

POSUZUJEME

PŘIPRAVUJEME

PROJEKTUJEME

PROJEDNÁVÁME

POSTAVÍME NA KLÍČ

VEŠKERÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ A EKOLOGICKÁ DÍLA



VODOHOSPODÁŘSKO - INŽENÝRSKÉ SLUŽBY

Spol. s r. o.

500 03 Hradec Králové Na Střežině 1079

TEL. 495 076 011 FAX 495 541 341



Vodohospodářsko-inženýrské služby spol. s r. o., Na Střežině 1079, 500 03 Hradec Králové

tel.: 495 076 011, fax: 495 541 342, e-mail: vis@vishk.cz

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

HLAVNÍ ING. PROJEKTANT ING. KNÍŽÁK <i>Knížák</i>	ZODP. PROJEKTANT ING. KNÍŽÁK <i>Knížák</i>	PROJEKTANT ING. KNÍŽÁK R.	KONTROLOVAL ING. FOREJTEK <i>Foretek</i>	
INVESTOR VAK JABLONNÉ, a.s.		OBJEDNATEL VAK JABLONNÉ, a.s.		FORMÁT A4
KRAJ PARDUBICKÝ		OBEC SKUPINA OBCÍ		DATUM 12/2018
AKCE SKUPINOVÝ VODOVOD LETOHRADSKO				STUPEŇ ZD
PŘÍLOHA SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. ZAK. 05417-330
				ARCH. Č. 05417
				MĚŘÍTKO -
				ČÍSLO PŘÍLOHY B.

TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM

Akce : SKUPINOVÝ VODOVOD LETOHRADSKO

B. Souhrnná technická zpráva

Obsah :

B.1 Popis území stavby	- 4 -
a) Charakteristika stavebních pozemků.....	- 4 -
b) Provedené průzkumy	- 5 -
c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	- 5 -
d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.....	- 6 -
e) Vliv stavby na okolí stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	- 6 -
f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	- 6 -
g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé).....	- 6 -
h) Územně technické podmínky	- 7 -
i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice ..	- 7 -
B.2 Celkový popis stavby.....	- 8 -
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	- 8 -
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	- 8 -
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	- 8 -
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	- 9 -
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	- 9 -
B.2.6 Základní technický popis stavby	- 10 -
<u>B.2.6.1 Popis stavebních objektů:</u>	- 11 -
<u>B.2.6.2 Popis provozních souborů:</u>	- 43 -
B.2.7 Technická a technologická zařízení – potřeby a spotřeby rozhodujících médií	- 43 -
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	- 44 -
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi – tepelně technické hodnocení.....	- 44 -

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.).....	- 44 -
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	- 45 -
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	- 45 -
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	- 45 -
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	- 46 -
B.4 Dopravní řešení.....	- 46 -
a) Popis dopravního řešení	- 46 -
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	- 46 -
c) Doprava v klidu	- 46 -
d) Pěší a cyklistické stesky.....	- 47 -
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	- 47 -
a) Terénní úpravy.....	- 47 -
b) Použité vegetační prvky	- 47 -
c) Biotechnická opatření	- 47 -
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 47 -
a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	- 47 -
b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin, ochrana živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině-	- 48 -
c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	- 49 -
d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA-	49
-	
e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	- 49 -
f) Produkce odpadu při výstavbě:.....	- 49 -
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	- 56 -
B.8 Zásady organizace výstavby	- 56 -
a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	- 56 -
b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	- 58 -
c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé).....	- 58 -
d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	- 58 -
e) Postup výstavby.....	- 58 -
B.9 Plán kontrolních prohlídek	- 59 -

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebních pozemků

Návrh představuje liniovou stavbu vodovodních řadů dvou objektů vodojemů a třech objektů čerpacích stanic. Budoucím stavenišťem této navrhované stavby budou pozemky v intravilánu a extravilánu města Letohrad a extravilánu města Jablonné nad Orlicí a obcí Verměřovice a Mistrovice.

V rozsahu liniových tras převažují zejména zemědělsky obhospodařované pozemky. Jedná se celkem o čtyři lokality.

První lokalita představuje jihozápadní část města od zdroje LT1 nacházejícího se na břehu toku řeky Tichá Orlice u vodárenského objektu VAK Jablonné se zdrojem – štola až po vodojem Letohrad NTP. V této lokalitě bude dotčena nejprve komunikace ve správě SÚS Pardubického kraje II/360, poté návrh přechází do části města představující chatovou zástavbu a navazující zalesněný svah až ke stávajícímu VDL Letohrad NTP.

Druhá lokalita představuje severozápadní až severní část města Letohrad od zdroje LT2 nacházejícího se na pravém břehu Lukavického potoka za koupalištěm. Odtud návrh vede východním směrem nejprve podél a následně přes koryto Lukavického potoka a pod navazující železniční tratí ČD 021 Týniště nad Orlicí – Letohrad. Poté návrh přechází do souběhu s potokem a přes intravilán města Letohrad severovýchodním směrem až k lokalitě Bažantnice, kterou celou prochází až ke komunikaci ve správě SÚS Pardubického kraje II/360 kde je navrženo umístění nového VDJ Bažantnice. Po trase výtlačku V2 je ještě navržena nová čerpací stanice ČS3 a nový vodní zdroj LT5, který bude do výtlačku napojen pro zajištění diverzifikace vodních zdrojů.

Třetí lokalita představuje souběh se stávajícím vodovodním řadem ve východní části města Letohrad – Orlice. Stávající, technicky a kapacitně nevyhovující řad, bude nahrazen tímto novým potrubím umístěným v souběžné trase se současným zkapacitněním jeho dimenze ze stávající DN150 na DN 200. Trasa je z části vedena po zemědělských pozemcích a z části areálem zemědělského podniku Bocus, a.s. Stávající řad bude poté odstaven.

Čtvrtou lokalitu představuje stávající vodojem obce Mistrovice na "Židově kopci". Zde je navrhována výstavba nového VDJ Mistrovice II a zrušení objektu stávajícího VDJ.

