


INVESTOR	KRAJSKÝ POZEMKOVÝ ÚŘAD PRO KARLOVARSKÝ KRAJ, POBOČKA CHEB, EVROPSKÁ 1605/8, 350 02 CHEB IČ: 01312774 telefon : 603 584 053 e-mail: cheb.pk@spucr.cz http://spucr.cz			
ZHOTOVITEL	GEOREAL spol. s r.o., Hálkova 12, 301 00 Plzeň IČ: 40527514 telefon: 377 237 343 e-mail: georeal@georeal.cz http://www.georeal.cz			
PROJEKTANT ČÁSTI, SO	GEOREAL spol. s r.o. Hálkova 12, 301 00 Plzeň IČ: 40527514 telefon: 377 237 343 e-mail: georeal@georeal.cz http://www.georeal.cz			
	VYPRACOVAL: Ing. Ivo Paulus	STUPEŇ PD DATUM	DSP/PDPS 04/2021	AUTORIZACE (ČKAIT Č. 0202361) ING. IVO PAULUS
KRAJ: Karlovarský		MĚŘÍTKO		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Štítary u Krásné		FORMÁT	210 x 297	
STAVBA:	MALÁ VODNÍ NÁDRŽ MVN 1 A VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTY VC14a A VC14c		OZNAČENÍ PŘÍLOHY	
ČÁST PD:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B.	

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,.....	3
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	3
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	3
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,.....	3
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.....	3
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů,	10
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,.....	11
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	11
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	11
j)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	11
k)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	11
l)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	12
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,	12
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	12
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	12
B.2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	12
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	12
b)	účel užívání stavby,.....	12
c)	trvalá nebo dočasná stavba,.....	12
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,	13
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,.....	13
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	13
g)	navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	13
h)	základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,.....	14
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	14
j)	orientační náklady stavby.....	15
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	15
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	15
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	15
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	15
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	15
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	15
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	16
a)	stavební řešení.....	16
b)	konstrukční a materiálové řešení.....	20
c)	mechanická odolnost a stabilita.....	20
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHAR. TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	20
B.2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	20
B.2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	20
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.	20
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ ,.....	20
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	20
b)	ochrana před bludnými proudy.....	20
c)	ochrana před technickou seizmicitou	21
d)	ochrana před hlukem	21
e)	protipovodňová opatření	21
f)	ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.....	21
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	21
a)	napojovací místa technické infrastruktury.....	21
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	21

B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	21
a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,	21
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	22
c)	doprava v klidu.....	22
d)	pěší a cyklistické stezky	22
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	22
a)	terénní úpravy	22
b)	použité vegetační prvky	22
c)	biotechnická opatření	22
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	22
a)	vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	22
b)	vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	23
c)	vliv na soustavu chráněných území natura 2000	23
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	23
e)	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,	23
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	23
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	24
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	24
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	24
b)	odvodnění staveniště	24
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	24
d)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	24
e)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	24
f)	požadavky na bezbariérové obchodní trasy,	24
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	24
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	25
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	25
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,	25
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	26
l)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	26
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	27
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	27
B.9	CÉLKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	27

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Navržená stavba je situována na mírně svažitém pozemku od severu k jihu, v místě bývalé, zaniklé vodní nádrže, po které zbyla nízká hrázka, vybudovaná (dle výsledků IGP) z nevhodných zemin a s parametry nevyhovující ČSN 73 2410. Středem stavebního pozemku protéká drobný vodní tok IDVT 10113919, který v lokalitě nad vodní nádrží pramenní. Koryto toku není v údolnici definováno, nad nádrží odtéká z plochy prameniště několik drobných stružek, které v podobném charakteru protékají zátopou a dále i pod prostorem uvažované nádrže.

V současné době je na předmětných parcelách jednak zamokřená plocha (v místě bývalé nádrže) a pozemky levo a pravostranně od vodního toku jsou zemědělsky využívané.

Budou provedeny stavební práce a jejich výsledkem bude malá vodní nádrž dle přiložené dokumentace.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Pro potřeby podrobného průzkumu byl použit Územní plán Krásná, číslo: 80555360, Ing. arch. Tauš Petr, Urbio Projekt Plzeň, návrh nabyt účinnosti dne 18.7.2009 jako opatření obecné povahy č. 1/2009. Územní plán je platný včetně změn č. 3 – 7, které se týkají k. ú. Krásná. Dotčený pozemek je vymezen jako plochy přírodní (PN). Záměr je v souladu s ÚPD.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

V dotčeném území proběhly komplexní pozemkové úpravy (GEOREAL spol. s r.o.). Na celé řešené území, včetně dotčené parcely bylo vydáno rozhodnutí o výměně nebo přechodu vlastnických práv ze dne 31.7.2020 č.j. SPU 149934/2020, sp. zn. 2RP21948/2014-529201/05/03 (nabytí právní moci 18.8.2020).

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Dotčené orgány neměly k řešenému záměru žádné připomínky.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Geodetické zaměření zájmové lokality bylo provedeno firmou Georeal spol. s.r.o. v lednu 2021. Bylo zpracováno polohopisné a výškopisné zaměření pro měřítko 1:500. Podrobné body polohopisu a výškopisu byly zaměřeny převážně metodou

RTK-GNSS s připojením na lokální referenční stanice, které byly připojeny do sítě CZEPOS. V místech, kde nebylo možné tuto metodu měření použít, byla použita polární metoda zaměření podrobných bodů. Zaměření polární metodou probíhalo z pomocných měřických stanovisek určených metodou RTK-GNSS, rajóny nebo polygonovými pořady. Pro zaměřování byla využita také síť pomocných měřických bodů určených v rámci zaměření skutečného stavu pro KoPÚ. Souřadnice byly vypočteny v systému Jednotné trigonometrické sítě (S-JTSK). Výšky byly připojeny na výškový systém Balt po vyrovnání (Bpv).

Předmětem zaměření byly veškeré prvky polohopisu a charakteristické body výškopisu, ležící ve výše uvedeném rozsahu zaměřovaného území.

HYDROLOGICKÁ DATA

Základní hydrologické údaje pro profil v místě hráze MVN byly vypracovány z časové řady 1931-1980 (pro QMd) a z časové řady nejdelšího období pozorování (pro QN) Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočka Plzeň, dne 9.7.2018. Hydrologické údaje jsou IV. třídy spolehlivosti. Základní údaje o N-letých a m-denních průtocích jsou uvedeny v následujících tabulkách.

m-denní průtoky [l/s]												
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
3.8	2.6	2.1	1.7	1.4	1.2	1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2

N-leté průtoky [m ³ /s]						
1	2	5	10	20	50	100
0.167	2.6	0.462	0.64	0.848	1.18	1.47

PODROBNÝ IG a HG PRŮZKUM

Podrobnému IG a HG průzkumu, zpracovanému v dubnu 2021 (GeoVision s.r.o.) předcházela účelový IG a HG průzkum zpracovaný v roce 2018 (GeoVision s.r.o.), závěry z provedených prací jsou souhrnně prezentovány níže.

Dřívější geologicko-průzkumné práce

V roce 2018 byly na lokalitě výstavby MNV byly vyhloubeny ruční sondovací soupravou Eiljkelkamp celkem 3 sondy přibližně v prostoru plánované hráze (viz Přílohu 1):

Označení sond	X (S-JTSK)	Y (S-JTSK)
S1	-900463	-1001610
S2	-900464	-1001600
S3	-900431	-1001580

Nově provedené geologicko-průzkumné práce

Byl proveden účelový inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum firmou GeoVision s.r.o. v dubnu 2021.

