

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	3
1.2	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	3
1.3	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	3
1.4	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ	4
1.5	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	4
1.6	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	5
1.7	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	5
1.8	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)	5
1.9	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	6
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	6
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	6
2.2.1	ZÁKLADNÍ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	6
2.2.2	POPIS ZÁKLADNÍCH NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH ÚPRAV	8
2.3	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
2.4	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
2.5	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ, STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	10
2.5.1	SO 01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY	10
2.5.2	SO 02.2 – TERÉNNÍ ÚPRAVY, OPLOCENÍ	12
2.5.3	SO 02.3 – ELEKTRO STAVEBNÍ ČÁST	14
2.5.4	PS 01 – STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST	14
2.5.5	PS 02 – ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST	15
2.6	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	15
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	15
2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	15
2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	15
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	16
2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	16

3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU.....	17
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU	17
7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	17
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	18
8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	18
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	18
8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	19
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	19
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN.....	20
8.6	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ).....	20
8.7	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	20
8.8	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN.....	21
8.9	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	21
8.10	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	21
8.11	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	23
8.12	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	23
8.13	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)	23
8.14	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	23

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stávající zemní vodojem Vinec se nachází severně od obce Vinec a přiléhá ke komunikaci III. č. 27229. Terén v okolí VDJ je rovinatý.

1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

V rámci tohoto projektu byl pro stavební objekt SO 01 Vodovodní řad proveden firmou SI-HAYA s.r.o. v červenci 2014 geofyzikální a geologický průzkum metodou mělké refrakční seismiky (MRS) a metodou dynamické penetrace v trase nových vodovodních řadů. Sonda dynamické penetrace DP2 byla provedena před objektem vodojemu. Ze závěrů provedeného průzkumu vyplývá, že veškeré výkopy navržené v rámci stavebních úprav na vodojemu budou probíhat ve svrchních pokryvných vrstvách, které jsou tvořeny hlínou sprašovou a písčitou.

V rámci této projektové dokumentace byl zhotoven stavebně technický průzkum dokumentující stav konstrukcí stávajícího vodojemu Vinec (zpracoval Betonconsult, s.r.o. v dubnu 2014) a bylo provedeno zaměření skutečného stavu objektu projektantem v dubnu 2014. Z provedeného průzkumu stavebních konstrukcí vyplývá, že jednotlivé konstrukce vodojemu jsou ve vyhovujícím technickém stavu a po provedení nezbytných sanačních zásahů budou tyto konstrukce sloužit i nadále svému účelu.

1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Zadavatel je povinen provést oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce před předáním staveniště zhotoviteli v zákonem stanovené lhůtě. Forma předání oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Za včasné doručení zodpovídá zadavatel (§15, odst. 1 zákona 309/2006 Sb). Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Stavba bude provedena v souladu s ČSN 73 6005, zák. č. 17/1992 Sb., zák. č. 388/1991 Sb., nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., zák. č. 185/2001 Sb., zák. č. 201/2012 Sb ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakožto předpisů souvisejících.

Před zahájením stavby musí zhotovitel zajistit vytýčení všech podzemních investic, aby nedošlo k jejich poškození. Veškeré výkopové práce v ochranných pásmech stávajících rozvodů se musí provádět ručně a s nejvyšší opatrností. Před jejich odkrytím je nutné uvědomit správce, zajistit ochranu proti porušení a jiným vnějším účinkům a řídit se jejich podmínkami.

Ochranné pásmo	Vzdálenost	Stanoveno kde
Pozemní komunikace		
Silnice III. tř. č. 27229	15 m od osy vozovky	zák. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích
III. stupeň pásma hyg. ochrany vodního zdroje		KNV č.j. 4090/85-233
Vodárenská zařízení a kanalizační stoky		
Vodovod a kanalizace do DN 500	1,5 m na každou stranu od vnějšího líce	§23 odst.3 zákona 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích
Elektrizační soustava		
Zařízení telekomunikační sítě držitele licence	1 m	§46 odst. 3 písm. a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Podzemní el. vedení do 110kV	1 m po obou stranách od krajního kabelu	§46 odst. 5 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Telekomunikační zařízení		
Podzemní telekomunikační vedení	1,5 m po obou stranách krajního vedení	§102 odst. 2 zákona 127/2005 Sb., o telekomunikacích

Protokoly o provedených zkouškách budou předloženy investorovi, který jej předá vodo-právnímu orgánu při kolaudaci díla.

1.4 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nachází mimo záplavové území, území sesuvů, poddolování a seismicity.

1.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavebními úpravami provedenými na stávajícím vodojemu se nezmění charakter stavby.

Během výstavby dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a hlučnosti. Normou povolené hodnoty nebudou překročeny.

Výstavbou nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty. V bezprostřední blízkosti objektu vodojemu se nenachází bytová zástavba.

Dokončenou stavbou se nijak nezmění odtokové poměry v okolí.

1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci provádění stavebních úprav na vodojemu nedojde ke kácení vzrostlých stromů nebo keřů. Na stávajících násypech kolem akumulární komory dojde k sejmutí ornice v tl. 0,15 m. Na zemědělském pozemku, kam budou rozšířeny násypy kolem akumulární komory, dojde k sejmutí ornice v tl. 0,3 m. Ornice bude uložena na staveništní meziskládku.

V rámci stavebního objektu SO 02.1 Stavební úpravy budou provedeny bourací práce především na obslužné části vodojemu. Vybourá se střešní konstrukce ploché střechy vč. plechové krytiny a obvodové atiky, část obvodových stěn, výplně otvorů, stropní konstrukce mezi armaturní a obslužnou komorou, vstupní schodiště s podestou, vnitřní podesta přístupu do akumulace, objekt vstupu do akumulace a spádové vrstvy nad stropní konstrukcí akumulární komory. Stávající zámečnické výrobky se demontují.

1.7 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

V rámci stavebních úprav na vodojemu dojde k rozšíření plochy násypů kolem akumulární nádrže vodojemu. Část těchto nových násypů zasáhne do zemědělského pozemku. Ornice bude před provedením násypů sejmuta v tl. 30 cm a uložena na staveništní mezideponii. Po provedení násypů se ornice nově rozprostře na svazích násypů.

1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Projekt řeší stavební úpravy stávajícího vodojemu Vinec. Stavba nevyžaduje napojení na stávající dopravní infrastrukturu neboť VDJ je vybudován v návaznosti na stávající komunikaci III. tř. č. 27229.

Elektrická energie pro vodojem bude odebírána ze stávající přípojky NN, která bude zachována. Možnost odběru vody a elektřiny pro stavbu a případná místa napojení projedná zhotovitel s provozovatelem vodovodu VaK Mladá Boleslav, a.s.

Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její likvidace v souladu s platnou legislativou v závislosti na druhu a složení vzniklé odpadní vody. Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá. Dešťové vody budou svedeny na okolní terén a do přilehlých silničních příkopů tak, aby nedocházelo k erozi a znečišťování okolí.

V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních stavenišť budou instalována chemická WC.

1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Provedení stavebních úprav na vodojemu není podmíněno žádnou další stavbou. Pouze musí být provedena opatření, aby i během provádění stavebních prací bylo zajištěno bezproblémové zásobování obyvatel obce Vinec pitnou vodou. Pro provedení navržených stavebních prací bude nutné akumulární a armaturní komoru vodojemu odstavit z provozu a zásobování obyvatel bude zajištěno provizorním zásobováním. Toto provizorní zásobování bude řešeno vybudováním dočasného armaturního uzlu vně vodojemu a osazením provizorních akumulárních nádob, které částečně nahradí akumulární prostor vodojemu. Zásobování obce vodou bude probíhat ve stejném režimu jako v současnosti.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

V rámci tohoto projektu dojde ke stavebním úpravám na vodojemu Vinec. Stávající zemní vodojem Vinec byl postaven v 80. letech minulého století severně nad obcí Vinec. V roce 1988 byly provedeny stavební úpravy na vstupní obslužné části (úroveň 1.NP). Vodojem je jednokomorový o objemu 150 m³ s podzemní armaturní komorou a vstupní obslužnou komorou (úroveň 1.NP). Vodojem je součástí samostatného vodovodu Vinec a slouží ke gravitačnímu zásobování obce Vinec. Voda do vodojemu je přiváděna z vodního zdroje přes spotřebiště. Objekt se nachází v katastru obce Vinec (č. kat. 782327). Vrchní líc násypu nad akumulací má nadmořskou výšku na kótě ~371 m n.m., minimální hladina v akumulární komoře je 265,13 m n.m. Podlaha armaturní komory je na úrovni 264,68 m n.m., podlaha obslužné komory je na úrovni 268,02 m n.m. Vodojem není v současné době oplocen. Objekt vodojemu je přístupný z komunikace III. tř. č. 29227, na kterou navazuje travnatý záliv před objektem vodojemu. Objekt vodojemu bude nově zastřešen, objekt bude zateplen a provede se provětrávaná fasáda. Stávající železobetonové a betonové konstrukce budou sanovány. Stávající násypy vodojemu se nově přespádují a vodojem se nově oplotí.

Provozovatel vodovodní sítě a vodojemu je VaK Mladá Boleslav, a.s.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

2.2.1 ZÁKLADNÍ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Stávající vodojem Vinec o objemu 150 m³ je proveden jako zemní a koncepčně je zapojen do systému samostatného vodovodu Vinec jako vodojem za spotřebištěm.

Stávající objekt má vstupní nadzemní obslužnou část (úroveň 1. NP), která se nachází cca 1,2 m nad terénem. Obslužná místnost je půdorysně obdélníkového tvaru o vnitřních rozměrech

4,3 x 5,5 m. Světlá výška místnosti je 4,62 m. Obvodové stěny jsou vyzděny z cihelných tvárnic tl. 400 mm. Vnitřní líc stěn je opatřen vápenocementovou omítkou tl. cca 13 mm a bílým vápenným nátěrem. Vnější líc stěn je opatřen břízlitovou stříkanou omítkou tl. cca 20 mm. V rámci stavebních úprav v roce 1988 byla místnost rozdělena vestavbou z cihelných příček. Tato vestavba byla zastropena dřevěnými trámci a prkny. Vstup do vestavby je přes dveře rozměrů 800x1970 mm. V současné době je dvevní křídlo vyvěšeno, je zde pouze dvevní zárubeň. V rámci provedených stavebních úprav byly také zazděny dva okenní otvory rozměrů 1110x1500 mm. V obou zazděných okenních otvorech jsou osazeny ventilační mřížky. Celá místnost je zastropena prefabrikovanými PZD deskami dl. 4500 mm. Nad panely je cementový potěr tl. 20 mm, tepelná izolace, hydroizolační pásy a plechová krytina z rovných ocelových plechů opatřena nátěrem. Vstup do objektu je přes železobetonové schodiště šířky 1300 mm s podestou rozměrů 1300 x 2350 mm. Schodiště je opatřeno ocelovým dvoutrubkovým zábradlím výšky 1100 mm. Délka zábradlí je 2850 mm. Vstup do objektu je přes dvoje vstupní plechové dveře rozměrů 900x1970 mm. V obslužné místnosti jsou situovány tři ocelové vstupní poklopy s rámem. Poklopy jsou rozměrů 600x900 mm, 900x900 mm a 900x1200 mm. V místnosti je osazen elektro-rozvaděč a nad vstupním otvorem rozměrů 900x1200 mm je osazen ocelový I-nosník č. 16 sloužící pro manipulaci s armaturami umístěnými v armaturní komoře. V místnosti jsou osazeny tři ocelové žebříky šířky 400 mm, 2x v délce 1100 mm a jeden žebřík délky 2720 mm. Z místnosti je přes vstupní železobetonovou podestu rozměrů 1000x2000 mm přístup přes plechové dveře rozměrů 920x1978 mm do vstupní místnosti do akumulace. Podesta je opatřena ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1000 mm, dl. 2850 mm. Místnost vstupu do akumulace je zděná, vnitřních rozměrů 980x1500 mm, světlé výšky 2016 mm. Zastropení je provedeno z prefabrikovaných PZD panelů. Na panelech je proveden cementový potěr tl. 70 mm, hydroizolace a plechová krytina z pozinkovaného plechu. Na vnitřní stěně místnosti je cementová omítka. Vnější líc stěny je opatřen hladkou cementovou omítkou tl. 20 mm.

Pod obslužnou místností se nachází armaturní komora. Místnost je obdélníkového půdorysu rozměrů 4200x5400 mm. Světlá výška místnosti je 3100 mm. Vstup do místnosti je možný dvěma vstupními otvory ve stropní konstrukci a přes ocelové žebříky. U vstupního otvoru rozměrů 600x900 mm je osazen žebřík šířky 400 mm a dl. 3000 mm. U vstupního otvoru rozměrů 900x1200 mm je osazen žebřík šířky 430 mm a dl. 3000 mm. Stropní konstrukce mezi armaturní komorou a 1.NP je provedena jako monolitická z betonu C16/20 tl. 220 mm.

