technická zpráva.

B.3.5.2 Popis navrženého řešení

Technologické řešení se skládá z jednoho provozního souboru:

- PS 01 – Stírací stroj
- PS 02 – Česle
- PS 03 – Vyhrnovací žlab

B.3.5.2.1 PS 01 Stírací stroj

Pro společný nátok je dle požadavků zákazníka navržen 4-ramenný kloubový stacionární stírací stroj. Splaveniny zachycené na jemných česlích budou vynášeny do řetězového vyhrnovacího žlabu a následně do sběrného typizovaného kontejneru. Stírací stroj se bude skládat z dvou hlavních ramen (každé boční rameno se skládá ze dvou dílčích ramen), základového rámu stroje, hrabla, nerezové zástěry, hydraulického systému a elektrotechnologie.

Parametry:	Čistící hloubka	2,61 m
	Sklon česlí	70°
	Šířka hrabla	7,26 m
	Nosnost hrabla	300 kg

B.3.5.3 Energetické výpočty

Nejsou relevantní.

Dodávky energie bude možné užít napájení 400V z rozváděcí skříně RS, která je umístěna na lici objektu MVE.

Požadovaný příkon stroje činí 4,5 – 6 kW v závislosti na souběhu funkcí (pohyb + vytápění + pohyb stíracího žlabu).

PS 02 – Česle

Česlová stěna bude společná pro nátok na turbínu TG1 a TG2. Česlová stěna se bude skládat celkem ze 14 dílů délky 526 mm + jeden krajní atypický díl. Hmotnost jednoho typového dílu činí 152 kg. Krajní atypický díl je upraven dle stávající geometrie přívodního kanálu. Česlice budou tvořeny profilem 70x8 mm. Na zadní hraně budou navařeny T profily 50x50x6 mm. Na horní hraně bude navařen JEKL 70x70x3 mm v dolní části pak L profil 70x6. Čele jsou provedeny z nerez.

Rámy česlí se v dolní části opírají do nového dosedacího prahu. V horní poloze jsou šroubovým spojem připojeny k vodorovnému nosníku, jež je součástí stíracího stroje PS 01.

Dosedací práh, tvoří svařovaný profil do tvaru U. Tento prvek je umístěn na rektifikačních příčnicích profilů L. Dosedací práh bude kotven do primárního betonu pomocí přivaření rektifikačních závitových tyčí ke kotevním deskám. Následně bude drážka v primárním betonu zalita cementovou zálivkou.

B.3.5.3.1 PS 03 – Vyhrnovací žlab

Vyhrnovací žlab slouží pro efektivní přesun splávů od stíracích strojů do stávajícího multicarového kontejneru. Investorem byl zvolen řetězový vyhrnovací žlab s oběžnými stíratky, který je vybaven převodovkou zajištěnou proti přetížení. Ovládaní vyhrnovací žlabu bude zajištěno z hlavního elektrorozvaděče, který je společný se stíracími stroji.

Konstrukce bude uzpůsobena tak, aby citlivé části vyhrnovacího žlabu byly v maximální možné míře chráněny před poškozením splávů.

Vyhrnovací vana, stíratka a ostatní části přicházející do styku se splávy budou z nerez. Ostatní konstrukce z oceli S235 opatřené žárovým zinkováním.

Z důvodu odvodnění sebraného materiálu bude žlab vypodložen tak, aby sklon směřoval ke kontejneru.

Žlab bude uchycen do bočních vtokových pilířů elektrárny. Do betonového stropu nátok elektrárny nesmí být přenášeny žádné síly.

Parametry:	Světlá šířka žlabu	550 mm
	Výška stírátek	140 mm
	Celková délka žlabu	11,05 m
	Rychlost pohybu	10-12 m/min

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Kategorizace stavby a třída využití

Jedná se o stavbu, která není budovou. Ve stavbě nejsou pro spánek a nejsou zde prostory určené pro osoby (např. osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopné samostatného pohybu), jejichž evakuace při požáru vyžaduje asistenci dalších osob. Stavba obsahuje prostor pro veřejnost a není kulturní památkou.

Ve stavbě nebudou ukládány hořlavé kapaliny v množství více než 5 m³, nebudou zde umístěny tlakové láhve s hořlavými nebo hoření podporujícími plyny se součtem vnitřních objemů větším než 600 l, nebudou skladovány pyrotechnické výrobky, nejedná se o stavbu zásobníku plynů, skladu střeliva a o stavbu určenou k nakládání s výbušninami, nebudou používány látky s akutní toxicitou a ve stavbě se nenachází stálý úkryt. Nejsou navrženy fotovoltaické panely.