Nově bylo na základě požadavků zadavatele vyhloubeno ruční sondovací soupravou Eiljkelkamp celkem 3 sondy, tak aby prostorově doplnily vrty předběžné etapy (viz Přílohu 1):

Označení sond	X (S-JTSK)	Y (S-JTSK)
S4	-900469	-1001600
S6	-900431	-1001610
S7	-900461	-1001580

Zjištěné geomechanické poměry

Zájmová lokalita je v místě plánované zátopy svrchu kryta zbažinělým jílem (rybniční kal) o mocnosti 0,20 svrchu a v okolí kryta kulturní vrstvou (ornicí) o mocnosti 0,20 m, porostlou lučnými společenstvy s došetými pícninářskými druhy.

Podloží zájmového území je tvořeno prachovito-jílovitými fluvialními, až deluvio-fluvialními sedimenty se slabou příměsí písku (úlomky slíd, pravděpodobně eluvium metadrob a fylitů).

V sondě S1, situované přibližně v ose vodní nádrže v místě čelní hráze zaznamenaná v hloubce 0,20 – 0,90 hlína se střední plasticitou (dle ČSN 736133 F5 MI, dle ČSN EN ISO 14688-2 saclSi), která je hodnocena jako nebezpečně namrzavá. Údaje o vhodnosti zemin do jednotlivých typů hrází jsou uvedeny v tabulce níže. V hloubce 0,90 – 3,0 pak leží hlína s nízkou plasticitou (dle ČSN 736133 F5 ML, dle ČSN EN ISO 14688-2 sasiCl), která je hodnocena též jako nebezpečně namrzavá.

Hlína s nízkou plasticitou (dle ČSN 736133 F5 ML, dle ČSN EN ISO 14688-2 sasiCl) se nachází i v sondě S3, v hloubce 0,20 – 3,00. Sonda S3 leží bokem, mimo prostor aktuální zátopy a hráze.

Sonda S2 byla umístěna do plánované plochy zátopy vodní nádrže. Lokalita je svrchu kryta rybničním kalem (zbažinělý jíl) v mocnosti 0,2 – 0,35 m. Pod ním se nacházejí obdobné podložní zeminy jako v sondě S1.

V sondě S4, situované v severozápadní polovině stávající (i navrhované hráze vodní nádrže v místě čelní hráze zaznamenaná v hloubce 0,20 – 3,00 m hlína se nízkou plasticitou – po vysušení v laboratoři (dle ČSN 736133 F5 ML, dle ČSN EN ISO 14688-2 saSi SiL), která je hodnocena jako nebezpečně namrzavá. V hloubce 3,0 – 4,0+ byla zastížen hlína (prach) jemně písčítá (podle ČSN 736133 F5 ML, dle ČSN EN ISO 14688-2 saclSiL). Problémem této polohy je její sezonní nasákavost vodou. Vzhledem k tomu, že základní klasifikační rozbor této polohy nevykazuje významnější rozdíl vůči ostatním vzorků jemně písčité hlíny ze sond S6 a S7, předpokládáme, že se jedná o svrchní partii poruchové zóny (zlomového pásma), v níž v zimním období stoupá hladina podzemní vody a naopak v létě tato polohy vysychá. Předpokládáme nepravou mocnost (tj. mocnost v horizontálním průmětu cca 5 max. 8 m.

Sonda S5 v místě navrhovaného vypouštěcího zařízení nebyla provedena pro nepřístupnosti místa a předpokládané nevhodné podmínky pro založení vypustného zařízení (odvozeno od situace v sondě S4).

V sondě S6, situované ve východní polovině stávající (i navrhované hráze vodní nádrže) zaznamenaná v hloubce 0,10 – 3,5 m písčítá hlína (dle ČSN 736133

F3 MS, dle ČSN EN ISO 14688-2 saSi SiL), která je hodnocena jako nebezpečně namrzavá.

V sondě S7, situovaná ve západní části navrhované zátopy je dokumentována písčité hlína (dle ČSN 736133 F3 MS, dle ČSN EN ISO 14688-2 saSi SiL), která je hodnocena jako nebezpečně namrzavá.

Z hlediska ČSN 752410 (Malé vodní nádrže) jsou zjištěné zeminy vyhodnoceny:

zatřídění zeminy	sonda	homogenní hráze	nehomogenní hráze	
			těsnicí část	stabilizační část
F5 MI	S1 (0,20 – 0,90)	málo vhodná	vhodná	nevhodná
F5 MS	S1 (0,90 – 3,00)	málo vhodná	vhodná	nevhodná
F5 MS	S3 (0,20 – 3,00)	málo vhodná	vhodná	nevhodná
F3 MS	S6 (0,10 – 3,50)	málo vhodná	vhodná	málo vhodná
F3 MS	S7 (0,90 – 3,00)	málo vhodná	vhodná	málo vhodná

Z hlediska ČSN 038375 (Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi) hodnotíme agresivitu prostředí na ocel jako zvýšenou III., a to kvůli obsahu volného CO₂ ve vodě (22 mg/l) a celkové síry v zeminách (2190 mg/kg SO₄²⁻, tj 730 mg/kg Scelk).

Z hlediska ČSN EN 206-1 hodnotíme působení zemin a vody na beton do nejnižší třídy XA1.

Shrnutí podmínek pro lokalitu MVN

- vzhledem k celkové velikosti nádrže a celkově homogennímu podloží doporučujeme založení hráze se základovou spárou v úrovni zahloubeného dna nádrže. Výjimku tvoří úsek v okolí sondy S4, kde se nachází poruchová zóna o odhadované nepravé mocnosti 5 – max. 8 m, kde doporučujeme hráz založit o cca 2 m hlouběji na geomříž a samostatně hutnit až na úroveň základové spáry,

- navrhujeme použití homogenní hráze. Zastižené zeminy jsou sice hodnoceny jako málo vhodné pro homogenní hráze, avšak s ohledem na velikost hráze (v analogii se staršími nádržemi v širším okolí) je možno zeminy použít bez korekcí. Při výběru zemin je třeba odděleně vytěžit zeminy z poruchové zóny a odborně zhodnotit jejich možné využití,

- návodní líc hráze tvarovat ve sklonu 1:3, vzdušný líc ve sklonu 1:2,

- výpustní objekt doporučujeme založit uvnitř tělesa hráze na železobetonový základ o rozměrech cca 1 x 1 x 1 m,

- protože lokalitu ovlivňují stavy vysoké hladiny podzemních vod, doporučujeme stavbu provést v období snížené hladiny podzemní vod a snížené vlhkosti zemin pro výstavbu hráze, tj. v období srpen–říjen daného roku.

- při použití obvyklých technologií pro tento typ staveb nepředpokládáme negativní ovlivnění nejbližších budov i příjezdových komunikací.

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM LOKALITY MVN 1

Biologický průzkum byl prováděn v období duben-květen 2021 RNDr. Oldřichem Buškem-autorizovanou osobou dle zákona č. 114/1992 Sb.

Ve vegetaci lokality dominují běžné druhy rostlin mezických a hydrických typů stanovišť střední Evropy, zastoupeny jsou i některé druhy ruderalní a apofyty.

Zvláště chráněné druhy rostlin v lokalitě zjištěny nebyly.

Druhy r. Bombus (čmelák) byly zjištěny na kvetoucích rostlinách v lučních porostech lokality sice pravidelně, jejich rozmnožovací kolonie se v ploše určené pro rekonstrukci malé vodní nádrže ale jistě nenacházejí (vodní plocha, ev. půdní profil s vysokou hladinou podzemní vody).

Plocha rybníka je rozmnožovacím biotopem dvou druhů obojživelníků – skokana hnědého (*Rana temporaria*) a ohrožené ropuchy obecné (*Bufo bufo*).

V případě realizace záměru je třeba získat výjimku z ochranného režimu ropuchy obecné, další zvláště chráněné druhy živočichů nebudou stavbou dotčeny.

Pro zmírnění negativních vlivů stavebních prací doporučuji jejich provádění mimo období rozmnožování obojživelníků (tzn. mimo měsíce březen – červenec).