Odvětrání akumulační komory je zajištěno přes ventilační průduchy. Čtyři nasávací průduchy DN 150 dl. 2880 mm jsou zabudovány do železobetonových stěn armaturní komory. Nasávání je vně objektu ve výšce cca 0,7 m nad terénem, vyústění otvorů je cca 0,4 m nad podlahou

armaturní komory. Dva z průduchů nejsou funkční, nasávací otvory jsou zasypány zemním násypem vodojemu. Čtyři otvory výdechů DN 150 dl. 3500 mm jsou umístěny pod stropní konstrukcí akumulární komory a vedeny stěnou nadzemní části a vyvedeny na fasádu.

Akumulační komora je kruhového půdorysu vnitřního průměru 7500 mm. Světlá výška akumulace je 3800 mm. Stěny akumulace tl. 200 mm jsou z monolitického železobetonu, beton C16/20. Stropní železobetonová monolitická konstrukce z betonu C30/37 je tl. 200 mm. Stropní konstrukce je uprostřed podepřena železobetonovým monolitickým sloupem $\varnothing 350$ mm z betonu C25/30. U podlahy a stropu je sloup rozšířen kalichy půdorysných rozměrů 1100x1100 mm. U dna je výška kalichu 370 mm a u stropu 350 mm. Vnější líc sloupu je tvořen sklolaminátovou troubou, která byla použita jako ztracené bednění. V návaznosti na vstup do akumulace je situována sběrná jímka půdorysných rozměrů 1120x2390 mm. Podlaha akumulární komory je vyspádována k této jímce. Hloubka jímky je 1100 mm od úrovně podlahy akumulace. Vstup do sběrné jímky je betonovým schodišťovým ramenem s pěti stupni výšky 200 mm. Stěna jímky přiléhající ke schodišťovému rameni je šikmá ve sklonu 46°. Vstup do akumulace je přes ocelový pozinkovaný žebřík s madlem. Šířka žebříku je 440 mm a délka přímé části je 4000 mm, dl. madla je 1150 mm.

Vrchní líc stropních monolitické konstrukce je opatřen cementovým potěrem tl. 20 mm, hydroizolací (4x hydroizolační nátěr, 2x lepenka), cementovým potěrem tl. 20 mm a vrstvou šterkopísku tl. 100 mm. Poté následuje zemní násyp tl. cca 600 mm. Násyp plynule navazuje na svaňování. Svahy násypů jsou poměrně příkré a plynule přechází do výškové úrovně okolního terénu.

2.2.2 POPIS ZÁKLADNÍCH NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH ÚPRAV

Objekt vodojemu bude rekonstruován ve smyslu technologických a stavebních úprav vč. provedení nových zemních násypů kolem objektu a nového oplocení.

Rozsah rekonstrukce je dán požadavkem objednavatele sanovat stávající betonové a železobetonové konstrukce v suterénu a v akumulární komoře. Celková modernizace objektu a vystrojení tak bude plně odpovídat současným a výhledovým požadavkům investora na využití objektu.

Stavební úpravy budou zahájeny provedením bouracích prací na objektu v rozsahu dle přílohy č. D.1.04 a D.1.05. Dojde k částečné demolici obslužného objektu počínaje plochou střešní konstrukcí tvořenou prefabrikovanými železobetonovými stropními panely, vyrovnávací vrstvou cementového potěru tl. 20 mm, tepelnou izolací, hydroizolačními vrstvami a plechovou krytinou. Dále se vybourají pozední železobetonové věnce přecházející do atiky ohraničující střešní konstrukci ze tří stran. Následně se vybourá obvodové nosné zdivo na výškovou úroveň kóty 270,06

m n.m. vč. výplňového zdiva v zazděných okenních otvorech. Vybourá se a snese ocelový válcovaný I-nosník č. 16. Vybourá se železobetonová podesta přístupu do akumulární komory a přístřešek nad vstupem do objektu z železobetonových prefabrikovaných desek vč. oplechování. V severní obvodové stěně se vybourá otvor pro osazení nových vstupních dveří do objektu. Vybourají se dva ocelové rámy vstupních dveří a vyvěsí se plechové dveřní křídlo vstupu do akumulární komory a ocelový rám se vybourá. Uvnitř objektu se kompletně vybourá dodatečně provedená vestavba, tj. obvodové příčky vč. ocelového dveřního rámu, zastropení z dřevěných trámů, prken a hydroizolačních pásů. Následně se vybourá stropní konstrukce mezi armaturní komorou a obslužnou komorou vč. podlahových vrstev. Ocelové poklopy rozměrů 600x900 mm, 900x900 mm a 900x1400 mm se demontují a rámy se vybourají. Omítka na stěnách, které zůstanou zachovány, se otluče a stěny se očistí. Kompletně se vybourá objekt vstupu do akumulární komory. Proveďte se odkopání násypu nad a podél akumulární komory. Stávající spádové vrstvy nad stropní konstrukcí akumulární komory se vybourají. Spádové vrstvy jsou tvořeny cementovým potěrem tl. 20 mm, 4x hydroizolačním nátěrem, 2x lepenkou, vrstvou cementového potěru tl. 20 mm a vrstvou štěrkopísku tl. 100 mm.

Uvnitř celého vodojemu se demontují veškeré ocelové žebříky a zábradlí. V armaturní komoře se demontuje stávající vystrojení a vybourají se čtyři cihelné bloky pod potrubí. V železobetonové stěně armaturní a akumulární komory se vybourají otvory pro nové prostupy potrubí. Tyto prostupy se provedou pomocí jádrových vývrtů.

Vybourá se vstupní železobetonové schodiště šířky 1300 mm. Schodiště je tvořeno šesti schodišťovými stupni a podestou rozměrů 1300x2350 mm. Podesta je nesena železobetonovými průvlaky, které jsou podepřeny třemi pilíři z bílých vápenopískových cihel. Ocelové trubkové zábradlí se demontuje. Betonová podkladní deska a základové pasy pod tímto schodištěm se vybourá.

V obslužné komoře se demontuje elektrorozvaděč.