V rámci úprav stávajících objektů je pak navrhováno pouze technologické posílení ČS Sutice nacházející se u VDJ Verměřovice a ČS Lubník II nacházející se v Jablonném n/O v lokalitě Lubník. Součástí úprav ČS Lubník II je i úprava jejího stávajícího přívodního řadu. Umístění jednotlivých objektů je patrné ze situace širších vztahů viz. příloha C.0 , jednotlivých katastrálních situací viz. přílohy C.1.1 až C.1.8 a koordinačních situací viz přílohy C.2.1 až C.2.9. Umístění nových vodojemů na podrobných situacích viz příloha C.3.1 a C.3.2.

b) Provedené průzkumy

V rámci průzkumu byla provedena pochůzka v daném území s vytipováním tras jednotlivých trubních řadů a umístění nových objektů vodojemů a čerpacích stanic.

Pro koordinaci umístění nových trubních tras se stávajícími sítěmi bylo provedeno, u jednotlivých správců, zažádání o poskytnutí jejich průběhů. Tyto průběhy jsou pak dle jejich vyjádření zakresleny v jednotlivých situacích.

Souvisejícími investicemi budou v případných místech stísněných prostorových podmínek přeložky stávajících sítí. Skutečný rozsah případných přeložek může být upřesněn až dle vytyčení a skutečného zastíženého umístění stávajících sítí při samotné realizaci stavby.

V zastavěné části území bude nutno, před zahájením výstavby, zajistit omezení dopravy na komunikacích s potřebným dopravním značením a případně zajištění náhradních objízdnych tras na dobu výstavby.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v ochranném pásmu komunikací a místních vodotečí.

Při provádění stavby dojde k souběhu a křížení s jinými podzemními a nadzemními vedeními. Tyto jsou v situacích polohově zakresleny dle vyjádření jejich správců.

Podmínky pro styk navržených řadů s jednotlivými vedeními byly s jejich správcem pojednány a jejich vyjádření je součástí dokladové části projektové dokumentace. Tyto podmínky budou ze strany zhotovitele stavby respektovány a dodrženy.

Na pozemcích budoucího staveniště se dle vyjádření správců nacházejí tyto sítě:

- optická a metalická síť - O2 Czech Republic, a.s.
- podzemní a nadzemní vedení NN a VN – ČEZ Distribuce, a.s.
- STL a VTL plynovodní vedení – RWE
- vodovodní a kanalizační řady – VAK Jablonné n/O.
- kabelové trasy – VAK Jablonné n/O.
- veřejné osvětlení, rozhlas, jiná kabelová vedení – město Letohrad
- nezaměřené vodovodní a kanalizační přípojky v majetku soukromých vlastníků

Ochranná pásma kanalizačních a vodovodních řadů jsou dle § 23 odst. 3 zák. č. 428/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.

Před zahájením výkopových prací musí být veškeré stávající podzemní sítě v trase stavby vytyčeny a ověřeny a to jak polohopisně tak i výškopisně a zastížený stav musí být porovnán zda odpovídá zákresu dle PD.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.

Navržené trubní trasy se nachází v inundačním území místních vodotečí — řeka Tichá Orlice, Letohradský, Lukavický a Bažantnický potok.

e) Vliv stavby na okolí stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Negativní dopad je nutno očekávat při samotné realizaci stavby, kde stavební činností dojde k narušení povrchu a k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti. Dále pak dojde přechodně k omezení přístupu k jednotlivým objektům a k omezení dopravy na komunikacích.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně :

- ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- šetřit v co největší míře stávající zeleň
- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit
- v zastavěné části obcí provádět stavební a výkopové práce v kratších úsecích
- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže potrubí, zkoušek vodotěsnosti a zásypu výkopu

Stávající odtokové poměry v oblasti dotčené výstavbou nebudou změněny.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

U navržených nových vodovodních řadů se s významnějším kácením porostů neuvažuje. Očekávat lze pouze odstranění náletových dřevin a menších porostů a v minimální míře pak vzrostlých stromů.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pro nové objekty VDJ Bažantnice a VDJ Mistrovice II bude muset být provedeno trvalé vynětí částí pozemků ze zemědělského půdního fondu a PUPFL.

Dále se v dílčích trasách jednotlivých trubních řadů uvažuje s trvalým zábořem pozemků určených k plnění funkce lesa a dotčení 50m ochranného pásma lesa.

h) Územně technické podmínky

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu:

Celá stavba bude přístupná ze stávajících místních zpevněných a nezpevněných komunikací a nezpevněných ploch.

Nový objekt VDJ Bažantnice bude napojen samostatným sjezdem na asfaltovou komunikaci II/360 ve správě SÚS Pardubického kraje.

Nový objekt VDJ Mistrovice II bude napojen na stávající místní obslužnou asfaltovou komunikaci vedoucí ke stávajícímu VDJ Mistrovice.

Nový objekt ČS2 bude přístupný z místní asfaltové komunikace vedoucí podél stávajícího zdroje LT2.

Pro přístup k novému objektu ČS3 je navrhovaná nová příjezdová cesta.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu:

Napojení na vodovod je předmětem této projektové dokumentace.

Napojení nově navrhovaných objektů zdroj elektrické energie bude proveden za pomoci samostatných přípojek NN vyložených z jednotlivých napojovacího bodů určených provozovatelem stávající elektro-distribuční soustavy.

Napojení nových objektů vodojemů Bažantnice a Mistrovice II na kanalizaci není předmětem této projektové dokumentace, vody z čištění akumulací objektů vodovodů budou zaústěny do zasakovacích jímek s drenážním polštářem zřízených v těsné blízkosti navrhovaných objektů.

U nových objektů ČS2 a ČS3 bude provedeno napojení odpadů na stávající kanalizační řady za pomoci nových kanalizačních přípojek.

Pro zajištění datového toku mezi jednotlivými novými objekty vodojemů a čerpacích stanic a dispečinkem provozovatele budou zřízeny telemetrické přenosy.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládaná lhůta výstavby: 18 měsíců

Zahájení výstavby: dle finanční připravenosti investora

Související a podmiňující investicí je v lokalitě Bažantnice realizace záměru zástavby rodinných domů, pro kterou je v rámci samostatné investice řešen vodovodní přivaděč, který je v rámci této předkládané PD využíván pro napojení zásobního řadu z nového VDJ Bažantnice na vodovodní systém města Letohrad.