CHEMICKÉ ROZBORY SEDIMENTU PRO MVN 1

Sediment z MVN byl podroben rozborům dle vyhlášky 257/2009 Sb.

Místo odběru:		1-MVN sediment
C10-C40	mg/kg sušiny	69
<u>kovy</u>		
rtuť **	mg/kg sušiny	<0,1
<u>kovy (rozklad lučavkou královskou)</u>		
kadmium	mg/kg sušiny	<0,5
olovo	mg/kg sušiny	19
měď	mg/kg sušiny	17,5
nikl	mg/kg sušiny	26
kobalt	mg/kg sušiny	7,4
zinek	mg/kg sušiny	69,3
vanad	mg/kg sušiny	38,6
beryllium	mg/kg sušiny	0,94
arsen	mg/kg sušiny	11,3
chrom	mg/kg sušiny	29,1
<u>TOL:</u>		
benzen	mg/kg sušiny	<0,005
toluen	mg/kg sušiny	<0,005
ethylbenzen	mg/kg sušiny	<0,005
m+p xyleny	mg/kg sušiny	<0,005
o xylen	mg/kg sušiny	<0,005
<u>PAU:</u>		
naftalen	mg/kg sušiny	0,021
fenantren	mg/kg sušiny	0,14
antracen	mg/kg sušiny	<0,002
fluoranten	mg/kg sušiny	0,17
pyren	mg/kg sušiny	0,13
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,042
chrysen	mg/kg sušiny	0,052
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,058
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,022
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,043
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,030
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,036
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,74
<small>(suma dle Sb.257/2009)</small>		
<u>PCB:</u>		
PCB:	mg/kg sušiny	<0,02
<small>(suma 28,52,101,118,138,153,180)</small>		
<u>OCP:</u>		
p,p DDT	mg/kg sušiny	<0,002
p,p DDE	mg/kg sušiny	<0,002
p,p DDD	mg/kg sušiny	<0,002

Souhrnná tabulka 257/2009 Sb. pro sediment z MVN 1.

Sediment z malé vodní nádrže lze uložit na ZPF, splňuje limity pro jeho uložení.

CHEMICKÉ ROZBORY ZEMINY Z POZEMKU PRO ULOŽENÍ SEDIMENTU

Byl proveden na p.p.č. 1111 v k.ú. Štítary u Krásné rozbor zeminy, na kterou bude sediment ukládán.

Místo odběru:		3-pozemek pro uložení sedimentu
<i>kovy</i>		
rtuť **	mg/kg sušiny	0,13
<i>kovy (rozklad lučavkou královskou)</i>		
kadmium	mg/kg sušiny	<0,5
olovo	mg/kg sušiny	38
měď	mg/kg sušiny	20
nikl	mg/kg sušiny	22,4
kobalt	mg/kg sušiny	12,4
zinek	mg/kg sušiny	76,3
vanad	mg/kg sušiny	36,6
beryllium	mg/kg sušiny	0,82
arsen	mg/kg sušiny	17,2
chrom	mg/kg sušiny	25,7
<i>PAU:</i>		
naftalen	mg/kg sušiny	0,008
fenantren	mg/kg sušiny	0,016
antracen	mg/kg sušiny	0,003
fluoranten	mg/kg sušiny	0,022
pyren	mg/kg sušiny	0,015
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,008
chrysen	mg/kg sušiny	0,008
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,013
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,005
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,007
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,007
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,008
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,12
<small>(suma dle Sb.257/2009)</small>		
<i>PCB:</i>		
PCB:	mg/kg sušiny	<0,02
<small>(suma 28,52,101,118,138,153,180)</small>		

Souhrnná tabulka dle vyhlášky 257/2009 Sb. pro zeminu v místě uložení sedimentu.

Zemina splňuje limity dané vyhláškou 257/2009 Sb.

INFORMACE O TECHNOLOGICKÉM ZPRACOVÁNÍ SEDIMENTU PŘED POUŽITÍM

Sediment bude z celé plochy vodní nádrže shrnut na mezideponii, která bude umístěna na pozemku p.č. 1071 (západní část u přístupové panelové staveništní komunikace), kde bude probíhat jeho vysychání, doba odvodnění bude určena na základě obsahu vody v sedimentu a klimatických vlivech. Sediment musí mít před odvozem na místo jeho využití strukturu orničního horizontu, tak aby s ním šlo manipulovat obvyklou stavební technikou a umožňoval navazující procesy-rozprostření na pozemku a následné osetí travním osivem.

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Odtokové a hydrogeologické poměry území jsou odvislé především od reliéfu krajiny a od geologické stavby řešeného území. Zájmovým územím neprotéká žádný vodohospodářsky významný vodní tok, je však pramennou oblastí několika drobných vodních toků.

Dotčené území náleží k povodí III. řádu 1 – 15 – 05 Přítoky Sály a Bílé Elstery (německých řek), přesněji do povodí IV. řádu 1 – 15 – 05 – 0010 Hraniční potok (plocha povodí 35,14 km², z toho v zahraničí 29,96 km²). Tok je ve správě Povodí Ohře, s. p.

KLIMATICKÉ POMĚRY

Zájmové území spadá do klimatického regionu MCH – mírně chladný, vlhký - dle hlavních půdních jednotek (BPEJ). Podle Quitta (klimatické regiony ČR, 1971) je celé území v klimatické oblasti MT5 (mírně teplá).

Nejblíže ležící stanice jsou:

- klimatologická – Aš,
- srážkoměrná – Hazlov.

Srážky (dle Atlasu podnebí Česka)

Roční průměrný úhrn srážek je 700 - 800 mm. Průměrný úhrn srážek za vegetační období (IV. - IX. měsíc) je 450 - 500 mm. Průměrný počet dnů s bouřkou je 27-30 dní.

Průměrné roční rozdělení srážek

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
srážka [mm]	60	50	60	50	80	80	80	90	60	60	80	60

Teploty (dle Atlasu podnebí Česka)

Průměrná měsíční teplota vzduchu

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
teplota [°C]	-3	-2	1	6	12	14	16	16	12	8	2	-2

Průměrná roční teplota vzduchu je 6,5 °C. Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období (IV. - IX. měsíc) je 12,5 °C. Průměrný počet mrazových dnů je 150 dnů.

ZÁTOPA-ÚNOSNOST PŮDY

Za daných příhodných klimatických a technických podmínek byla v terénu orientačně zjišťována únosnost části zátopy, kde je navrženo vypustní zařízení. V tomto území byla dle našich zkušeností zjištěna orientační únosnost dna ca 30-40 kPa. Toto zjištění odpovídá zjištěnému pestrému spektru fyzikálních vlastností zemin a půdotvorného substrátu. Je nutno upozornit, že za jiných klimatických a technických podmínek (srážky, tání sněhu), může být únosnost nižší.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Stavební pozemek se nachází v OP vodního zdroje II. stupně.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba **se nenachází** ve stanoveném záplavovém území ani v poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba MVN nebude mít vliv na okolní stavby, ani pozemky. Dojde k úpravě odtokových poměrů pod hrází, voda bude akumulována v nádrži.

Dále bude stavba malé vodní nádrže lokálně zvyšovat hladiny podzemní vody. 20 metrů severně nad zátopou je situované stavba horizontálního jímacího objektu, ve kterém je volná hladina ve vyšší nadmořské výšce, než navrhovaná hladina při Hmax. Nedojde tedy k ovlivnění stávající situace. Stavba rodinného domu situovaná 80 metrů severně, nebude nijak zvýšením HPV ovlivněna, protože její výškové umístění je několik metrů nad navrženou Hmax. Další stavby se v okolí nenacházejí. Pozemky přiléhající k MVN nebudou zvýšením HPV, vzhledem ke zemědělskému užívání ovlivněny, nebo znehodnoceny.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bude odstraněno několik náletových dřevin a křoviny.