Po provedení bouracích prací a začištění rozhraní bouraných ploch se nejdříve provede zazdění otvoru po vstupních dveřích šířky 900 mm a na výšku 2080 mm. Následně se vybetonuje pozdní věnec z betonu C30/37 – XC4 rozměrů 200x400 mm po celém obvodu stěny. V místech vstupu do akumulace se tento věnec rozšíří v šířce 1850 mm. Rozšíření se provede až ke stěně akumulární komory. Po provedení věnce se vyzdí stěny z přesných cihelných tvárnic POROTHERM 40 PROFI DRYFIX rozměrů 248x400x249 mm. Tvárnice budou vyzdívány na pěnu, která je dodávána výrobcem cihelných tvárnic. Nad vstupním otvorem do akumulární komory se nově vybetonuje železobetonová skořepina, které bude tvořit objekt vstupu do akumulace. Nejdříve se

vybetonují roznášecí železobetonové průvlaky na celou šířku železobetonové stropní desky akumulace. Následně se provede zastřešení objektu sedlovou střechou, objekt se zateplí a vyzdí se provětrávaná fasáda z lícových cihel. Kolem objektu se provedou terénní úpravy a nové oplocení.

2.3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání objektu není v této projektové dokumentaci řešeno, protože se jedná o inženýrský objekt, který nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bude dána provozní řádem, který se zpracuje po dokončení stavby.

2.5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ, STAVEBNÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

2.5.1 SO 01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY

Výšková srovnávací úroveň $\pm 0,00$ je převzata z dochované původní dokumentace a je umístěna na dně akumulární komory. Absolutně se jedná o niveletu o hodnotě 266,23 m n. m. Okolní stávající terén před vstupem do objektu se pohybuje na niveletě cca 266,81 m n.m.

Bourací a demontážní práce

Popis bouracích prací viz. kapitola 2.2.2

Armaturní komora, nadzemní část obslužné části vodojemu

Po vybourání železobetonové stropní konstrukce mezi armaturní a obslužnou komorou dojde k celkové sanaci vnitřních ploch prostoru armaturní komory a stávajících zděných stěn nadzemní části, které budou zachovány. Na železobetonovou základovou desku armaturní komory, z níž byla odstraněna stávající betonová mazanina, se provede nová betonová mazanina v tl. 400 mm. Tato mazanina bude vyspádována směrem k nové odpadní jímce rozměrů 500x700 mm. Jímka bude odvodněna PVC potrubím DN 200, které bude vedeno novou podlahovou konstrukcí komory vně objektu do stávající revizní šachty. Do objektu se v rámci bouracích prací (kap. 2.2.2) vybourá nový vstupní otvor. Stávající dveřní otvor šířky 900 mm a výšky 2080 mm se zazdí cihelnými tvárnicemi POROTHERM 40 Profi Dryfix. Na nový vstup do objektu naváže nová kompozitní lávka Z3 rozměrů 1800x4120 mm. Lávka bude opatřena bezpečnostním zábradlím výšky 1100 mm. Přístup na dno armaturní komory bude pomocí kompozitního žebříku šířky 500 mm a dl. 2934 mm. V místě žebříku bude zábradlí opatřeno kompozitní závorou. Lávka bude zakryta plnými hladkými kompozitními panely v protiskluzném provedení. Z lávky bude přístup k osazenému stěnovému elektrorozvaděči a pomocí kompozitního žebříku k lávce Z4, která bude sloužit pro přístup do akumulace. Lávka bude rozměrů 1200x3140 mm a bude opatřena bezpečnostním zábradlím výšky 1100 mm. Žebřík bude šířky 500 mm a dl. 2286 mm. Lávka bude zakryta plnými

hladkými kompozitními panely v protiskluzném provedení. Z lávky bude přístup do akumulace novými prachotěsnými plastovými dveřmi.

Nový objekt vstupu do akumulace

Stávající přístup do akumulačního prostoru bude nahrazen novým železobetonovým objektem půdorysných rozměrů 1500x1800 mm, který bude tvořen železobetonovou skořepinou usazenou na železobetonových roznášecích průvlacích, které roznesou zatížení od objektu do obvodových železobetonových stěn akumulační komory.

Akumulační komora

Akumulační komora bude kompletně sanována. Vstup do akumulace z nového vstupního objektu zůstane zachován. Dojde k sanacím všech obvodových stěn a spodního líce stropní konstrukce vč. středního sloupu. Stávající ocelový žebřík bude demontován a nahrazen novým, nerezovým s ochranným košem. Prostor stávající odběrné jímky bude z převážné části vyplněn betonovou mazaninou. Tato betonová mazanina bude spádována k novému odpadnímu potrubí. Pro bezpečný přístup ke dnu akumulační komory se část zčerpávací jímky zakryje pororoštem z nerezové oceli rozměrů 1000x2120 mm.

Fasáda

Fasáda bude tvořena tepelnou izolací, vzduchovou mezerou a cihelným lícovým zdivem. K přichycení zdiva po výšce ke stěně vodojemu bude použit kotevní systém z nerezových prvků (HALFEN). Veškeré založení nového lícového zdiva bude prováděno výhradně na nerezové konzole (HALFEN). Cihelné zdivo v případě soklu čelní stěny (~0,5 m od nivelety upraveného terénu) bude provedeno z lícovek FELDHAUS KLINKER – K662NF SINTRA LAVA AZUR (NF 240 x 115 x 71 mm) společně se světle šedou spárovací hmotou. Zbylá část fasády bude provedena jako FELDHAUS KLINKER – K686NF SINTRA ARDOR CALINO společně se světle šedou spárovací hmotou. **Provádění tohoto systému bude realizovat pouze firma tomu proškolená.**

Zastřešení

Objekt bude nově zastřešen sedlovou asymetrickou střechou o dvou sklonech a to 30° a 32°. Krov bude tvořen 12-ti páry krokví rozměrů 120x200 mm uložených na pozednicích, střední a vrcholové vaznici v nejvyšším bodě krovu. V místě zastřešení objektu vstupu do akumulační komory budou krokve podepřeny nakloněnou pozednicí rozměrů 120x120 mm, která bude kotvena do monolitické konstrukce vstupu. Krokve části krovu mimo objekt vstupu do akumulace budou nesený střední vaznicí rozměrů 120x180 mm. Tato vaznice bude podepřena konzolami, které budou roznášet tíhu zastřešení. Pozednice, střední a vrcholová vaznice budou uloženy na hydroizolačních pásech V13. Všechny krokve budou přesahovat líc venkovní fasády o 500 mm, v případě štítových přesahů o 460 mm.

Na krokve se přibijí kontralatě, položí hydroizolace a přibije se laťování. Na latě bude položena krytina BOBROVKA na korunové krytí. Zateplení krovu bude pomocí tepelně izolačních desek FASSIL 20 v tl. 200 mm. Podbití uvnitř objektu bude zhotoveno pobitím zespodu na krokve z heraklitových desek tl. 25 mm. Na desky se nanese vápenocementová omítka vyztužená rabičovým pletivem tl. 20 mm a následně vápenná štuková omítka jemná. Jako povrchová krycí vrstva se provede 4x silikon-akrylátový nátěr BISIL. Venkovní přesahy krokví a pozednic budou příznány. Přesahy krokví od líce fasády budou opatřeny záklopem z hoblovaných prken šířky 100 mm a tl. 18 mm. Všechny viditelné části krovu budou opatřeny 3x lazurovacím nátěrem. Odstín dle výběru objednatele.