Souvisejícími investicemi budou i v případných místech stísněných prostorových podmínek přeložky stávajících sítí. Skutečný rozsah přeložek může být upřesněn až dle vytyčení a skutečného zastiženého umístění stávajících sítí při samotné realizaci stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Záměrem stavby je upevnění provozní spolehlivosti jednotlivých dílčích vodovodních systémů, jejich posílení a vzájemné propojení a tím dosažení uceleného systému umožňujícího využití jednotlivých zdrojů a akumulací pitné vody pro variabilní provozní stavy a to i v případech neočekávaných výpadků dodávek pitné vody vlivem případných poruch na stávajícím vodovodním systému města Letohrad a obcí v jeho okolí.

Návrhem je rozšíření provozní akumulace pro město Letohrad výstavbou nového VDJ v lokalitě Bažantnice s využitím vodního zdroje LT2 a nové ČS2 a nového vodního zdroje LT5 s ČS, zajištění provozní spolehlivosti vodovodní sítě města Letohrad provedením nových a náhradních páteřních rozvodných a výtlačných řadů, nové čerpací stanice ČS1 z vodního zdroje LT1 a rozšíření provozní kapacity pro obec Mistovice a okolí výstavbou nového VDJ Mistovice II. Dále je navrženo posílení stávající čerpací stanice ČS Sutice a také ČS Lubník II včetně úpravy jejího přívodního řadu.

Návrhové kapacity stavby jsou řešeny rámci přílohy D.1 - 02 – Hydrotechnické výpočty.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navržené objekty vodovodních řadů jsou podzemní stavbou, která nemá obsah ve vztahu na urbanistické a architektonické řešení.

Nové objekty armaturních šachet čerpacích stanic ČS1, ČS2 a ČS3 jsou taktéž podzemními objekty bez požadavků na architektonické řešení.

Nově navrhované objekty vodojemů Bažantnice a Mistovice II jsou umístěny jako samostatné stavby a jsou tvořeny pozemní armaturní a akumulační částí ze železobetonu a nadzemní vstupní částí se zastřešením z dřevěných příhradových vazníků s krytinou z hliníkového plechu s barevnou ochrannou vrstvou.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení

Jedná se o výstavbu nových vodovodních řadů či náhradu stávajících nevyhovujících úseků. Navrhovaná stavba se bude realizovat v katastru Města Letohrad, Jablonné nad Orlicí a okolních obcí Verměřovice a Mistovice. Jedná se zejména o extravilán se zemědělsky obhospodařovanými pozemky. Z části je zastoupen intravilán města Letohrad.

Navrhované umístění stavby je zřejmé z jednotlivých situačních příloh.

Provozní řešení

U vodovodních řadů a jednotlivých objektů bude potřebné provádět pravidelnou údržbu (pročištění, proplachy, odvzdušnění) tak, aby se předešlo postupnému zanášení potrubí. Při proplachu řadů bude potřeba zajistit vodu do čistícího vozu.

U objektů bude třeba udržovat jejich technologické vstrojení a řádně čistit akumulční prostory pro potřebu hygienického zabezpečení akumulované pitné vody.

Technologie výroby

Výrobním programem investice je výstavba vodovodních řadů a vodárenských objektů pro potřeby skupinového vodovodu v rámci systému zásobování obyvatelstva v lokalitě Letohradsko pitnou vodou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nespadá do staveb s nutností řešit užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Šoupátkové poklopy a šachty umístěné ve vozkách musí být v provedení dostatečně odolné na zatížení od těžké dopravy. Veškerá případná elektrická a technologická zařízení budou opatřena revizí, řádně zabezpečena a příslušně označena.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví se řídí provozními předpisy, které jsou pro provozovatele závazné. Tyto budou obsaženy v provozním řádu, který bude vypracován ke kolaudaci stavby.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Stavba obsahuje 18 stavebních objektů a 8 provozních souborů.

Stavební objekty:

- SO 01 - Výtlačný řad Štola - VDJ Letohrad NTP
- SO 02 - Silové a ovládací kabely - VDJ Letohrad NTP
- SO 03 - Čerpací stanice ČS1
- SO 04 - Silové a ovládací kabely k ČS1
- SO 05 - Výtlačný řad V1
- SO 06 - Čerpací stanice ČS2
- SO 07 - Výtlačný řad V2 a propoj P1
- SO 08 - Zásobní řad VDJ Bažantnice - Letohrad
- SO 09 - VDJ Bažantnice
- SO 10 - Přípojka NN k VDJ Bažantnice
- SO 11 - Rozvodný řad Orlice
- SO 12 - Vrt LT5
- SO 13 - VDJ Mistrovice II
- SO 14 - Přípojka NN k VDJ Mistrovice II
- SO 15 - Zrušení VDJ Mistrovice I
- SO 16 - Přívodní řad ČS Lubník II
- SO 17 - Čerpací stanice ČS3
- SO 18 - Přípojka NN k ČS2 a ČS3

Provozní soubory:

- PS 01 - Čerpací stanice ČS1
 - DPS 01.1 - Strojní část*
 - DPS 01.2 - Elektročást*
- PS 02 - Čerpací stanice ČS2
 - DPS 02.1 - Strojní část*
 - DPS 02.2 - Elektročást*
- PS 03 - VDJ Bažantnice
 - DPS 03.1 - Strojní část*
 - DPS 03.2 - Elektročást*
- PS 04 - VDJ Mistrovice II
 - DPS 04.1 - Strojní část*
 - DPS 04.2 - Elektročást*
- PS 05 - Posílení ČS Sutice
 - DPS 05.1 - Strojní část*
 - DPS 05.2 - Elektročást*
- PS 06 - Posílení ČS Lubník II
 - DPS 06.1 - Strojní část*
 - DPS 06.2 - Elektročást*
- PS 07 - Dálkový přenos
- PS 08 - Čerpací stanice ČS3
 - DPS 08.1 - Strojní část*
 - DPS 08.2 - Elektročást*

B.2.6.1 Popis stavebních objektů:

Umístění stavebních objektů

Umístění trasy navrhovaných vodovodních řadů vychází z polohy stávající infrastruktury, místní zástavby a z místních vlastnických poměrů. Celé řešené zájmové území je rovinného charakteru.