Objekt	kácení dřevin dle Ø kmene v cm (ks)			celkem (ks)	druh dřeviny	kácení náletových křovin (m2)
	do 10	10-30	31-50			
	obvod kmene v cm					
	10-30	31-94	95-157			
SO 01.2 Hráz	13	10	1	24	vrba	
SO 01.3 BP		1		1	vrba	
SO 01.4 Zátopa	1	8		9	bříza	24
	2			2	hloh	
	3	7	2	12	vrba	
CELKEM	19	26	3	48		24

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nejsou požadovány dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL. (Pro stavbu je vyčleněn trvalý zábor na pozemku vedeném v KN jako vodní plocha).

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba není napojena na stávající technickou infrastrukturu obce. Není uvažováno s bezbariérovým přístupem.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude realizována v termínu od 1. srpna do 30. listopadu běžného roku a to vzhledem k termínu mimo rozmnožování obojživelníků a k zvýšenému podmáčení lokality.

Před započítáním stavebních prací na MVN bude zřízena dočasná staveništní přístupová komunikace, zpevněna silničními panely. Po ukončení výstavby MVN bude dočasná komunikace odstraněna a terén bude uveden do původního stavu.

Další investice nejsou na stavbu vyvolané.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Stavba se provádí na pozemcích:

č.	katastrální území	Způsob ochrany nemovitosti	parcelní čísla	způsob využití/druh pozemku	Výměra m ²	vlastník
1	Štítary u Krásné [673366]	OP vodního zdroje 2. stupně	1071	rybník/vodní plocha	4526	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Výstavbou nového rybníka nevzniknou žádná nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby,

částečné zpomalení odtoku vody s následným zadržením a akumulací v zájmovém území, retenční funkce, krajinyotvorná funkce, estetická funkce, rekreační funkce. Opatření bude mít vliv na optimalizaci vodního režimu s částečným zpomalením odtoku.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Netýká se.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Je uvedeno v kapitole B.1.d).

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba podléhá ochraně podle zákona § 58 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) v platném znění.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

PARAMETRY VODNÍHO DÍLA

Parametry vodního díla	MVN 1	
Parametr	Hodnota	[]
Hráz		
Výška hráze	2,2	m
Typ hráze	sypaná-homogenní	-
Délka hráze	91,71	m
Sklon návodního líce	1: 3,0	-
Sklon vzdušního líce	1: 2,0	-
Šířka koruny hráze	3,5	m
Převýšení koruny nad max hladinu	0,3	m
Kóta koruny hráze	656,95	m n. m.
Výpustní zařízení-požerák		
Výška	2700	mm
Základová výpust – odpadní potrubí	300	mm
Délka potrubí	13,0	m
Kóta výpustní zařízení-vtok	654,58	m n. m.
Kóta výpustní zařízení-výtok	654,39	m n. m.
Bezpečnostní přeliv - přímý		
Kóta přelivu	656,45	m n. m.
Délka přelivné hrany	5,5	m
Hladiny		
Hladina normálního nadržení	656,45	m n. m.
Maximální hladina	656,65	m n. m.
Plochy		
Vodní plocha při normální hladině (Hnorm)	2591	m ²
Z toho litorální pásmo (do 0,6 m)	410	m ²

Vodní plocha maximální hladině (Hmax)	2742	m ²
Objemy vodního díla		
Celkový ovladatelný objem (při Hnorm)	11407	m ³
Neovladatelný objem	3489	m ³
Celkový maximální objem (při Hmax)	14896	m ³
Výškový systém Balt po vyrovnání		

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Bilance stavby je uvedena v soupisu prací, dodávek a služeb (příloha G projektové dokumentace).

Při provádění stavby budou potřeba následující stavební materiál (pro MVN1):

- beton C30/37 XC4, XF3, XA1
- beton C16/20, XC2
- drenážní potrubí PE DN 200
- štěrkodrt' fr.0/16 mm
- štěrkodrt' fr. 0/32 mm
- štěrkodrt' fr. 32/64 mm
- geotextilie 500 g/m²
- žulový lomový kámen do 80 kg
- ŽB požerák, vč. přístupové lávky
- železobetonové odpadní potrubí DN 300
- PE perforované potrubí DN 200
- travní osivo
- PVC potrubí DN 200
- drenážní revizní šachta PP 315/200
- geomříž Miragrid GX 80/30 kg

Dešťová voda bude zachycena v prostoru zátopy MVN, ze které bude gravitačně odváděna do odvodňovací strouhy a dále přes výpustní zařízení do Štítarského potoka.

Stavba nebude vzhledem ke svému charakteru po dokončení produkovat odpady a emise. Třída energetické náročnosti není stanovena.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby nebylo doposud stanoveno, předpokládá se období ca 2022-2024 (dle získání finančních prostředků). Realizace bude prováděna po dobu ca. 4 měsíců.

Stavba MVN bude realizována v jedné etapě.

Vzhledem k výskytu ohrožených druhů obojživelníků a sezónnímu zamokření pozemku je nutné stavbu realizovat v letním a podzimním období tj. srpen-listopad!

j) orientační náklady stavby

Jsou stanoveny na základě zpracovaného soupisu prací, dodávek a služeb vč. výkazu výměr s cenou ca 2 500 000-3 500 000,- Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Žádné nároky na stavbu z hlediska územní regulace či kompozice prostorového řešení nejsou kladeny.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Žádné nároky na stavbu z hlediska kompozice tvarového řešení, materiálového či barevného provedení nejsou kladeny.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Netýká se.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Netýká se.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost stavby při jejím užívání bude zajištěna běžnými prostředky v souladu s platnými vyhláškami o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Před kolaudací bude vypracován a schválen manipulační řád vodního díla.

Ověřovací provoz

Základním předpokladem je úplná stavební dokončenost všech stavebních prvků v objektu zaručující bezpečný provoz vodního díla – hráz, výpustní objekt a dokončené práce v zátopě. Zároveň je nutné, aby v případě průchodu velké vody nedošlo k poškození tělesa hráze. Rybník musí být poprvé napuštěn velmi pozvolna s každodenní kontrolou vzestupu hladiny pro možnost lokalizace a oprav míst případných úniků. Zvláštní pozornost je třeba věnovat případným průsakům pod tělesem hráze.

Při prvním plnění se hladina musí zvyšovat pozvolna (denní zvýšení max o 0,15 m). Při překročení této hodnoty o každých 0,1 metru musí být přerušeno plnění o 1 den. Nejvyšší přípustné zvýšení úrovně hladiny v jednom dni je 0,3 m (s následnou 2 denní přestávkou). Při zjištění jakékoli závady, která by mohla ohrozit bezpečnost díla, je nutno přerušit napuštění a nesmí se v něm pokračovat před posouzením závady a případném odstranění. Dále je nutno respektovat podmínky dané ČSN. Doba ověřovacího provozu je doporučena v délce 30 dní od doby naplnění nádrže po kótu H_{norm} .

Doporučení zásad manipulací s vodou v nádrži

Regulovat výšku hladiny v rybníce a tím objem zadržené vody manipulací dlužemi v požeráku je oprávněna pouze obsluha vodního díla jmenovaná vlastníkem (správcem). Ve stavu bezprostředního ohrožení díla může tak činit i osoba jiná na vlastní odpovědnost. Provedený zásah je povinna ohlásit neprodleně obsluze díla nebo přímo vlastníku (správci). Svévolné manipulaci s vodou je třeba zabránit uzamčením požeráku.

Údržba vodní nádrže a funkčních objektů

Jedná se zejména o údržbu a opravy tělesa hráze a objektů což zahrnuje

- udržováním kvalitního travního porostu vzdušního líce hráze a okolí hráze včasnou sečí a odstraňováním nevhodné a vodnímu dílu škodící vegetace
- opravou místních poškození opevnění návodního líce hráze
- opravou objektů
- včasnou výměnou porušených dluží v požeráku
- odstraňováním spláví a předmětů z rybníka

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Stavba je 1 stavební objekt MVN, který je dále členěný na podobjekty, viz níže.