Kategorie: 0 (§ 39, odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb. a §6, Vyhl.č. 460/2021Sb.)

Třída využití: 2. třída (§5, odst.3, písm. b) Vyhl.č. 460/2021Sb.)

Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Technické zařízení budov není navrženo. Větrání je přirozené.

Elektroinstalace bude provedena podle platných předpisů a norem. Před uvedením objektu do provozu musí být vydána revizní zpráva.

Ochrana proti účinkům atmosférické elektřiny musí být provedena podle platné normy – ČSN EN 62305 – 1,2,3,4.

Zabezpečení stavby požární vodou (ČSN 73 0873)

Rozmístění vnitřních odběrných míst

Speciální rozvod požární vody (hydrant) není zřizován.

Rozmístění vnějších odběrných míst

Požadavek na stálou zásobu požární vody je vzhledem k umístění u toku Ohře, splněno. Jako zdroj vnější požární vody bude využit stávající přirozený zdroj vody. Odběr vody bude probíhat přímo z hladiny toku Ohře.

Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení

Zásahové cesty

Vnitřní a vnější zásahové cesty se nepožadují.

Zhodnocení přístupových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Příjezd na stavbu je zajištěn ze silnice III/21227 z obce Jindřichov přes železniční přejezd P 99 a dále po obslužné komunikaci až k areálu MVE. Nástupní plochy vnitřní a vnější se nezřizují.

Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popř. dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Přenosné hasící přístroje

Nejsou požadovány.

Dle vyhlášky MV ČR o stanovení podmínek požární bezpečnosti č. 246/2001Sb. v platném znění musí být objekt (MVE Jindřichov) vybaven příslušnými prostředky pro prvotní požární zásah.

Další věcné prostředky požární ochrany

Ohlášení požáru bude provedeno mobilním telefonem.

Jiné věcné prostředky požární ochrany nejsou požadovány.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

- zařízení pro požární signalizaci - není normou požadováno
- zařízení pro potlačení požáru, zařízení pro usměrňování pohybu kouře – není normou požadováno
- zařízení pro únik osob - není normou požadováno
- zařízení pro zásobování požární vodou – uvedeno výše
- zařízení pro omezení šíření požáru - není normou požadováno
- náhradní zdroje k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení - není normou požadováno

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba není budovou.

Tepelná ochrana není relevantní.

Úspora energie není požadována. Hydraulické agregáty a elektrozařízení související s osazením nových stíracích strojů budou napojeny do stávajícího rozvaděče, který se nachází na budově strojovny malé vodní elektrárny Jindřichov. Zařízení budou mít vliv na mírné zvýšení spotřeby elektrické energie v odběrném místě malé vodní elektrárny Jindřichov.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, pracovní a komunální prostředí

Stavba není budovou. Požadavky na větrání, proslunění apod. nejsou relevantní.

Stavba nevyžaduje zásobování vodou, při jejím provozu nevznikají odpařování vody.

Stavba svým provozem neprodukuje hluk ani nezpůsobuje vibrace.

Stavba nezpůsobuje zastínění.

Při provozu stavby dochází k produkci odpadu – shrabků tvořených plávkami ve vodním toku. Shrabky jsou shromažďovány do přistaveného kontejneru a likvidovány zákonným způsobem., Objem odpadu se oproti současné situaci nemění.

B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3.9.1 Ochrana před agresivním prostředím

Hlavní **ocelové konstrukce roštu podlahy, stíracího stroje a zábrany proti vniknutí** budou chráněny žárovým zinkováním:

- žárové zinkování ponorem
- stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 14713-1 C3 - střední
- požadovaná životnost velmi dlouhá ≥ 20 let (VH)
- uvedenou normou předepsaná minimální tloušťka povlaku 85 μm

Konstrukce česlí jsou provedeny z nerezové oceli 1.4401

Ocelové konstrukce zábradlí – branky budou chráněny epoxidovým vícevrstevným nátěrem, který musí splňovat následující požadavky na povrchovou ochranu:

- stanoven „stupeň korozní agresivity“ vody (ČSN ISO 12 944-2) – C3 - střední,
- stanovení základu doporučené skladby systému a minimální tloušťky jednotlivých vrstev PKO (dle ČSN ISO 12 944-5) s požadovanou životností dle ČSN ISO 12 944-1 kategorie H – vysoká (více než 15 let).
- odstín tmavě zelená

Betonové konstrukce jsou chráněny volbou směsi, dle stupně vlivu prostředí:

- koroze vlivem karbonatace XC4 – střídavě mokré a suché
- chemicky agresivní prostředí XA1 – slabě agresivní prostředí
- působení mrazu XF3 – značně nasycen vodou

B.3.9.2 Protipovodňová opatření

Stavba není součástí protipovodňového řešení.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba není napojena na veřejnou technickou infrastrukturu.

Stírací stroj a vyhrnovací žlab, respektive ovládací skříň bude napojena na vnitroareálový rozvod elektrické energie NN (400 V).

B.5 Dopravní řešení

B.5.1 Popis dopravního řešení

Příjezd na stavbu je zajištěn ze silnice III/21227 z obce Jindřichov přes železniční přejezd P 99 a dále po obslužné komunikaci až k areálu MVE. Nástupní plochy vnitřní a vnější se nezřizují.

Dopravní řešení se nemění, příjezd pro kontejner je zajištěn pro vozidlo typu multicar

B.5.2 Napojení na dopravní infrastrukturu

Nemění se.

B.5.3 Přeložky dopravní infrastruktury

Není relevantní.

B.5.4 Doprava v klidu

Nemění se. Parkování pro zaměstnance a údržbu je zajištěno v dnešním areálu MVE.

B.5.5 Pěší a cyklostezky

Není relevantní.

B.5.6 Bezbariérové užívání stavby

Není relevantní.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6.1 Terénní úpravy

Nejsou prováděny vyjma drobných výkopových prací pro založení objektů.

B.6.2 Vegetační prvky

Nenavrhují se. Není relevantní.

B.6.3 Biotechnická opatření

Není relevantní.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Vzhledem k charakteru stavby – montáž stíracího stroje, česlí, oprava betonové desky před nátokovým objektem – nemá stavba negativní vliv na životní prostředí.

Stavba nebude svým provozem produkovat žádný odpad ani nebude docházet k znečišťování ovzduší. Se shrabky z česlí, vznikajících při provozu MVE a ukládaných do ocelového kontejneru, bude nakládáno v souladu s provozním řádem MVE.

B.7.1 Vliv stavby na přírodu a krajinu

Záměr projektu nemá vliv na soustavu NATURA 2000 a rovněž nepodléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, v platném znění, jelikož nedochází ke střetu.

Vliv na krajinu

Stavba nemá negativní vliv na krajinný ráz. Stavba probíhá v areálu stávající MVE a nemění její vzhled, rozměry ani účel vodního díla.

Ochrana dřevin

V okolí stavby se nenachází žádné dřeviny, které by měly být předmětem ochrany.

Ochrana památných stromů

Není relevantní.

Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy

Není relevantní. Stavba se odehrává v existující části vodního díla.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na současný vodní režim. Hladina udržovaná dílem se nemění. Manipulace s vodou se nemění.

Vliv na půdu

Stavba zasahuje dočasným záborem na pozemky pod ochranou ZPF.

Stavba nezasahuje na lesní pozemky – PUPFL.

B.7.2 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není relevantní. Stavba se nenachází v území s ochranou Natura 2000.

B.7.3 Závěry zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není relevantní. Pro stavbu není zapotřebí zpracování Zjišťovacího řízení ani dokumentace EIA.

Záměr nevyžaduje posouzení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

B.7.4 Zohlednění podmínek stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stanovisko nebylo vydáno.

B.7.5 Soulad záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Oznámení vlivu záměru na životní prostředí nebylo vydáno.

B.7.6 Integrovaná prevence – omezování znečištění

Stavba nespadá pod činnosti uvedené v příloze zákona o Integrované prevenci č. 76/2002 Sb.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení**B.8.1 Zásobování stavby vodou**

Stavba nevyžaduje napojení na pitnou vodu. Zásobování objektu MVE se nemění.

B.8.2 Odpadní vody

Stavba nevyžaduje napojení na kanalizaci. Odkanalizování objektu MVE se nemění.

B.8.3 Srážkové vody

Likvidace strážkových vod se nemění. Rozšíření manipulační plochy je provedeno pomocí zatravnovacích tvárnic, dešťové vody budou zasakovány.