Umístění jednotlivých stavebních objektů je následující:

SO 01 - Výtlačný řad Štola - VDJ Letohrad NTP

Jedná se o náhradu stávajícího výtlačného řadu nacházejícího v jihozápadní části města Letohrad. Trasa nového trubního řadu je vedena od stávajícího vodního zdroje (štola) do vodojemu Letohrad NTP. Nejprve je trasa vedena ve stávající trase vodovodního výtlaku severovýchodním směrem v asfaltové komunikaci ve správě SÚS Pardubického kraje II/360. Po cca 150 m trasa uhýbá mezi soukromé objekty do svahovitého terénu a přechází do části města představující chatovou zástavbu a navazující zalesněný svah až ke stávajícímu VDJ Letohrad NTP ve kterém bude nový řad ukončen

SO 02 - Silové a ovládací kabely - VDJ Letohrad NTP

Jedná se o náhradu stávajících silových a ovládacích kabelů vedoucích ze stávajícího vodního zdroje (štola) do vodojemu Letohrad NTP. Nová kabelová trasa je navržena v přímém souběhu s novým výtlačným řadem Štola - VDJ Letohrad NTP.

SO 03 - Čerpací stanice ČS1

Jedná se o nový podzemní objekt. Umístění je navrženo přímo u stávajícího vodního zdroje (vrt LT1) nacházejícího se na l břehu toku řeky Tichá Orlice u vodárenského objektu VAK Jablonné se zdrojem – štola.

SO 04 - Silové a ovládací kabely k ČS1

Jedná se o nové silové a ovládací kabely vedoucích ze stávajícího vodního zdroje (štola) do nově navrhovaného podzemního objektu ČS1. Nová kabelová trasa je navržena v přímém souběhu s novým výtlačným řadem V1.

SO 05 - Výtlačný řad V1

Trasa je navržena z nové čerpací stanice ČS1 pod přílehlou komunikací II/360 ve správě SÚS Pardubického kraje s následným napojením na nový výtlačný řad Štola - VDJ Letohrad NTP. Propojení výtlaků bude v armaturním prostoru objektu Štola.

SO 06 - Čerpací stanice ČS2

Jedná se o nový podzemní objekt umístěný přímo u stávajícího vodního zdroje (vrt LT2) nacházejícího se na pravém břehu Lukavického potoka za koupalištěm.

SO 07 - Výtlačný řad V2 a propoj P1

Druhá lokalita představuje severozápadní až severní část města Letohrad od zdroje LT2 nacházejícího se na pravém břehu Lukavického potoka za koupalištěm. Odtud návrh vede východním směrem nejprve podél a následně přes koryto Lukavického potoka a pod navazující železniční tratí ČD 021 Týniště nad Orlicí – Letohrad. Poté návrh přechází do souběhu s potokem a přes intravilán města Letohrad severovýchodním směrem až k lokalitě Bažantnice, kterou celou prochází až ke komunikaci ve správě SÚS Pardubického kraje II/360 kde je navrženo umístění nového VDJ Bažantnice. Po trase výtlačku V2 je ještě navržena nová čerpací stanice ČS3 a nový vodní zdroj LT5, který bude do výtlačku napojen pro zajištění diverzifikace vodních zdrojů.

Jedná se o nový výtlačný řad vedený od stávajícího vodního zdroje (vrt LT2) a nového objektu čerpací stanice ČS2 severovýchodním směrem nejprve podél a následně přes koryto Lukavického potoka (v tomto úseku je trasa koordinována s připravovanou stavbou města Letohrad - Oprava místní komunikace Nové Město) a dále pod navazující železniční tratí ČD 021 Týniště nad Orlicí – Letohrad. Poté návrh přechází do souběhu s potokem a přes intravilán Letohradu vede severovýchodním směrem až k lokalitě Bažantnice, kterou celou prochází až ke komunikaci ve správě SÚS Pardubického kraje II/360, kde je navrženo umístění nového VDJ Bažantnice. Po trase výtlačku V2 je ještě navržena nová čerpací stanice ČS3 a nový vodní zdroj LT5, který bude do výtlačku napojen pro zajištění diverzifikace vodních zdrojů.

V místě, kde je trasa výtlačku V2 koordinována se stavbou města Letohrad - Oprava místní komunikace Nové Město, bude z výtlačku V2 vyložen trubní propoj P1, pomocí kterého bude výtlaček V2 propojen se stávajícím vodovodním řadem. Propoj bude umožňovat variabilitu provozu vodovodní sítě. Stávající úsek vodovodu DN150 v délce 55,0m který nahrazuje výtlaček V2 a který je veden přes soukromé pozemky bude poté zrušen.

SO 08 - Zásobní řad VDJ Bažantnice – Letohrad

Jedná se o nový zásobní řad vedený z nového objektu vodojemu Bažantnice s napojením na plánovaný vodovod v lokalitě Bažantnice. Tento zde plánovaný vodovod je řešen v rámci jiné samostatné akce a pomocí něho bude nový VDJ Bažantnice přes zásobní řad napojen na vodovodní síť města Letohrad. Trasa zásobního řadu je od VDJ Bažantnice vedena v celé trase v souběhu s trasou nového výtlačného řadu V2 až po napojení na zmiňovaný vodovod v lokalitě Bažantnice.

SO 09 - VDJ Bažantnice

Jedná se o nový objekt vodojemu s umístěním nad částí města Letohrad – Bažantnice v lokalitě zvané Dlouhý remíz. Umístění je navrženo na lesním pozemku po levé straně komunikace II/360 ve správě SÚS Pardubického kraje z Letohradu ve směru na obec Šedivec.

SO 10 - Přípojka NN k VDJ Bažantnice

Jedná se o novou kabelovou přípojku NN k nově navrhovanému objektu vodojemu Bažantnice. Trasa je vedena od napojovacího místa určeného provozovatelem elektro-distribuční soustavy a ž do objektu VDJ.

SO 11 - Rozvodný řad Orlice

Jedná se o náhradu stávajícího nevyhovujícího zásobního řadu nacházejícího se ve východní části města Letohrad – Orlice. Stávající, technicky a kapacitně nevyhovující řad, bude nahrazen tímto novým potrubím umístěným v souběžné trase se současným zkapacitněním jeho dimenze ze stávající DN150 na DN 200. Trasa je z části vedena po zemědělských pozemcích a z části areálem zemědělského podniku Bocus, a.s. Stávající řad bude poté odstaven.

SO 12 – VRT LT5

Jedná se o nový vodní zdroj, který bude realizovaný na pozemku ve vlastnictví města Letohrad p.p.č. 372/2 v k.ú Letohrad. Nový vodní zdroj bude sloužit pro zásobování nově budovaného VDJ Bažantnice.