SO 01.1 Výpustní zařízení

Výpustní zařízení je řešeno prefabrikovaným ŽB požerákem o půdorysných rozměrech 700 x 700 mm, výška 2700/DN300 s dvojitou dlužovou stěnou. Nátoková strana je v celé výšce otevřená, široká 0,4 metru.

V bočních stěnách jsou zabudovány dvě drážky pro vedení dluží. Drážky jsou U profilu č. 6,5 které lícují konci přírub se stěnami. Jejich osazení je zajištěno úchytnými železy z ploché oceli ve svislé vzdálenosti 0,5 metru. Hradícím prvkem jsou dluže z dubových fošen 3/15 cm. Zadní stěna požeráku výšky 2,7 metru má otvor u dna odpovídající potrubí DN 300. Základ pro výpustní zařízení je navržen jako železobetonový, o půdorysných rozměrech 2000 x 2,500 x 650 hloubka. Základ, na který bude požerák umístěn bude osazen svislými ocelovými tyče á 500 mm, ukotvené budou 300 mm do základu. Požerák bude obetonován do výšky 0,35 metru nad základ (do výšky nátoku) společně s odpadním potrubím, s betonovým základem bude spojen betonářskou výztuží. Povrch bude ošetřen jílovým mlékem. Poklop požeráku bude plechový 650X600x5 mm uzamykatelný, otvírání bude kolmo k přístupové lávce. Poklop bude umístěný na požeráku tak, aby požerák přesahoval 50 mm přes poklop (kromě čelní strany od nádrže, kde bude poklop lícovat). Přesah požeráku 50 mm při úplném otevření poklopu bude zároveň stabilizovat. Poklop bude dvěma panty upevněn k požeráku šrouby Torx D 6,3 mm, délky 150 mm, po 4 ks/pant.

K požeráku bude z boční strany připevněna vodočetná lať.

Odpadní potrubí je řešeno jako železobetonové DN 300 z trub TDH-30/240, v délce 13,0 m, sklon 1,0 %, které jsou spojeny hrdly s pryžovým těsněním. Potrubí bude kladené na ŽB desku tl. 150 mm. Potrubí bude obetonováno, ve sklonu stěn 10:1. Do betonu bude naohýbána kari síť 100/100/8 s krytím max. 50 mm v celé délce. Povrchově bude beton ošetřen jílovým mlékem. V ose hráze bude provedeno

protiprůsakové žebro o půdorysných rozměrech 590x2290 mm. Sklony stěn žebra budou provedeny v poměru 10:1. V místě napojení odpadního potrubí na prefabrikovaný požerák je potřebné potrubí vsunout do požeráku v délce 150 mm. Utěsnění potrubí ve stěně požeráku se provede vhodnou pružnou a mrazuvzdornou hmotou.

K požeráku je zřízena ocelová přístupová lávka délky 4850. Staticky je lávka řešena jako prostý nosník. Nosnou část tvoří 2 profily U180, ke kterým budou uchyceny podlahové rošty šířky 560 mm. Celková pochozí šířka bude 590 mm. K nosníku bude přivařeno dvouosé zábradlí z ocelových trubek 40x4. Zábradlí bude rozděleno na 9 polí. Lávka bude v tělesu hráze usazená a pevně ukotvena k betonovému základu šířky 500 mm. Ukotvení bude provedeno šrouby SW17 12,5x140. Mezi I nosník a betonový základ bude vložena dilatační pryžová podložka tl. min 20 mm. rovněž bude usazena na požeráku, se kterým bude pevně spojena, tak aby pochozí rošt výškově navazoval na horní hranu požeráku. Antikorozní ochrana bude pozinkováním celé kovové konstrukce.

Čelo spodní výpusti má rozměry 1600x1495x500. Založené je 800 mm pod navazující dno toku. Na podkladní beton tl. 100 mm bude provedeno čelo z betonu, k vnitřní straně bude umístěna kari síť s oky 100/100/10, krytí je 50 mm. Pohledová strana bude obložena lomovým kamenem s vyspárováním betonem. V celé délce čela výpustu bude provedena římsa, tl. 100 mm s přesahem 50 mm přes líc zdiva. Navazující poryto toku viz SO 01.3.

Beton pro zhotovení veškerých uvedených monolitických prvků bude použit pevnostní třídy C30/37 XC4, XF3, XA1.

SO 01.2 Hráz

Nejprve dojde k odstranění náletových dřevin a pařezů z plochy zátopy. Nadzemní část dřevin bude štěpkována, pařezy budou odváženy na řízenou skládku. Bude provedeno sejmutí ornice v předpokládané tl. 0,2 m. Ornice bude ponechána na mezideponii na vhodném místě, např. na parcele 1064, následně bude využita k ohumusování hráze.

Hráz je řešena jako zemní, homogenní, šířka v koruně 3,5 metru, se sklonem návodního líce 1:3,0 a vzdušného 1:2,0. V tělesu hráze je navržen bezpečnostní přeliv, řešený jako přímý, viz SO 01.3. Půdorysně je hráz řešena jako vydutá, s celkovou délkou 92 metrů. Koruna hráze je navržena jako pojezdná, s vrstvou 15 cm hutněné štěrkodrtě 0/32, se sklonem 1 % do zátopy.

Dojde ke hloubení na základovou spáru vč. těsnícího zámku, vytěžená zemina bude ukládána na řízenou skládku. V úseku km 0,057-0,063 bude základová spára i zámek o 2 metry snížena (z důvodu poruchové zóny podloží), sklony snížení jsou 1:1. Pro zvýšení únosnosti podloží bude použita geomříž MIRAGRID DX 80/30 kN, která bude položena na základovou spáru, svahy a těsnící zámek s ukončením 2 metry od hrany snížení.

Zemina pro stavbu hráze bude těžena v prostoru vyznačeného zemníku a to v předpokládané hloubce od 0,2 metru pod terénem až na úroveň projektovaného dna nádrže.

Před zahájením stavby bude na použité konstrukční zemině, která bude použita na konstrukci tělesa hráze proveden hutnicí pokus. Na základě výsledků technologických zkoušek bude dle ČSN 752410 Malé vodní nádrže revidována vhodnost zemin pro konstrukci tělesa hráze a stanoveny požadavky na stavební postupy, použitou hutnicí techniku a míru zhutnění. Tyto práce včetně úhrady zajistí dodavatel stavby.

Po provedení přípravných zemních prací může být vlastní stavba zahájena až po kontrole a přebírce základových spár zemního tělesa geologem. Těsnící zámek hráze je navržen 3,0 metru široký, se skony 1:1, základová spára těsnícího zámku je zvolena 0,5 metru pod budoucí dno nádrže, ve sklonu dle PP hráze, směrem k vypustnímu zařízení. Základová spára bude řádně zhutněna. V případě výskytu podzemní vody v základové spáře bude provedeno čerpání.

Zemina bude ukládána ve vrstvách po 0,2-0,3 m s ohledem na použitou zeminu a mechanizaci a jednotlivé vrstvy budou hutněny vhodnou technikou tak, aby byla ve všech úrovních dosažena míra zhutnění min na 95 % standardní zkoušky Proctor standard. Vlastní sypání musí být prováděno po vrstvách v celém úseku tělesa hráze. Velice pečlivě je nutno provádět hutnění v místě vypustního zařízení. Postup sypání je závislý i na počasí. Je třeba vyloučit období v zimních měsících a v období s většími srážkami. Technologie sypání hrází vyžaduje přesné dodržení předepsané vlhkosti a režimu hutnění. Vyžaduje řádné odvodnění sypanin během stavby, případné zavlažování suché zeminy před zhutněním. V případě nadměrného zvlhčení zhutněné zeminy (např. po dlouhém, nebo vydatném dešti) musí být tato vrstva odstraněna a nahrazena novou ještě před započítáním sypání dalších vrstev.