B.8.4 Vodohospodářské řešení vodního díla

Stavba je vodním dílem. Provoz a manipulace na vodním díle se nemění.

Po instalaci nového stíracího stroje bude příslušně upraven Provozní řád vodního díla MVE Jindřichov.

B.9 Ochrana obyvatelstva

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

Chování vodního díla za povodňové situace se nemění a řídí se se platným Manipulačním řádem a povodňovým plánem pro MVE Jindřichov.

Stavba není součástí systému civilní obrany.

B.10 Zásady organizace výstavby

B.10.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude probíhat v areálu MVE Jindřichov.

Stavba není napojena na veřejnou technickou infrastrukturu, ale bude možné využívat vnitroareálových rozvodů.

Jelikož v místě není dostupná veřejná technická infrastruktura pro napojení staveniště bude nutné veškerá média zajistit zhotovitelem:

Dodávky energie budou zajištěny z rozvaděcí skříně objektu MVE

Pitná voda bude zajištěna dovozem, případně po dohodě s provozovatelem z objektu MVE.

Záměsová a užitková voda bude zajištěna dovozem, případně je možné po rozboru vody užít vodu přímo z Ohře.

B.10.2 Ochrana okolí staveniště, požadavky na demolice a kácení

Stavba nevyžaduje kácení. V místě stavby se nenacházejí žádné dřeviny.

Pro potřeby zařízení staveniště nebudou prováděny žádné demolice.

B.10.3 Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště zůstává shodné s dnešní situací. Dešťové vody na plochy mimo vodní plochu jsou likvidovány zasakem. V rámci stavby je však třeba počítat s čerpáním pro práce v přívodním kanále – průsaky podzemních vody. Tyto vody budou čerpány do obtokového kalu MVE, který odbočuje na levém břehu před budovou MVE a je zaústěn do dolního odpadního kanálu.

B.10.4 Přístupové a obchozí trasy, zajištění bezpečnosti provozu

Stavba bude probíhat v uzavřeném areálu MVE Jindřichov.

Jelikož obslužná komunikace končí slepou ulicí nedochází k omezení přístupu a nebudou navržena žádná opatření ani obchodní či objízdné trasy.

B.10.5 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory staveniště pro předmětnou stavbu se odehraje na pozemcích ve správě investora – Povodí Ohře, státní podnik (majetek ČR).

Podrobný výpis dotčených pozemků je uveden v kap. B.1.15 Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí.

Celkový zábor pozemků stavbou v k.ú. **Jindřichov u Tršnic [768 898]**

Zábory dočasné	590 m ²
----------------	--------------------

z toho

Zábory dočasné zasahující na pozemky pod ochranou ZPF (TTP)	475 m ²
---	--------------------

Zábory trvalé	0 m ²
---------------	------------------

B.10.6 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

B.10.6.1 Vliv stavební činnosti na okolí

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšený hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními. Vzhledem k velikosti stavby se však nepředpokládá zvýšená zátěž.

Z důvodů omezení hlukové zátěže, na okolní zástavbu u budou práce omezeny pouze na běžnou pracovní dobu 7 – 18 h.

Vlivy na ovzduší

Šíření prašnosti se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládá. Šíření exhalací ze stavební činnosti nebude přesahovat běžnou zátěž v okolí.

Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Stavba je co do rozsahu minimální.

Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu. Rozsah dopravy je zcela minimální.

Základní přepravní trasa probíhá po veřejných komunikacích, vzhledem k minimálnímu rozsahu stavby nedojde ke zvýšení zátěže nad rámec běžného denního provozu.

Vlivy na hlukovou situaci

Staveniště

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště ve volném prostoru a minimální stavební činnosti nebude toto zhoršení významné.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je zcela zanedbatelný, nebude vliv přepravy odpadu a stavebního materiálu na akustickou situaci podél dopravních tras odlišný od dnešního zatížení běžnou dopravou.

Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude minimální.