SO 13 - VDJ Mistrovice II

Jedná se o nový objekt s umístěním hned vedle stávajícího vodojemu Mistrovice, který se nachází nad obcí Mistrovice na "Židově kopci".

SO 14 - Přípojka NN k VDJ Mistrovice II

Jedná se o novou kabelovou přípojku NN k nově navrhovanému objektu vodojemu Mistrovice II. Trasa je vedena od stávajícího napojovacího místa pro stávající vodojem Mistrovice až do objektu nového VDJ.

SO 15 - Zrušení VDJ Mistrovice I

Po výstavbě nově plánovaného VDJ Mistrovice II bude stávající vodojem odstaven a kompletně stavebně zrušen. Tento objekt stávajícího vodojemu se nachází nad obcí Mistrovice na "Židově kopci".

SO 16 – Přívodní řad ČS Lubník II

Jedná se o náhradu stávajícího nevyhovujícího přívodního řadu k čerpací stanici. Trasa je vedena po travnatých pozemcích v souběhu se stávajícím přívodem od odbočení ze stávajícího zásobního řadu až po objekt ČS. Stávající nevyhovující úsek přívodního řadu bude poté odstaven.

SO 17 – Čerpací stanice ČS3

Jedná se o nový podzemní objekt umístěný přímo u nově budovaného vodního zdroje (vrt LT5), který se bude nacházet na pozemku ve vlastnictví města Letohrad p.p.č. 372/2.

SO 18 – Přípojka NN k ČS2 a ČS3

K objektu ČS2 se jedná o výměnu stávajícího kabelového vedení přípojky NN k vrtu LT2, tak, aby byla zajištěna dostatečná kapacita pro požadované navýšení příkonu, **výměnou kabelu za nový nedojde ke změně jeho stávajícího ochranného pásma.**

K objektu ČS3 se jedná o novou kabelovou přípojku NN k nově navrhovanému objektu čerpací stanice. Trasa je vedena od napojovacího místa určeného provozovatelem elektro-distribuční soustavy až do objektu ČS3.

Technický popis stavebních objektů

SO 01 - Výtlačný řad Štola - VDJ Letohrad NTP

V tomto stavebním objektu je navržen nový výtlačný řad nahrazující stávající nevyhovující trubní trasu z objektu vodního zdroje Štola na stávající VDJ Letohrad NTP.

Materiálové provedení:

DN (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
200	Potrubí z tvárné litiny s ochranou vrstvou z polyuretanu	430

Jednotlivé vodovodní řady budou provedeny v následujících délkách:

OBJEKT	Řad	MATERIÁL / DN	CELKEM (m)
		TVÁRNÁ LITINA	
		DN 200	
01	Výtlačný řad Štola - VDJ Letohrad NTP		
	CELKEM (m)	430	430

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypaní ve zpevněných plochách bude použita šterkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími betonovými bloky. V lomech bude potrubí zajištěno proti posunu pomocí uzamykatelných spojů. Pro odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty v obci budou osazeny přímo u řadu s předsazeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpana jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčítým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Podchody řadů pod komunikacemi ve správě SÚS budou provedeny přednostně bezvýkopovou technologií – protlakem nebo podvrtem s uložením potrubí do příslušné chráničky. Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN 755911.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 02 - Silové a ovládací kabely - VDJ Letohrad NTP

Tento stavební objekt představuje výměnu stávajícího kabelového vedení mezi objektem vodního zdroje Štola a VDJ Letohrad NTP. Nová kabelová trasa bude v celé své délce vedena v souběhu s nově navrhovaným výtlačným řadem Štola - VDJ Letohrad NTP řešeným v rámci SO 01.

Technické údaje – viz příloha D.1.2

SO 03 - Čerpací stanice ČS1

Návrhem je provedení nového podzemního objektu čerpací stanice v místě stávajícího vodního zdroje (vrt LT1) nacházejícího se v travnatém pozemku u komunikace II/360.

Návrh je rozdělen na následující dílčí objekty:

SO 03.1 – Armaturní šachta

Bude provedena jako podzemní šachta prefabrikovaná osazená přímo na z vrtu LT1 a bude tak fakticky tvořit jeho zhlaví. V šachtě bude osazeno technologické vstrojení.

Přístup do šachty bude přes litinový poklop na betonovém komínku s navazujícími ocelovými stupadly s PE povlakem. Založení šachty bude na štěrkovém podsypu s podkladní betonovou deskou. Šachta bude z vnější strany opatřena penetračním nátěrem s hydroizolací opatřenou ochrannou geotextilií.

Prostupy do šachty budou vodotěsně utěsněny prostupovým těsněním. Stupadla šachty budou ocelová s PE povlakem. Šachta bude označena označnou tyčí.

SO 03.2 – Zpevněné plochy se schodištěm

Pro přístup k novému objektu ČS1 směrem od komunikace II/360 bude ve svahu pod touto komunikací provedeno nové přístupové schodiště. Schodiště je navrženo z palisád a zámkové dlažby se zábradlím z nerezavějící oceli, které bude navazovat na nový chodník ze zámkové dlažby až ke vstupu do oploceného areálu nové ČS1.

Terén okolo podzemní šachty ČS1 bude do vzdálenosti 0,5m vysypán kačirkem s ohraničením záhonovým betonovým obrubníkem v betonovém loži C12/15.

Chodníky budou provedeny v následující skladbě:

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL. 60 mm
- PÍSKOVÉ LOŽE TL. 50 mm (frakce 0 - 4mm)
- ŠTĚRKOPÍSEK NA 95 % P. S. HUTNIT TL. 300 mm (frakce 8 - 16mm)
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Okraj chodníku bude ohraničen betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20, š = 350 mm v celkové délce 22,0m.

SO 03.3 – Oplocení

Celý areál ČS1 bude oplocen ocelovým pletivem s PVC povlakem barvy tmavě šedé, výšky 1,5m v délce 28,0m s podhrabovými deskami.. Vstup do areálu bude vrátky š=1,0m.

SO 04 - Silové a ovládací kabely k ČS1

Tento stavební objekt představuje nové kabelového vedení mezi stávajícím objektem vodního zdroje Štola a novým objektem čerpací stanice ČS1. Nová kabelová trasa bude v celé své délce vedena v souběhu s nově navrhovaným výtlačným řadem V1 řešeným v rámci SO 05.