Odvětrání

Přirozené větrání armaturní komory a nadzemního objektu bude zajištěno pomocí přívodního PP HT potrubí d160, jehož nasávací otvor bude cca 500 mm nad upraveným terénem v místě čelní fasády objektu. Toto potrubí bude vedeno k úrovni podlahy armaturní komory (podlaha 1. PP) a bude zajišťovat přívod čerstvého vzduchu do objektu. Proudění vzduchu z objektu bude realizováno přes PP HT potrubí d160, které bude osazeno v jiho-východní štítové zdi pod hřebenem střešní konstrukce. PP HT potrubí budou vedena skrze štítové stěny. Všechny vnější konce prostupů na úrovni fasády budou osazeny nerezovou mřížkou se sítkou proti hmyzu a protidešťovou žaluzií. Uvnitř objektu budou ventilační otvory osazeny nerezovou mřížkou.

Přirozené odvětrání „dýchání“ akumulčního prostoru bude zajištěno pomocí trubní PP HT d110 sestavy v protispádu s filtrační tkaninou, které bude vedeno při boční stěně monolitického přístřešku a vyústěno s přesahem vně fasády, kde se případné úkapy vsáknou do odvodněné části náspu akumulční komory. Protispád znemožňuje případný vnik cizích látek do prostoru akumulace z vnějšího prostředí.

Technologická potrubí

Technologická potrubí uvnitř armaturní komory budou vyměněna za nová, nerezová. Stávající litinová potrubí budou odřezána, vypálena a jádrově odvrtána. Podrobnosti o provedení prostupů a potrubí viz příslušná výkresová dokumentace a PS 01 – Strojně technologická část.

2.5.2 SO 02.2 – TERÉNNÍ ÚPRAVY, OPLOCENÍ

Terénní úpravy přilehlého okolí objektu vodojemu

Příjezd k objektu bude zajištěn návazností na komunikaci III. třídy č. 27229. Stávající násypy v koruně, kolem akumulční nádrže a nadzemního objektu a plocha před vodojemem jsou travnaté. Před zahájením stavebních prací se provede sejmutí ornice a drnu v travnatých plochách v tl. 150 mm. V zemědělském pozemku, do něhož budou zasahovat nově rozšířené násypy, se sejme vrstva ornice v tl 300 mm. Ornice se uloží na staveništní mezideponii a uskladní se pro další použití.

Stávající zemní násyp nad stropní konstrukcí akumulární komory a násyp po stranách nádrže na hloubku a šířku 1000 mm se ručně odkopají. Následně se vybourají stávající spádové vrstvy na stropní konstrukci. Po provedení bouracích prací se vnější povrch stropní železobetonové konstrukce očistí a otryská vysokotlakým vodním paprskem. Na stropní konstrukci se provede spojovací můstek a provede se spádový beton C30/37-XC4 v tl. 50-120 mm vyztužený KARI sítí s oky 100x100/6 mm. Na spádový beton se položí hydroizolační vrstva z podkladního modifikovaného asfaltového pásu a modifikovaného asfaltového pásu s vložkou ze skelných vláken. Následně se položí geotextílie a tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm. Na polystyren se položí drenážní rohož 400 g/m² a separační vrstva tvořená neprorůstavou geotextílií 110-140 g/m². Následně se rozprostře vegetační vrstva tvořená zeminou a ornici v tl. 380-430 mm.

Obvodová stěna akumulární nádrže se po obvodu na výšku 1000 mm od horního líce stropní konstrukce akumulace ručně odkope na šířku 1 m. Vnější povrch stěny se očistí a otryská vysokotlakým vodním paprskem. Na stěnu se nataví svislé hydroizolační asfaltové pásy a to podkladní modifikovaný asfaltový pás a modifikovaný asfaltový pás s vložkou ze skelných vláken. Nejdříve se nataví svislé podkladní asfaltové pásy s přesahem na spádový beton a následně se nataví podkladní asfaltový pás na spádový beton a překryje se svislý asfaltový pás. Poté se nataví svislé modifikované asfaltové pásy s přesahem na spádovou vrstvu a položí se vodorovný modifikovaný asfaltový pás přes pás svislý. Následně se přikotví tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm. Na polystyren se přikotví drenážní rohož 400 g/m² a separační vrstva tvořená neprorůstavou geotextílií 110-140 g/m². Následně se provede zásyp zeminou a provede se nové vyspádování svahů v předepsaném sklonu. Rozprostře se vegetační vrstva tvořená zeminou a ornici. Svahy budou zpevněny kotvenou kokosovou rohoží. Vzniklé zásypy se hydroosevem osází travním semenem VV-15 pro rafy.

V rámci provedení nového vstupu do objektu budou vybudovány dvě betonové opěrné zdi. Vetší opěrná stěna bude přenášet zemní tlaky od nově provedeného násypu kolem akumulární komory. Menší stěna bude přenášet zatížení od hutněného násypu pod schodištěm za zámkové dlažby. Zdi budou provedeny z prostého betonu C25/30 – XC2, budou vyztuženy KARI sítí, velikost oka 150x150 a tl. 6 mm.

Přístupové schodiště k objektu bude vetknuto mezi dvě opěrné stěny. Schodiště bude ze zámkové dlažby a betonových palisád. Bude se jednat o jednoramenné křivočaré schodiště, šířka ramene bude 1315 mm. V rameni bude 5 výškových stupňů, výška stupně bude 160 mm, šířka stupně bude 310 mm. Výstupní podesta bude také ze zámkové dlažby. Šířka této podesty bude 1675 mm, délka bude 1500 mm. U vstupních dveří bude proveden výškový stupeň z dlaždic KLINKER rozměrů 140x240x40 mm uložených do maltového lože.