Vzdušný líc bude ohumusován ornici z místa hráze v tl. 0,1 m a oset travní směsí, travní porost bude pravidelně udržován. Koruna hráze bude zpevněna v tl. 0,15 m štěrkodrtí 0/32, ve sklonu 1% do zátopy. Filtr na návodní straně je navržen ve dvou vrstvách, v mocnosti 0,15 m, z kameniva 8/16 a 32/63. Filtr bude hutněn na relativní ulehlost ID 0,67-0,8. Jako opevnění je navržen lomový kámen do 80 kg, se strojním urovnáním líce. Opěrný patka je ve patě široká 1,0 metru a oproti dnu MVN je zahloubena o 0,3 metru, bude zhotovena z lomového kamene do 80 kg. Sklony svahů patky jsou 1:1. Na styku patky a filtru bude provedena geotextilie. Patní drén bude proveden v úseku km 0,010-0,079 s šířkou ve dně 1200 mm, hloubkou 0,5 pod základovou spáru hráze, se sklony svahů 1:1 z kameniva 8/16. Drenážní perforované potrubí DN 200 z PEHD bude provedeno v délce 36,0 resp. 36,15 m ukončené PP revizní šachtou 315/200, která bude z jedné strany zaslepena. V trase patního drénu jsou navrženy celkem 4 revizní šachty. Drenážní potrubí bude vyústěno v čelo výpusti. Poslední úsek před vyústěním bude proveden z potrubí PVC KGEM DN200 z důvodu větší mechanické odolnosti PVC potrubí s přesahem 0,1 m před lícem čela výpusti. Filtr patního drénu je navržen v tl. 0,2 z kameniva 32/63. Na styku zeminy a patního drénu u zakrytého vzdušného líce hráze bude jako separační vrstva použita geotextilie.

SO 01.3 Bezpečnostní přeliv

Bezpečnostní přeliv situovaný levostranně od požeráku, dimenzovaný na Q_{20} je řešen jako přímý, šířka ve dně je 5,5 metry, sklony stěn BP jsou 1:4. Na přímý BP bude navazovat skluz, řešený ve stejném sklonu jako vzdušný líc hráze, tedy 1:2, který bude oproti linii vzdušného líce snížen o 0,3 metru. Na skluz navazuje usměrňovací objekt pod hrází, který je snížen oproti okolnímu upravenému terénu o 450 mm, sklony stěn jsou 1:5 a podélný sklon je konstantní 1% směrem do koryta toku.

Stabilizační prahy jsou navrženy na hranách BP a pod skluzem na vzdušné straně hráze, rovněž na hraně usměrňovacího objektu. Založené jsou 0,8 metru pod projektované dno, šířka je 0,4 m. Prahly umístěné v koruně hráze jsou o 1 m prodloužené do tělesa hráze s překrytím štěrkodrtí. Povrch přelivu i navazujícího skluzu s usměrňovacím objektem bude zpevněn kamennou dlažbou tl. 200 mm kladenou do betonu s vyspárováním. Za stabilizačním prahem pod patou hráze bude proveden podsyp ze štěrkodrtě 0/32 tl. 0,1 m. Za hranou usměrňovacího objektem

bude proveden pohoz z LK do 80 kg se strojním urovnáním líce v jednotné šířce 0,75 m a hloubkou 0,3 m.

Dále bude provedeno koryto toku pod čelem výpusti, v jednotném podélném sklonu 0,53 %, šířkou ve dně 0,4 m, které bude mít v místě zaústění usměrňovacího objektu nepravidelný příčný profil. Pravá břehová stěna bude ve sklonu 1:1, 0,4 m vysoká, levý stěna bude kolmá, výšky 0,1 m, vznikne kyneta pro provedení běžných M denních průtoků. Za hranou dlažby bude proveden pohoz z LK do 80 se strojním urovnáním líce v šířce 0,75 m a tl. 0,3 m.

Pod usměrňovacím objektem bude mít koryto konstantní příčný profil se sklony svahů 1:1 a výškou břehových stěn 0,4 m. Ve staničení M 7,5 bude proveden betonový stabilizační práh o rozměrech 0,4x0,8, který ukončuje opevněný úsek toku. Opevnění koryta bude od stabilizačního prahu až k čelu výpusti provedeno z kamenné dlažby do betonu s vyspárováním, podkladní vrstva bude ze štěrku tl. 0,1 m. Pod stabilizačním prahem bude v úseku staničení M 2,5-7,5 koryto opevněné pohozem z LK do 80 kg s ručním urovnáním líce, jeho hloubka se bude postupně směrem k ZÚ snižovat a v M 0,0 bude koryto ukončeno – voda bude plošně odtékat pod stavební pozemek, protože vodní tok nemá v nižších partiích vytvořené stále koryto.

Beton pro zhotovení stabilizačních prahů bude použit pevnostní třídy C30/37 XC4, XF3, XA1 a pro zhotovení kamenné dlažby bude použit beton pevnostní třídy C16/20 XC2.

SO 01.4 Zátopa

Bude zřízena dočasná staveništní komunikace (pro zajištění dostatečné únosnosti podloží) na pozemku p.č. 1073 z ŽB panelů 300/200/15, na podklad ze štěrku tl. 100 mm, které budou po dokončení stavby MVN odstraněny.

Nejprve dojde k odstranění náletových dřevin a pařezů z plochy zátopy. Nadzemní část dřevin bude štěpkována, pařezy budou odváženy na řízenou skládku. Bude provedeno odstranění sedimentu, který splňuje limity pro uložení na ZPF, sediment bude odvážen na pozemek p.č. 1111 v k. ú. Štítary u Krásné (viz situační výkres C.5.). Na pozemku p.č. 1111 dojde před uložení sedimentu k rozorání dotčené plochy-při uložení v mocnosti 0,1 m se jedná o 1 500 m². Bude provedeno rovnoměrné rozprostření sedimentu, urovnání a osetí travní směsí.

V budoucí zátopě bude provedena skrývka ornice v tl. 0,2 m, která bude umístěna na mezideponii na vhodné místo např. pozemek p.č. 1064. Bude provedeno tvarování zátopy dle PD, vytěžená zemina (mimo zemník) bude ukládána na řízenou skládku.

Pro zachycení a usměrnění přitékající vody do zátopy (voda na stavební pozemek přitéká několika mělkými stružkami) bude proveden záchytný opevněný příkop trojúhelníkového profilu, délky 10,3 m, hluboký bude 0,3 m, se sklony svahů 1:1. Podélný sklon je konstantní 0,5 %. Příkop bude zaústěn do usazovací jímky o půdorysných rozměrech 2x1,2 m, sklonech svahů 3:1 a hloubce 0,7 m. Přívod vody do nádrže bude zajišťovat vytvořená kyneta ve stěně jímky. Opevnění usazovací jímky i příkopu bude řešeno z kamenné dlažby kladené do betonu s vyspárováním. Jako podkladní vrstva bude štěrku tl. 0,1 m. Účelem tohoto opatření je podchycení a svedení několika stružek z prameniště, a zamezení transportu splavenin do prostoru nádrže.

V ose zátopy bude provedena odvodňovací strouha, šířka ve dně 0,4 m, hloubka 0,15 m, sklony svahů 1:1, a podélným sklonem 1-5%, strouha bude navazovat na usazovací jímky a bude zaústěna do požeráku. Sklony svahů zátopy jsou 1:3, dno zátopy je vyspádováno ve sklonu 1% do odvodňovací struhy. Litorální pásmo je

situováno na přítoku do nádrže, jeho hloubka je do 0,6 metru od normální hladiny a zaujímá vodní plochu ca 16 %. Po dokončení tvarování zátopy bude provedeno ohumusování a osetí břehů- nad H_{norm} v tl. 0,2 m.