Technické údaje – viz příloha D.1.4

SO 05 - Výtlačný řad V1

V tomto stavebním objektu je navržen nový výtlačný řad propojující nový objekt ČS1 s výtlačným řadem Štola - VDJ Letohrad NTP. Novým řadem bude nahrazena stávající kapacitně nevyhovující trubní trasa z vodního zdroje Štola do VDJ Letohrad NTP.

Materiálové provedení:

DN (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
200	Potrubí z tvárné litiny s ochranou vrstvou z polyuretanu	30

Jednotlivé vodovodní řady budou provedeny v následujících délkách:

OBJEKT	Řad	MATERIÁL / DN	CELKEM (m)
		TVÁRNÁ LITINA	
		DN 200	
05	Výtlačný řad V1		30
	CELKEM (m)	30	

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypání ve zpevněných plochách bude použita štěrkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími betonovými bloky. V lomech bude potrubí zajištěno proti posunu pomocí uzamykatelných spojů. Pro odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty v obci budou osazeny přímo u řadu s předsazeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude

prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Podélný zásah po trase výtlaku V1 do komunikace II/360 ve správě SÚS bude proveden otevřeným paženým výkopem. Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN 755911.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 06 - Čerpací stanice ČS2

SO 06.1 – Objekt ČS2

Navržená nová čerpací stanice ČS2 je řešena pouze jako podzemní. Bude provedena jako podzemní šachta prefabrikovaná osazená přímo na z vrtu LT2 a bude tak fakticky tvořit jeho zhlaví. V šachtě bude osazeno technologické vstrojení.

Přístup do šachty bude přes litinový poklop na betonovém komínku s navazujícími ocelovými stupadly s PE povlakem. Založení šachty bude na štěrkovém podsypu s podkladní betonovou deskou. Šachta bude z vnější strany opatřena penetračním nátěrem s hydroizolací opatřenou ochrannou geotextilií.

Prostupy do šachty budou vodotěsně utěsněny prostupovým těsněním. Stupadla šachty budou ocelová s PE povlakem. Šachta bude označena označnou tyčí.

SO 06.2 – Trubní propoje

Jedná se o následující navržené trubní propoje:

1) Přívod z vrtu LT2 pro odběrné místo pro hasiče – propoj P1 – DN 100, dl. 19,0m. Potrubí z potrubí PE100RC(PP) Ø125 x 11,4 mm s ochrannou vrstvou z PP (PN16).

2) Odpad z objektu ČS2 do kanalizace – propoj P2 – DN 200. Jedná se o přepojení přepadu ČS 2 na stávající potrubí DN 200.

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm². Na obsyp 300 mm nad vrch potrubí bude položena signalizační fólie bílé barvy.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími bloky. Pro odběrné místo pro

hasiče bude na konci trubního propoje P1 osazen nadzemní hydrant DN 80. Hydrant bude odsazen mimo vozovku, na pozemcích dotčených stavbou.

V rámci trubních propojů bude ještě provedeno napojení technologického potrubí pro plnění přílehlého koupaliště na stávající potrubí nacházející se u vrtu LT2.

SO 06.3 – Zpevněná plocha

K navržené ČS2 bude rovněž provedena zpevněná plocha před objektem, která bude plnit funkci k možnému odstavení vozidla údržby a provozu a dále pak bude zajišťovat samotný přístup do čerpací stanice.

Příjezd k čerpací stanici bude výškově navazovat na stávající asfaltovou komunikaci. Příjezdová zpevněná plocha bude provedena ze zámkové dlažby o rozměrech cca 6,0 x 8,5m v ploše 66m². Hutnění pláně bude provedeno na Edef,2 min. 45 Mpa. Na hutněnou pláň bude provedena komunikace v následující skladbě:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm
LOŽNÍ VRSTVA	30 mm
DRCENÉ KAMENIVO 4-8 mm	100 mm
DRCENÉ KAMENIVO 16-32 mm	100 mm
DRCENÉ KAMENIVO 32-63 mm	200 mm
ŠTÍRKOPÍSEK 0-8 mm	100 mm
ROSTLÝ TERÉN - ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Únosnost štěrkové vrstvy Edef,2 min. 120 Mpa

Okraje plochy budou ohraničeny silničními betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20 , š = 400 mm v celkové délce 36,0m.

SO 06.4 – Oplocení

Celý areál ČS2 bude oplocen ocelovým pletivem s PVC povlakem barvy šedé, výšky 1,5m v délce 75,0m s podhrabovými deskami. Vstup do areálu bude vraty š = 4,0 m s postranními vrátky š = 1,0 m.

SO 06.5 – Zrušení stávající provzdušňovací kolony

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedeno odstavení a demontáž stávající provzdušňovací kolony s čerpadly nacházející se v blízkosti vrtu LT2. Demontáž bude provedena ve spolupráci s pracovníky provozovatel stávajícího vodovodu – VAK Jablonné.

SO 06.6 – Úpravy stávajícího vrtu LT2

V rámci tohoto stavebního objektu budou provedeny pouze úpravy stávajícího zhlaví vrtu ve vztahu k osazení nové armaturní šachty čerpací stanice ČS2

SO 07 - Výtlačný řad V2 a propoj P1

V tomto stavebním objektu je navržen nový výtlačný řad z objektu vodního zdroje LT2 (čerpací stanice ČS2) na nový VDJ Bažantnice. Po trase výtlačku V2 bude ještě napojen výtlaček z nově budovaného vodního zdroje LT5 přes ČS3. Objekt obsahuje i propoj P1 – mezi stávajícím vodovodem a novým výtlačným řadem V2.

Materiálové provedení:

DN (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
200	Potrubí z tvárné litiny s ochranou vrstvou z polyuretanu	811
De 225x20,5	Vysokohutnostní polyethylen řady PE100RC, s ochranným pláštěm z PP, tlaková řada PN 16, typ - pro vodovody	1475

Jednotlivé vodovodní řady budou provedeny v následujících délkách:

OBJEKT	Řad	MATERIÁL / DN		CELKEM (m)
		TVÁRNÁ LITINA	PE100RC(PP)	
		DN 200	Ø225x20,5mm	
07	Výtlačný řad V2 a propoj P1			
	CELKEM (m)	811	1475	2286

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypání ve zpevněných plochách bude použita štěrkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími betonovými bloky. V lomech bude potrubí zajištěno proti posunu pomocí uzamykatelných spojů.