Odvodnění střešní konstrukce bude realizováno dvěma způsoby. Střešní rovina přiléhající ke komunikaci bude odvodněna okapním svodem. Svodné potrubí bude zaústěno do revizní šachty a odtud bude pokračovat PVC potrubí DN 150, které bude zaústěno do stávajícího silničního příkopu. Do revizní šachty bude také zaústěno drenážní potrubí, které bude sloužit k odvodnění ploch kolem vodojemu a opěrných stěn. Střešní rovina přiléhající k akumulární komoře bude bez okapných žlabů. Voda z této roviny bude vsáknuta přes dlážděnou plochu vybudovanou podél objektu nad stropní konstrukcí akumulární komory. Dlážděná plocha bude ohraničena betonovými obrubníky. Dlažba bude uložena do štěrkopískového lože. Toto lože bude odvodněno perforovanou drenážní trubkou DN 80. Podél obou štitových zdí budou osazeny na násypech betonové desky šířky 290 mm. Pro odvedení srážkových vod ze svahů za betonovou opěrnou stěnou se provede žlab z betonových žlabovek rozměrů 210x280x100 mm v délce 11,5 m.

V rámci výstavby bude zhotoveno nové oplocení vč. vstupní branky, které bude korespondovat s novými návrhy svahů objektu vodojemu. Nové oplocení bude zhotoveno jako pletivové, poplastované, 1,60 m vysoké. Plotové betonové sloupky rozměrů 120x120 mm a dl. 2500 mm nebudou nikterak zkracovány! Vstupní branka bude zhotovena z profilu JACKL mezi dvěma ocelovými sloupky. Všechny ocelové prvky branky budou žárově pozinkovány a natřeny.

Další detaily jsou patrné z výkresové dokumentace náležící tomuto SO.

2.5.3 SO 02.3 – ELEKTRO STAVEBNÍ ČÁST

Součástí stavebních úprav ve vodojemu budou nové rozvody elektro. Bude se jednat především o osvětlení celého objektu a teploty v chladných obdobích kalendářního roku. Na fasádě vodojemu bude nově osazena anténa.

Podrobný popis tohoto objektu je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha SO 02.3.

2.5.4 PS 01 – STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST

V akumulární a armaturní komoře bude provedeno kompletní technologické přestrojení, tzn. veškeré trubní rozvody a armatury budou vyměněny za nové. V armaturní komoře se nově osadí automatická tlaková stanice.

Podrobný popis tohoto souboru je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha PS 01.

2.5.5 PS 02 – ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST

Součástí stavebních úprav bude rovněž kompletní výměna elektrotechnologické části objektu. Veškerá provozní data budou přenášeny na dispečink provozovatele a budou nově osazeny všechny řídicí elementy umožňující dálkové ovládání a registraci provozních dat.

Podrobný popis tohoto souboru je nedílnou součástí této projektové dokumentace jako samostatná příloha PS 02.

2.6 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Pro stávající stavební konstrukce vodojemu byl proveden stavebně technický průzkum firmou Betonconsult, s.r.o. v dubnu 2014. Provedený průzkum určil pevnostní zatřídění stávajících železobetonových a betonových konstrukcí a tloušťku krytí výztuže. Stěny a dno akumulární komory jsou ze železobetonu, třída betonu je C 16/20. Stropní konstrukce je ze železobetonu, třída betonu C30/37. Podpěrný železobetonový sloup s kalichy je z betonu třídy C 25/30. Železobetonové stěny a dno armaturní komory jsou z betonu třídy C8/10. Stropní konstrukce nad armaturní komorou ze železobetonu, beton třídy C16/20. Nadzemní část obslužné části je vyžděna z cihelných tvárnic.

Dynamická stabilita je zajištěna fixací nových potrubí ke stěnám a pomocí kotevních přírub do stěn objektu. Provětrávaná fasáda a její kotvení jsou navrženy podle technologických předpisů dodavatele stavebních materiálů.

Statická část návrhu nových železobetonových konstrukcí, tj. železobetonový pozední věnec, železobetonové roznášecí průvlaky a železobetonová skořepina nového objektu vstupu do akumulace, je řešena v části D.6 této dokumentace.

2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Popis technologických a technických zařízení obsahují příslušné technické zprávy samostatných příloh, které jsou nedílnou součástí projektu jako PS 01 – Strojně technologická část a PS 02 – Elektrotechnologická část.

2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

SO 02.1 – STAVEBNÍ ÚPRAVY, zateplení a nový krov – bude posuzováno jako jeden požární úsek. Viz nedílná příloha technické zprávy D.1.01 - **PŘÍLOHA Č.1 – POŽÁRNÍ ZPRÁVA**. Další SO nepředstavují podstatné riziko z hlediska požární ochrany.

2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Objekt vodojemu je bez nároku na tepelnou energii trvalého rázu. V chladných měsících bude zajištěno temperování obslužných prostor na min. teplotu 5 °C. Nadzemní část vodojemu

bude obestavěna provětrávanou zateplenou fasádou, krov bude tepelně izolován. Vstupní dveřní otvor přístupu do objektu bude osazen plastovými dveřmi v plastových zárubních s vysokým odporem tepelné vodivosti.

V průběhu výstavby bude potřeba elektrické energie pro provádění stavebních prací. V době provozu vzniknou nároky na elektrickou energii pro chod ATS, pro osvětlení objektu v čase obsluhy a pro zajištění přenosu stavů rádiovým signálem. V zimním období vzniká nárok na elektrickou energii pro temperování objektu.

Stanovení celkové energetické spotřeby v průběhu výstavby není možno vypracovat bez úzké spolupráce se zhotovitelem a jím vypracovaným harmonogramem provozní spotřeby el. energie.

2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Jsou dány předpisy a nařízeními pro výstavbu. Stavba svým charakterem nepředstavuje žádné zdravotní riziko pro obyvatele ani ohrožení životního prostředí.

2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavbu není nutno chránit proti vlivům prostředí.

Je třeba respektovat všechny druhy ochranných a bezpečnostních pásem v dotčené lokalitě dle zákonů a příslušných prováděcích vyhlášek.

Tato projektová dokumentace neklade nárok na ochranu proti hluku.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Nové vystrojení v armaturní komoře vodojemu (viz. PS01) bude provedeno pro potřeby nového rozdělení spotřebiště na dvě tlaková pásma. Osadí se zde automatická tlaková stanice, která bude zásobovat horní tlakové pásmo. Vodojem bude zásobován řadem „A“ a zpětně bude přes tento řad také gravitačně zásobeno dolní tlakové pásmo (viz. SO 01 Vodovodní řady).

Pro provoz objektu bude sloužit stávající přípojka NN a vystrojení nové technologie pro rádiový přenos stavů provozu vodojemu.