V případě porušení nepropustných vrstev v podloží stavby bude provedeno utěsnění a řádné hutnění vhodnou jílovitou zeminou v minimální mocnosti 0,6 m!!!

Beton pro zhotovení kamenné dlažby bude použit pevnostní třídy C16/20 XC2.

b) konstrukční a materiálové řešení

viz. popis v odst. B.2.6.a). a v D.1 Technická zpráva.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita bude zajištěna dostatečným hutněním zemních sypanin, **bezpodmínečným používáním betonových směsí s charakteristikou pro dané prostředí specifikovaných v této projektové dokumentaci.**

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHAR. TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Netýká se.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Netýká se.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Netýká se.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba neřeší vzhledem ke svému charakteru větrání, vytápění, osvětlení, ani zásobování vodou trubním vedením.

K ovlivnění okolí vibracemi, hlukem a prašností, či skladováním materiálu dojde pouze po dobu výstavby.

Stavba odpovídá požadavkům na bezpečnost ochranu zdraví při práci ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a technickým požadavkům na stavby podle vyhlášky č. 268/2009 Sb.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ,

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Netýká se.

b) ochrana před bludnými proudy

Netýká se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se.

d) ochrana před hlukem

Netýká se.

e) protipovodňová opatření

Pro převedení povodně Q_{20} je navržen bezpečnostní přeliv, což je vzhledem k situačnímu umístění nádrže (prameniště) pod kterým nejsou žádné stavby, ani jinak významné území dostatečná ochrana.

Návrh řešení byl představen na kontrolním dni za účasti investora (SPÚ) a budoucího vlastníka (obec Krásná), kteří souhlasili s kapacitou BP na povodňový průtok Q_{20} .

Toto řešení je možné dle ČSN 75 2935 – Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodni, kde je stanoveno, (odst. 7.1.2) „U vodních děl zařazených do IV. kategorie s nízkými škodami se nižší míra bezpečnosti než $p=0,01$ ($N=20$ let) volí jen v odůvodněných případech, kdy vyvolané škody postihnou jen vlastníka vodního díla a ostatní škody jsou nevýznamné“.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Netýká se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojevací místa technické infrastruktury

Netýká se.

b) připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky

Netýká se.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Je řešeno ze silnice III. třídy Krásná-Štítary, dále po parcelách pro navrženou účelovou komunikaci až k hrázi. Rovněž je možný příjezd ze západní strany, po stávající polní cestě a dále k objektu nádrže po parcelách pro navrženou účelovou komunikaci. V období výstavby MVN bude příjezd po parcele 1073 dočasně zpevněny silničními panely. Po ukončení stavby MVN budou příjezdové trasy uvedeny do původního stavu. Bezbariérový přístup není vzhledem k charakteru stavby řešen.

V navazující etapě bude provedena výstavba obslužných komunikací vodní nádrže na pozemcích p.č. 1073 (polní cesta s nestmeleným šterkovým krytem š. 3,5 m) a na p.p.č. 1064 (polní cesta s nestmeleným travnatým krytem š. 3,5 m).

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na stávající účelové komunikace v k.ú. Štítary u Krásné.

c) doprava v klidu

Netýká se.

d) pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Dno rybníka bude prohloubeno, u nátoky uzpůsobeno pro litorální pásmo (hloubka do 0,6 m při Hnorm), směrem k hrázi se bude hloubka postupně zvyšovat, v ose zátopy bude vyhloubena mělká odvodňovací strouha.

Úprava svahů hráze bude provedena na návodním líci ve sklonu 1:3, na vzdušním líci ve sklonu 1:2. Hráz bude zemní homogenní ze zeminy vytěžené v zátopě, návodní líc bude opatřen filtrem s krytím kamenným záhozem z lomového kamene.

Pozemky dotčené pohybem těžké mechanizace mimo zpevněné plochy, které budou použity pro výstavbu, budou po dokončení stavebních prací vráceny do původního stavu – k opravě bude využita skrývka ornice.

b) použité vegetační prvky

Vzdušní líc a poškozené travnaté plochy budou ohumusovány v tl. 100 mm a osety travním semenem.

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována.

B.6 POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Rozsah díla nepodléhá posouzení vlivu stavby na životní prostředí (zákon 100/2004 Sb.) ve znění zákona č. 93/2004 Sb., nepředpokládá se negativní vliv na přilehlé okolí.

Po dokončení stavby nebude mít vodní nádrž vliv na ovzduší, vodu a půdu ve svém okolí, rovněž nebude docházet ke vzniku hluku a produkci odpadů.

Ovzduší-období výstavby

Zdroji znečišťování ovzduší mohou být práce při přípravě pozemku a vlastní výstavbě.

Z hlediska možného znečištění ovzduší se bude jednat o nahodilé zdroje tuhých znečišťujících látek, krátkodobého charakteru. Množství produkovaného

Strana 22 (celkem 30)

prachu z provádění těchto prací nelze přesně kvalifikovat, tyto nahodilé zdroje je nutno eliminovat v závislosti na charakteru prací, na vlhkosti zpracovávaných substrátů, klimatických podmínkách atd. Při výstavbě není uvažováno s manipulací se suchými sypkými substráty na volném prostoru.

Dalšími nepodstatnými zdroji znečišťování ovzduší pro období výstavby budou exhalace z provozu stavebních strojů, nákladních vozidel a dalších mechanismů. Rovněž tyto zdroje je nutné považovat za nahodilé a krátkodobé, bez možnosti přesnějšího stanovení produkce emisí. Produkci znečišťujících látek z tohoto období lze klasifikovat jako minimální a prakticky nesledovatelnou.

Celé období výstavby posuzovaného záměru je možné z hlediska kvality ovzduší označit za dočasné, krátkodobé, přesně neidentifikovatelné bez podstatných vlivů na dotčené území.

Při provádění stavby budou respektovány všechny požadavky veřejnoprávních orgánů, ČSN a vyhlášek týkajících se životního prostředí.

Hluk-období výstavby

Hlučnost při provádění stavebních prací na vodním díle bude eliminována používáním stavební mechanizace, která je v dobrém technickém stavu.

Voda, odpady a půda-období výstavby

V procesu výstavby nedojde k znečištění povrchové, podzemní vody, ani půdy. Po staveništi se bude pohybovat pouze mechanizace ve vyhovujícím technickém stavu, u které nehrozí únik provozních kapalin. Stavební materiály využívané při výstavbě jsou inertní.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu. Na pozemku se nenacházejí žádné památné stromy ani dřeviny, rostliny či živočichové.

c) vliv na soustavu chráněných území natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Pozemek se nenachází v chráněném území.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Netýká se.

e) 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,

Netýká se.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci výstavby nejsou navrhována žádná ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje posouzení z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na stavbě není možnost napojení na zdroj elektrické energie. Stavební materiály budou na stavbu dováženy (stavební prvky, beton, potrubí, kamenivo).

b) odvodnění staveniště

V rámci provádění prací bude při případném výskytu srážkových vod v prostoru výkopu prováděno jejich čerpání mimo tento prostor. Toto bude zajištěno mobilní čerpací technikou.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

1 Etapa: Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu po dočasné zpevněné staveništní komunikaci, která bude po dokončení této etapy odstraněna.

2 Etapa (samostatná dokumentace): Realizované účelové komunikace, které budou sloužit i jako obslužné komunikace vodní nádrže budou přímo napojené na stávající účelové komunikace.

Napojení na technickou infrastrukturu není vzhledem k charakteru stavby řešeno.

d) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude vzhledem ke své poloze v extravilánu opatřeno jen cedulí „zákaz vstupu na staveniště“. V rámci stavby bude prováděno kácení dřevin a keřů popsané v odstavci B.1.i).

e) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Navrhovaná stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé zábory pro zřízení staveniště. Staveniště bude umístěné na pozemcích stavby.

f) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Netýká se.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby budou produkovány níže uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb.) Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění.