Pro odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty v obci budou osazeny přímo u řadu s předsazeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitym materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Podchody řadů pod komunikacemi ve správě SÚS, vodotečemi a tratí ČD budou provedeny přednostně bezvýkopovou technologií – protlakem nebo podvrtem s uložením potrubí do příslušné chráničky. Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN 755911.

Křížení s tratí ČD

Výtlak po své trase 1x kříží železniční trať Chlumec nad.C.-Miedzylesie – žkm 88,967. Křížení bude provedeno protlakem, tj. protlačením ocelové chráničky Ø 356 x10 mm – dl.29,8 m a následném zasunutí trubního vedení. Vrch chráničky bude 5,5 m pod vrchem pražce. Vodovodní potrubí bude opatřeno kluznými objímkami, pomocí kterých bude zataženo do chráničky. Chránička bude po nasunutí potrubí z jedné strany utěsněna uzavírací manžetou ze syntetického kaučuku EPDM. Z druhé strany bude (spádově níže položené) bude chránička zatažena do armaturní šachty s osazeným sekčním závěrem. Šachta provedena z prefabrikovaných skruží Ø1,5m a bude sloužit pro možnost revize stavu potrubí v chráničce pod tratí. Vstup do šachty bude

přes litinový poklop a navazující ocelová stupadla s PE povlakem. Potrubí v chráničce bude zalito betonovou směsí z betonu C8/10.

Propoj P1 a zrušení úseku stávajícího vodovodu

V místě, kde je trasa výtlačku V2 koordinována se stavbou města Letohrad - Oprava místní komunikace Nové Město, bude z výtlačku V2 vyložen trubní propoj P1 z tvárné litiny DN 200 v délce 16,0m, pomocí kterého bude výtlaček V2 propojen se stávajícím vodovodním řadem. Propoj bude umožňovat variabilitu provozu vodovodní sítě. Stávající úsek vodovodu DN150 v délce 55,0m který nahrazuje výtlaček V2 a který je veden přes soukromé pozemky bude poté zrušen (odstaven).

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 08 - Zásobní řad VDJ Bažantnice – Letohrad

V tomto stavebním objektu je navržen nový zásobní řad vedený z nově plánovaného VDJ Bažantnice s napojením na již nově vybudovaný vodovod v lokalitě Bažantnice řešený v rámci samostatné akce.

Materiálové provedení:

DN (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
200	Potrubí z tvárné litiny s ochranou vrstvou z polyuretanu	790

Jednotlivé vodovodní řady budou provedeny v následujících délkách:

OBJEKT	Řad	MATERIÁL / DN	CELKEM (m)
		TVÁRNÁ LITINA	
		DN 200	
08	Zásobní řad VDJ Bažantnice - Letohrad		
	CELKEM (m)	790	790

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypaní ve zpevněných plochách bude použita šterkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími betonovými bloky. V lomech bude potrubí zajištěno proti posunu pomocí uzamykatelných spojů. Pro odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty v obci budou osazeny přímo u řadu s předsazeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpana jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčítým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Podchody řadů pod komunikacemi ve správě SÚS budou provedeny přednostně bezvýkopovou technologií – protlakem nebo podvrtem s uložením potrubí do příslušné chráničky. Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN 755911.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 09 - VDJ Bažantnice

V rámci tohoto stavebního objektu je navržen nový vodojem pro město Letohrad s kapacitou 2x 500m³ zásobního objemu pitné vody.

Objekt je rozdělen na jednotlivé následující dílčí podobjekty:

SO 09.1 – Objekt VDJ

Je navržen jako dvoukomorový zemní vodojem s armaturní komorou. Maximální hladina je na kótě 436,00 m n.m., minimální hladina na kótě 433,00 m n.m.

Akumulační nádrže jsou navrženy z vodostavebného železobetonu C30/37 s řadou podpěrných sloupů průřezu 500 x 500 mm.

Vnější půdorysné rozměry nádrží jsou 21,20 x 14,30 m s výškou vody 4,0 m a tloušťkou stěn 400 mm.

Strop nádrží tvoří železobetonová monolitická stropní deska tl. 250 mm s průvlaky. Nádrže jsou opatřeny zemním násypem.

K nádržím je přisazena armaturní komora přes kterou je umožněn vstup do nádrží. Spodní část armaturní komory je z vodostavebného železobetonu C30/37 vnějších půdorysných rozměrů 4,80 x 6,20 m s tloušťkou stěn 400 mm.

Vrchní část armaturní komory je zděné konstrukce vnějších půdorysných rozměrů 7,65 x 6,20 m s vytvořeným vstupním prostorem nad akumulací nádrží ze železo-betonu C30/37 – vnějších půdorysných rozměrů 2,65 x 6,20 m.

Armaturní komora se vstupním prostorem je zastřešena střechou ze sbíjených dřevěných vazníků s fasádním systémem z hliníkového plechu. Rovněž fasáda nadzemní části objektu vodojemu je tvořena fasádním systémem z ocelového plechu.

V suterénní části komory je vytvořen armaturní prostor pro přívodní, odběrné, přelivné a odpadní potrubí.

V přízemní části komory je vytvořen prostor pro vstup, elektrorozvodnu, chlorovnu a sklad. V chlorovně je navrženo umývatko s přívodem vody a odpadem vody do zasakovací jímky umístěné vně armaturní komory. Zasakovací jímka je navržena ze skruží profilu 2,5m.

Vstup do akumulací nádrží a do suterénu komory je navržen pomocí schodiště z kompozitu. Vstup na dno akumulací nádrží je navržen pomocí žebříků z nerezavějící oceli.

Zemní práce budou prováděny v jámě se šikmými svahy. Sklon svahů bude určen dle soudržnosti zeminy.

Pro případ výskytu podzemní vody nebo dešťových vod bude základová spára výkopu opatřena drenáží \varnothing 100 mm, která bude svedena do provizorní čerpací jímky ze skruží \varnothing 1 000 mm, ze které bude voda přečerpána mimo jímku.

Zásyp jámy bude prováděn vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách 300mm. Před zahájením zemních prací bude předem sejmuta ornice a skladována odděleně od ostatního výkopku.

Po provedeném zásypu a násypu vodojemu bude ornice znovu rozprostřena v sejmu-tém rozsahu a použita na ohumusování násypu vodojemu a krajnic zpevněné plochy

Přebytečný a nevhodný výkopek bude odvezen na trvalou skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby po dohodě s orgány státní správy a ostatními zainteresovanými stranami.