Dešťové vody budou zaústěny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi. Na terénu se tyto vody zasáknou. V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

Informační a telekomunikační síť bude zajištěna po instalaci potřebného vybavení. Požadovaná data budou sledována, snímána a přenášena na dispečink provozovatele - VaK, Mladá Boleslav, a.s.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU

Dopravní obslužnost vodojemu během výstavby a následném provozu bude zajištěna veřejnými komunikacemi, především silnicí III. třídy č. 27229 ve správě KSÚS.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V průběhu výstavby dojde k sejmutí ornice ze stávajících svahů kolem akumulární nádrže vodojemu, z travnaté plochy před vodojemem a ze zemědělského pozemku. Ornice se dočasně uskladní na staveništní mezideponii a pro dokončení stavebních prací se ornice znovu rozprostře a provede se osetí travním semenem včetně následné péče o trávník.

Svahy nových násypů kolem vodojemu ve sklonu 1:2 budou osety metodou hydroosevu travním semenem VV-15 pro raťy a zpevněny kotvenou kokosovou rohoží. Strmější svahy jak 1:2 budou osety skalníkem. Bude se jednat o svahy přiléhající ke komunikaci III. tř. č. 27229.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

V rámci stavebních úprav na vodojemu a provádění terénních úprav v okolí vodojemu nedojde ke kácení vzrostlých stromů ani keřů.

Dokončení stavebních úprav na vodojemu bude mít kladný vliv na životní prostředí. Stavba zajistí obyvatelům zásobování kvalitní pitnou vodou. Během stavby bude třeba respektovat všechny návrhy na opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků na životní prostředí v zájmové oblasti ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

K zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě je nutno respektovat tyto platné zákony:

- Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o životním prostředí č. 17/1992, ve znění zákona 123/1998 Sb.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochranu obyvatelstva ve významu vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva (§ 22, odst. 1., písm. a) až d)) není nutno v tomto projektu řešit.

Během stavby je nutno zabezpečit výkopy řádným pažením. Dále je potřeba splnit **Stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany a stavby dotčené požadavky civilní ochrany** dle Vyhlášky MV 380/2002 §22 odst.1 písm. a - d, které zahrnují:

- a) stálé úkryty – *netýká se*,
- b) ochranné systémy podzemních dopravních staveb – *netýká se*,

c) stavby financované s využitím prostředků státního rozpočtu, stavby škol a školských zařízení, ubytovny a stavby pro poskytování zdravotní nebo sociální péče z hlediska jejich využitelnosti jako improvizované úkryty – *netýká se*,

d) stavby pro průmyslovou výrobu a skladování – *netýká se*.

Inženýrský objekt vodojemu nepředstavuje riziko z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Veškeré potřebné materiály vč. prací s dodaným materiálem související jsou součástí výkazu výměr, který je nedílnou součástí této dokumentace. Zajištění bude řešeno budoucím zhotovitelem stavebního díla.

Pro stavbu vodojemu budou využívány klasické stavební materiály, jako betony příslušných tříd, cihelné tvárnice zdivo, dřevo, pálená krytina, sanační malty a nerezové kotevní materiály. Dále pak kompozitní plastové prvky. Na izolace budou použity materiály jako živice, tavený čedič a polystyren. Vystrojení bude nerezové, propojovací s potrubím výtlačků bude litinové, potrubí odvětrání bude z materiálu PP HT a odpadní potrubí pak z materiálu PVC. Pro provedení rozšíření násypů kolem objektu bude nutné přivést vhodnou zeminu do násypů.

Nového oplocení bude z drátěného poplastovaného pletiva, plotové sloupky budou betonové a uloženy v betonových patkách zpevněné betonovými vzpěrnými sloupky (rohové sloupky).

Pozn.:

*Ve smyslu zákona č. 137/2006 a vyhlášky č. 230/2012, kterou se stanoví rozsah zadávací dokumentace stavby, je nutno vzít zřetel na následující upozornění. Pokud je v tomto projektu uveden typ výrobku, výrobce nebo dodavatel, **v žádném případě to neznamena**, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně tento popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele. V projektu uvedený popis výrobků pouze dokumentuje rozsah technických parametrů, limitů, vlastností popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit. Všechny popisy je proto třeba chápat ve smyslu "**například výrobek XY**" nebo "**minimálně ve standardu výrobku XY**". Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard. Toto upozornění platí pro **CELOU** projektovou dokumentaci tzn. pro technickou zprávu, textové přílohy, výkresy a výkaz výměr.*

8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Při deštích s vyššími intenzitami může ve výkopech a jámách dojít k akumulaci dešťové vody, která se bude čerpat nebo bude rovnou svedena drenážním potrubím do na okolní terén.

V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC. Odpadní vody při provozu stavba produkovat nebude.

8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Staveniště bude dopravně přístupné z veřejné místní komunikace III. třídy č. 27229. Projekt dopravně-inženýrských opatření není nutný.

Odběry vody nutné pro zařízení staveniště, voda nutná pro provedení zkoušky vodotěsnosti akumulární nádrže, pro proplach nového potrubí a tlakové zkoušky tohoto potrubí budou provedeny napojením na provizorní akumulaci pitné vody, která se po dobu odstávky vodojemu vybuduje v návaznosti na stávající vodojem, případně bude voda zajištěna pomocí tlakových vozů, která bude odebrána z odběrných míst určených provozovatelem vodovodní sítě.

V případě výskytu podzemní vody ve výkopu prováděných v rámci terénních úprav v okolí vodojemu bude tato voda během provádění zemních prací čerpána do přilehlých silničních příkopů nebo na terén.

Elektrická energie potřebná pro provoz zařízení staveniště a provádění stavebních prací bude odebírána ze stávající rozvodné sítě, případně může být použito mobilních energocentrál.

Tato projektová dokumentace neklade nárok na vybudování nové dopravní infrastruktury.

Dopravní obslužnost vodojemu během výstavby a následném provozu bude zajištěna veřejnými komunikacemi, především silnicí III. třídy č. 27229 ve správě KSÚS.

Pro provoz objektu bude sloužit stávající přípojka NN.

Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její likvidace v souladu s platnou legislativou. Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá. Tyto odpadní vody budou rozvedeny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi a znečišťování okolí. V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

Informační a telekomunikační síť je zajištěna, požadovaná data budou sledována, snímána a přenášena na dispečink provozovatele - VaK, Mladá Boleslav, a.s.

8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Projekt je řešen tak, aby se co nejméně zvýšily negativní účinky a vlivy na okolní pozemky a stavby při výstavbě.

Během výstavby dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a hlučnosti. Normou povolené hodnoty nebudou překročeny. Výstavbou nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty. Dokončenou stavbou se nijak významně nezmění odtokové poměry v okolí.

8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

U vodojemu se provede částečná demolice nadzemní části objektu do výškové úrovně nadpaží stávajících vstupních dveří, tj. vybourá se střešní a stropní konstrukce, atiky a cihelné tvárnice. Kompletně se vybourá zděný objekt vstupu do akumulace vč. stropní konstrukce.