Vlivy na vodu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním prací v prostoru vodního toku, v záplavovém území, ap.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Čerpání pohonných hmot se předpokládá pouze u oficiálních čerpacích stanic mimo prostor staveniště.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření tzv. Havarijní plán pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v Havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro

- případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- v plánu organizace výstavby je třeba v odůvodněném případě (staveniště se nachází v oblasti aktivní inundace) připravit řešení evakuace a zajištění stavby v případě vzestupu hladiny vodního toku,
 - pro stavbu je třeba vypracovat Povodňový plán stavby předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby,
 - stavba bude vybavena soupravou pro zvládání havárie včetně vybavení nornou stěnou pro případ úniků do povrchových vod

Vlivy na půdu a horninové prostředí

Rozsah zemních prací je minimální.

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

Vlivy na floru a faunu

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

B.10.6.2 Produkce odpadů

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvézt ke konečnému uložení (skládka, sběrný druhotných surovin apod.), případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití.

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

V rámci přípravy stavby je třeba:

- předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstraňování,
- jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými úřady, případně soukromými subjekty,
- vytvořit v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstraňování nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

Předpokládaný charakter odpadů vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:

Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi ¹

¹ V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	Spalovna nebezpečných odpadů
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb.; skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplonosné oleje s obsahem PCB	N	
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplonosné oleje, neuvedené v 13 03 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplonosné oleje	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
15 01 02	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, tašky, keramika	O	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O inertní	Uložení v místě vzniku
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	Recyklace
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901, 170902 a 170903	O	odvoz a uložení na skládku S-OO a částečná recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpady (stavební firma)	O	odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad
20 03 03	Uliční smetky	O	odvoz a uložení na skládku

V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 541/2020 Sb.) uvádí tabulka níže.

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu. V tuto chvíli lze částečně specifikovat pouze objem odpadů vzniklých při prováděných hlavních pracích. Jedná se o:

Kód	Popis	Množství	Kat.	Nakládání
17 01 01	Beton	5 t	O	Recyklace, skládka
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	40 m ³	O	Odvoz k uložení na skládku – recyklační středisko
17 04 05	Železo a ocel	2,7 t	O	Druhotná surovina

Odpad z oceli vzniká při demontáži dnešních ocelových konstrukcí. Odpad z betonu vzniká při bourání betonového bloku a bourání dna před nátokovým objektem.

B.10.6.3 Ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

Pro stavbu bude vypracován Havarijní a Povodňový plán s ohledem na provádění prací z plavidel v prostředí vodní hladiny.

Jak bylo uvedeno výše stavba musí být vybavena prostředky pro zvládnutí havárie – havarijní sadou a nornými stěnami v dostatečné délce, aby bylo možné ihned ohraničit místo úniku nebezpečných látek do prostoru vodního toku Ohře.

B.10.7 Zásady BOZP

Pro stavbu bude vypracován plán BOZP oprávněnou osobou. PD se problematikou BOZP hlouběji nezabývá.

Dále je třeba zdůraznit, že stavba se nachází v místě výskytu elektrických zařízení (NN 230/400 V) a bude zde docházet k manipulaci s těžkými břemeny.

B.10.7.1 Posouzení potřeby koordinátora BOZP pro stavbu

Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP ve věci naplnění §15, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění a naplnění §14, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění.

- 1) Stavba bude delší nežli 30 pracovních dnů, ale současně se nepředpokládá pohyb více jak 20 pracovníků po dobu delší nežli jeden den.
- 2) Na stavbě se nepředpokládá pohyb pracovníků více jak jednoho zhotovitele.
- 3) Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla na místě stavby přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu (odhad doby trvání 90 dní, Ø počet pracovníků 6 = 540 osobo dní). Činnost musí být nahlášena na OIP.

Zjištěním projektanta, v projektovém stupni Dokumentace pro povolení stavby (DSP), se NEPŘEDPOKLÁDÁ URČENÍ KOORDINÁTORA pro potřeby výstavby dle Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění.

Pokud by však při realizaci stavby došlo k pohybu pracovníků více zhotovitelů bude v rámci realizace stavby zajištěn Koordinátor stavby.

Dle Nařízení vlády 591/2006, bude zpracován plán BOZP, jelikož se budou provádět práce: dle přílohy č. 5 nař. vl. č. 591/2006 Sb, body:

- bod 4. Práce nad vodou nebo v její blízkosti, kde hrozí nebezpečí utonutí
- bod 11. Montáž a demontáž těžkých konstrukčních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

B.10.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun a deponie

Rozsáhlé zemní práce nejsou prováděny.

Deponie nebudou zřizovány. Přísun zemin stavba nevyžaduje.

B.10.9 Limity pro užití výškové mechanizace

Nejsou evidovány limity pro užití výškové mechanizace.