Odpady budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem č. **541/2020 Sb.** Druhy odpadů vznikajících při výstavbě jsou uvedeny níže, jejich maximální produkované množství bude záviset především na technologii výstavby.

Bude dodržena předepsaná hierarchie způsobů nakládání s odpady. Dle tohoto budou odpady přednostně využity či předány k využití osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona o odpadech.

Tabulka předpokládané produkce odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace, využití
17 01 01	Beton	O	recyklace, využití
17 02 01	Dřevo	O	energetické využití*, odstranění skládkováním
17 02 03	Plasty	O	separace, materiálové využití
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace
17 06 04	Izolační materiály	O	odstranění skládkováním

* štěpkování

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Při stavbě vodní nádrže vzniká přebytek zeminy těžené ze zátopy nádrže, tato zemina ukládána na řízenou skládku. Mezideponie skryté ornice bude pro etapu 1 (MVN) zřízena na pozemku p.č. 1064, přebytečná ornice bude nabídnuta k účelnému využití.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby budou respektovány všechny požadavky veřejnoprávních orgánů, ČSN a vyhlášek týkajících se životního prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Navrhovaná stavba nevyžaduje vzhledem ke své jednoduchosti koordinátora stavby.

Problematice bezpečnosti práce při výstavbě je věnována řada právních předpisů ČR, českých technických či evropských norem, které musí být při realizaci této akce dodržovány. Tyto předpisy a normy jsou uvedeny v následujícím přehledu.

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon České národní rady č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 1000/2001 Sb.
- Nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 172/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné pomůcky, ve znění pozdějších předpisů

- Nařízení vlády č. 176/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 178/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 110/1975 Sb., o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 274/1990 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb., vyhlášky č. 551/1990 Sb. a ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb. a ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb. a ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 18/1987 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší, ve znění vyhlášky č. 97/2000 Sb.

Dodavatelé jsou povinni zajistit včasné a pravidelné školení BOZP svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní práce, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce ve výškách a práce s plamenem a elektrickým proudem.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

V rámci výstavby vodní nádrže bude projednáno stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, na které je stavba připojena s příslušným dopravním inspektorátem PČR, případně bude dokumentace DIO povoleno příslušným silničním správním úřadem.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Pro stavbu rybníka bude vypracován havarijní a povodňový plán stavby.

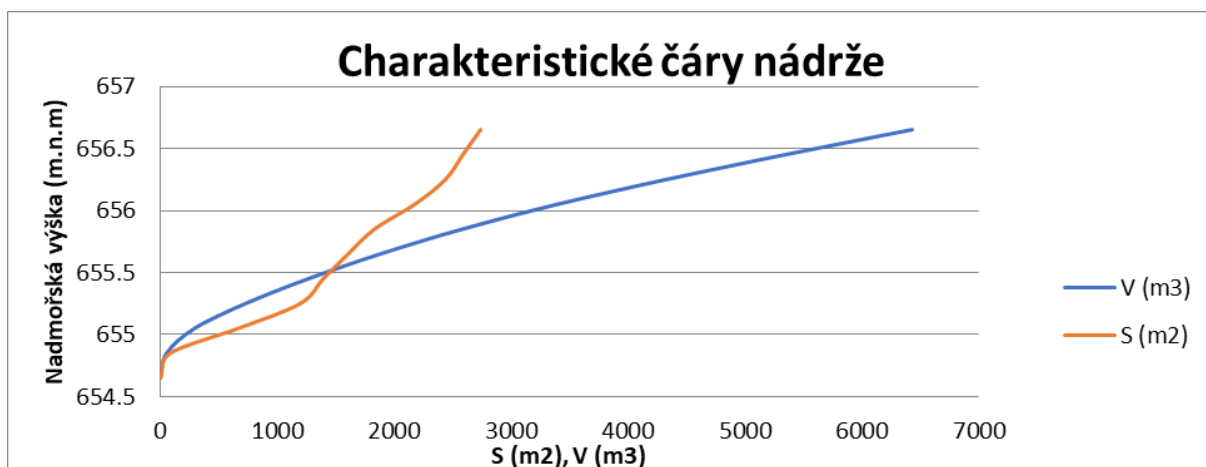
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby se předpokládá v délce trvání do 5 měsíců.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Malá vodní nádrž MVN1 se sklonem návodního líce 1:3,0 má následující charakteristiku, tzv. čaru zatopených ploch a objemů. Hodnoty zatopených ploch byly odečteny v prostředí AUTOCAD, objemy dopočítány.

Kóta hladiny (m n. m)	Plocha hladiny	Objem vody	
	S (m ²)	V (m ³)	suma V (m ³)
654.85	87	53	53
655.05	670	240	293
655.25	1199	489	782
655.45	1397	777	1559
655.65	1610	1106	2665
655.85	1835	1478	4143
656.05	2180	1918	6061
656.25	2442	2411	8472
656.45 (Hnorm)	2591	2935	11407
656.65 (Hmax)	2742	3489	14896



Podkladem pro posouzení sdruženého objektu jsou data z ČHMU č.j. CHMI/531/377/2018, hydrologické údaje povrchových vod pro Štítarský potok, č.h.p. 1-15-05-0010-0-00 uvažovaná v místě plánované hráze MVN1.



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

POBOČKA PLZEŇ



VÁŠ DOPIS ZN: SPU 285545/2018
DORUČEN DNE: 18.06.2018

ODDĚLENÍ: hydrologie
VYŘIZUJE: Mgr. Jitka Kovářová
TELEFON: 377256639
EMAIL: jitka.kovarova@chmi.cz

DATUM: 09.07.2018
Číslo ev.: CHMI/5832/2018
Číslo jednací: CHMI/531/337/2018
Spisová zn.: ZN/CHMI/531/406/2018

Státní pozemkový úřad
SPÚ, KPÚ pro KV kraj, Pobočka
Cheb
Husinecká 1024/11a
130 00 Praha 3 - Žižkov

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	Hraniční potok	
Číslo hydrologického pořadí	1-15-05-0010-0-00	
Profil	Hráz zaniklého rybníka, cca 340 m JZ. od žel. st. Štítary	
Souřadnice v S JTSK	x = -900452,0 m	y = -1001606,0 m
Plocha povodí A ^{a)}	0,15	km ²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P _a	769	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q _a	1,7	l.s ⁻¹	Třída IV

M-denní průtoky Q _{Md} ^{b)}													l.s ⁻¹	
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
3,8	2,6	2,1	1,7	1,4	1,2	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	IV	

N-leté průtoky Q _N								m ³ .s ⁻¹	
1	2	5	10	20	50	100	Třída		
0,167	0,273	0,462	0,640	0,848	1,18	1,47	IV		

Mozartova 1237/41, 323 00 Plzeň
tel.: 377 256 611, fax: 377 237 444

IČ: 00020699, DIČ: CZ00020699
č. ú.: 54132041/0710, www.chmi.cz

POZNÁMKA: Vliv pramenů není znám.

V bezsrážkovém období možnost vysychání toku.

Eventuální napojení odpadních a dešťových vod a jejich vliv na odtokové poměry povrchových vod není znám.

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) M -denní průtoky jsou odvozeny z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981–2010.

Výsledné hodnoty v tomto profilu jsou ovlivněny antropogenní činností.

Informace o odvození M -denních průtoků jsou dostupné na adrese:

<http://voda.chmi.cz/opv/data/qm.html>.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku 6 150,- Kč.

Přílohy: Faktura (zaplacená dne: 2. 7. 2018)


Ing. Josef Glanc
vedoucí oddělení hydrologie pobočky
ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
Pobočka Plzeň
oddělení hydrologie
323 00 PLZEŇ, Mozartova 41