V rámci stavby nedojde ke kácení keřů a vzrostlých stromů.

8.6 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Při provádění stavebních prací na vodojemu dojde k dočasnému záboru pozemků pro vytvoření zařízení staveniště. Nepředpokládá se trvalý zábor pozemků, které nejsou dotčeny stavbou.

8.7 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

V rámci stavebních prací vznikne stavební odpad, s nímž bude naloženo ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.

Při převězení stavby zhotovitel díla předá doklady o likvidaci odpadů investorovi, který je předloží při kolaudaci díla.

Původce odpadu je povinen zařadit vzniklé odpady podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č.381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu atd.)

S odpady, které jsou v Katalogu odpadů označeny jako nebezpečné, je původce odpadu povinen nakládat jako s odpady nebezpečnými, pokud původce nebo oprávněná osoba k nakládání s odpady neprokáže stanoveným způsobem, že tento odpad nemá nebezpečné vlastnosti vedené v příloze 2 výše uvedeného zákona.

Zařazení odpadu (dle Katalogu odpadů)

<u>Název druhu odpadu</u>	<u>Kód druhu odpadu</u>	<u>Kategorie odpadu</u>
plastové obaly	15 01 02	O
kovové obaly	15 01 04	O
směsné obaly	15 01 06	O
kovové obaly	15 01 04	O
beton	17 01 01	O
cihly	17 01 02	O
dřevo	17 02 01	O
asfalt s obsahem dehtu	17 03 01	N
asfalt bez dehtu	17 03 02	O

zemina a kameny	17 05 04	O
izolační materiály ostatní	17 06 04	O
směsný stavební a demoliční odpad	17 09 04	O
železo a ocel	17 04 05	O
směsný komunální odpad	20 03 01	O

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

8.8 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Na začátku stavebních prací dojde k sejmutí ornice a drnu ze stávajících násypů a z přilehlých zemědělských pozemků, do nichž zasáhne rozšíření násypů vodojemu. Dále se sejme ornice v travnaté ploše mezi vodojemem a komunikací. Ornice a drn se uloží na staveništní mezideponii, kde budou uskladněny pro opětovné použití po provedení navržených násypů kolem vodojemu. Pro vytvoření navržených násypů bude nutné dovést vhodnou zeminu pro uložení do násypů. Celkový objem zeminy, kterou bude nutno přivést je cca 390 m³.

8.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hod., přičemž nesmí být překročena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A = 50 dB + přípustná korekce 10 dB, tzn. 60 dB 2 m před fasádou okolních obytných a ostatních chráněných budov (nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN DIN 18 915 Práce s půdou a ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Před odvozem stavebního odpadu ze stavební činnosti zhotovitel zajistí analýzy vzorků v souladu ustanovení zákona **294/2005 Sb.** a doloží je investorovi.

Komunikace budou po znečištění stavebními mechanismy pravidelně čistěny.

8.10 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Při stavbě se musí dodržovat předepsané požadavky na dodržení bezpečnosti práce daných příslušnou legislativou v posledních zněních. Výkopy budou zabezpečeny provizorními zábranami a výstražnými fóliemi.

Při realizaci výstavby nebude porušena ochrana veřejných zájmů. Uspořádání staveniště bude respektovat podmínky ve vyjádřeních dotčených orgánů, které jsou ustanoveny zvláštním předpisem zajišťovat bezpečnost veřejných zájmů.

Pokud při stavbě dojde k nepředvídaným nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo k archeologickým nálezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen, a práce v místě nálezu přerušit. Tuto povinnost může stavebník přenést smlouvou na stavebního podnikatele nebo na osobu zabezpečující přípravu stavby či provádějící jiné práce podle tohoto zákona. Stavební úřad v dohodě s příslušným dotčeným orgánem stanoví podmínky k zabezpečení zájmů státní památkové péče a ochrany přírody a krajiny, popřípadě rozhodne o přerušení prací.

Po dobu výstavby bude zajištěn vjezd jednotkám integrovaného záchranného systému po stávajících komunikacích.

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Zadavatel je povinen provést oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce před předáním staveniště zhotoviteli v zákonem stanovené lhůtě. Forma předání oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Za včasné doručení zodpovídá zadavatel (§15, odst. 1 zákona 309/2006 Sb.). Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Stavba bude provedena v souladu s ČSN 73 6005, nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., zák. č. 185/2001 Sb., zák. č. 201/2012 Sb ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Bude splněno:

- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma nad vodovodním a kanalizačním řadem. Tato šířka je minimálně 1,5 m od vnějšího okraje potrubí na obě strany.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma kabelových tras do 110 kV, kde jeho šíře je určena 1 m po obou stranách kabelu.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma kabelových tras telekomunikačního vedení, kde jeho šíře je určena 1,5 m po obou stranách kabelu.

Po skončení montážních prací na potrubí vystrojení vodojemu bude provedena zkouška průchodnosti. Dále bude následovat proplach a dezinfekce potrubí a tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.

Protokoly o zkouškách budou předloženy investorovi, který jej předá vodoprávnímu orgánu při kolaudaci díla.

Před zahájením výkopových prací musí dodavatel stavby nechat vytyčit všechny podzemní investice, které by se mohly nacházet v blízkosti vodojemu, od jejich správců!

8.11 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Bezbariérové užívání není v této projektové dokumentaci řešeno, protože se jedná o inženýrský objekt, který nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

8.12 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Provádění stavebních zásahů na vodojemu Vinec si nevyžádá žádná dopravně inženýrská opatření s výjimkou zajištění povinnosti očistit vozidla stavby před odjezdem ze staveniště v případě potřeby a zabránit tak znečišťování komunikací.

8.13 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)

Stavební práce na vodojemu budou probíhat při celkové odstávce vodojemu. Provizorní zásobování pro dobu provádění stavebních úprav na vodojemu bude zajištěno osazením akumulčních nádob v blízkosti vodojemu, na které se napojí přírodní a zásobní potrubí a upraví se režim čerpání vody do spotřebiště z čerpací stanice Vinec.

Při stavebních pracích za provozu nebo při částečném provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti. Stavbu není nutno chránit proti vlivům prostředí.

8.14 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Vzhledem k charakteru stavby není třeba, aby výstavba probíhala v etapách. Dále je třeba respektovat platná nabytá vyjádření zainteresovaných účastníků výstavby.

Předpokládaná lhůta výstavby je 4-6 měsíců. Zahájení stavebních prací se předpokládá k jarnímu období roku 2016.