B.10.10 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu a požadavky na průběh stavby, ZOV

B.10.10.1 Požadavky na postupné užívání stavby

Postupné užívání stavby není požadováno. Stavba bude užívána až po řádném uvedení do provozu a kolaudaci.

B.10.10.2 Zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky

Stavba bude probíhat při uzavřeném uzávěru na vtok do náhonu MVE a odstávce MVE z provozu.

- Stavba musí obsluhu MVE zajistit přístup do budovy MVE.
- Stavba musí dbát pokynů správce vodního díla

B.10.10.3 Předpokládaný postup výstavby

Pro provádění stavby nebyly vzneseny zvláštní požadavky na omezení během roku.

Předpokládané období trvání stavby včetně doby nutné pro výrobu ocelových částí a technologického zařízení stíracího stroje a vyhrnovacího žlabu se předpokládá 01/2027–08/2027, **vlastní práce na místě stavby budou omezeny na dobu cca 4 měsíců**. Z důvodů snížení rizika ohrožujících průtoků při jarním tání se doporučuje zahájení stavby ve vlastním kanále zahájit až od měsíce dubna.

Doporučený postup výstavby:

1. Vypracování realizační a dílenské dokumentace stavby.
2. Zahájení výroby konstrukcí PS 01, 02, 03
3. Demontáže v oblasti přívodního kanálu SO 01
 - a. demontáž zábradlí
 - b. demontáž stíracího stroje v pravém nátoku
 - c. demontáž česlí v obou nátocích
 - d. dočasné snesení elektronické rybí zábrany ELZA

4. Bourací práce v oblasti nátoky SO 01
 - a. bourání betonového bloku na dělicím pilíři mezi vtokem na TG2 a TG1
 - b. bourání dnešní dnové desky včetně výkopů pro základovou spáru nové desky
5. Stavební práce v nátoky SO 01
 - a. výstavba nové dnové desky
 - b. dobetonování dělicího pilíře
 - c. provedení kamenného záhozu před deskou
6. Stavební práce zpevněné plochy SO 02
 - a. rozebrání dnešních obrubníků
 - b. Výkopové práce
 - c. Betonáž podpěrných bloků kontejneru
 - d. Výstavba souvrství zpevněné plochy + osazení obrubníků
7. Osazení stíracího stroje PS 01
8. Zamření polohy stroje a prostoru mezi strojem a platy MVE
9. Případná úprava dokumentace ocelové konstrukce roštů podlahy + její výroba
10. Osazení vyhrnovacího žlabu PS 03
11. Osazení dosedacího prahu – bez finální zálivky !!!
12. Osazení česlové stěny PS 02
13. Rektifikace dosedacího prahu + provedení finální zálivky
14. Osazení ocelové konstrukce podlahy SO 01 mezi stroj a dnešní bet. plata MVE
15. Provedení napojení stroje na přípojný bod MVE
16. Provedení zkoušek pohybu stroje a žlabu – rektifikace pohybu stroje
17. Dokončovací práce
 - a. Osazení bezpečnostního vázacího oka na levou zeď
 - b. Osazení zábrany proti vniknutí na pravou zeď
 - c. Osazení beranky zábradlí na levou zeď
 - d. Osazení a signalizačních lišt na hrany pochozích ploch a zakrytí vedení el. a hydraulických rozvodů
18. Vykližení staveniště a konstrukcí stavby v přírodním kanále
19. Napuštění přírodního kanálu – provádí Povodí Ohře, státní podnik
20. Provedení mokrých zkoušek stroje a žlabu PS 01 a PS 03 v klidné vodě
21. Zpětná montáž rybí zábrany ELZA
22. Spuštění MVE a provedení zkoušek stroje za provozu MVE
23. Vykližení ZS
24. Předání stavby

B.10.11 Fáze výstavby za účelem kontrolních prohlídek

Po dobu trvání stavby se předpokládají dále uvedené kontrolní prohlídky, které však mohou být, dle potřeb investora, zhotovitele nebo stavebního úřadu, prováděny s větší četností.

Prohlídky budou provedeny minimálně v těchto případech:

- 1) Při předání staveniště
- 2) Při provedení mokrých zkoušek stíracího stroje
- 3) Po ukončení stavby – předání díla

B.10.12 Dočasné stavby a objekty

Není relevantní, dočasné stavby nejsou prováděny.