Před zásypem nádrží bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 0905. Ostatní podrobnosti stavebního provedení vodojemu jsou patrné ze stavebních výkresů dle seznamu příloh.

SO 09.2 – Trubní propoje

Jedná se o navržené propojovací potrubí pro objekt VDJ Bažantnice.

Jedná se o následující potrubí:

1) Odpad z objektu VDJ do zasakovací jímky – propoj P1 – DN 250, dl. 21,0m. Potrubí z PP ŽEBRO.

Napojení do zasakovací šachty přes kanalizační vložku. V místě směrového lomu revizní betonová prefabrikovaná šachta \varnothing 1000mm s litinovým poklopem.

Potrubí z PP ŽEBRO bude ukládáno do pískového podsypu výšky 150 mm a následně obsypáno hutněným pískovým obsypem do výšky 300 mm

Zemní práce budou prováděny v zapažených rýhách. Ve zvodnělých úsecích bude rýha odvodněna drenáží a voda přečerpávána. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 15,0 m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění. Ve stísněných úsecích budou zemní práce provedeny ručně.

Na zásyp potrubí bude proveden hutněný zásyp v nezpevněných plochách vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách píscitou zeminou. Povrchy území budou uvedeny do původního stavu.

Gravitační kanalizační potrubí bude podrobena zkoušce vodotěsnosti stok dle ČSN 756909.

SO 09.3 – Sjezd

Příjezd k novému objektu VDJ Bažantnice bude proveden ze stávající asfaltové komunikace II/360 ve správě SÚS Pardubického kraje. Sjezd bude na tuto silnici výškově navazovat.

Sjezd bude proveden $\bar{s} = 4,0$ m v celkové ploše $68,0\text{m}^2$ na zemním hutněném násypu z nenamrzavého dobře hutněného materiálu (šterkopísku). Hutnění pláň bude provedeno na Edef,2 min. 45 Mpa. Na hutněnou pláň bude provedena zpevněná plocha v následující skladbě:

- ASFALTOVÝ BETON, ABS - TL. 50 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZÍ Z ASFALTU 0,25 kg/m²
- OBALOVANÉ KAMENIVO, OKS I - TL. 70 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK EMULZÍ Z ASFALTU 1,3 kg/ m²
- KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM, KSC I - TL. 130 mm
- ŠTĚRKODRŤ, ŠD - TL. 250 mm (frakce 32-63mm) Edef,2 min. 80 Mpa
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ (HUTNĚNÝ NÁSYD)

Okraje budou ohraničeny silničními betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20 , $\bar{s} = 400$ mm v celkové délce 33,0m.

Parametry navrhované komunikace:

ÚROVEŇ PORUŠENÍ - D1

TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ - IV

Pro zabezpečení funkce stávajícího silničního příkopu bude příjezdová komunikace opatřena propustkem z betonových trub DN 600 v délce 15,0m. Kraje propustku budou opatřeny betonovými čely. Čela propustku budou opatřena kamenným spárováním obkladem. V místě zřízení sjezdu bude provedena úprava sklonu dna a svahů příkopového tělesa pro odtok srážkových vod.

Napojení sjezdu bude provedeno na zaříznutý kraj silnice II/360, spára mezi povrchy bude ošetřena asfaltovou zálivkou

V místě napojení příjezdové komunikace na komunikaci II/324 bude proveden příčný odvodňovací práh s odtokem do propustku který zamezí stékání srážkové vody ze sjezdu na komunikaci.

SO 09.4 – Zpevněné plochy

V areálu VDJ Bažantnice budou provedeny následující zpevněné plochy:

Asfaltová obslužná komunikace:

Komunikace bude výškově navazovat na nový sjezd k areálu VDJ.

Celková plocha 175,0m². Bude provedena na zemním hutněném násypu v areálu VDJ z nenamrzavého dobře hutněného materiálu (štěrkopísku). Hutnění pláň bude provedeno na Edef,2 min. 45 Mpa. Na hutněnou pláň bude provedena komunikace v následující skladbě:

- ASFALTOVÝ BETON, ABS - TL. 50 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘIK EMULZÍ Z ASFALTU 0,25 kg/m²
- OBALOVANÉ KAMENIVO, OKS I - TL. 70 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘIK EMULZÍ Z ASFALTU 1,3 kg/ m²
- KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM, KSC I - TL. 130 mm
- ŠTĚRKODRŤ, ŠD - TL. 250 mm (frakce 32-63mm) Edef,2 min. 80 Mpa
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ (HUTNĚNÝ NÁSYP)

Parametry navrhované komunikace:

ÚROVEŇ PORUŠENÍ - D1

TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ - IV

Okraje vozovky budou ohraničeny silničními betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20 ,š = 400 mm v celkové délce 64,0m.

Chodníky:

Ke vstupu do objektu bude proveden přístupový chodník š = 1,5m ze zámkové dlažby tl. 60mm kladených do pískového podsypu. Celková plocha chodníku bude cca 45,0 m². Chodník bude proveden v následující skladbě:

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL. 60 mm
- PÍSKOVÉ LOŽE TL. 50 mm (frakce 0 - 4mm)
- ŠTĚRKOPÍSEK NA 95 % P. S. HUTNIT TL. 300 mm (frakce 8 - 16mm)
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Okraj chodníku bude ohraničen betonovým obrubníkem uloženým do betonového lože z betonu C 16/20 ,š = 350 mm v celkové délce 33,0m.

Okapový chodník:

Okolo nadzemní části objektu VDJ bude proveden okapový chodník vysypaný kačirkem na pískovém podsypu v betonovém obrubníku v celkové ploše cca 7,0m², délka obrubníku 30,0m.

Okapový chodníček bude v místě svahů podél objektu nadzemní části VDJ doplněn dřevěnými stabilizačními hrázkami.

SO 09.5 – Zasakovací jímka

V rámci tohoto stavebního objektu je navržena zasakovací jímka pro možnost zasakování vody, která bude použita při čištění akumulací vodojemu při její běžné údržbě a vody z umyvadla. Údržba bude prováděna pitnou vodou.

Jímka je navržena z betonových železobetonových prefabrikovaných skruží vnitřního Ø 2,5m. Skruže budou osazeny na štěrkovém zasakovacím polštáři mocnosti 1,5m. Jímka bude opatřena železobetonovou zákrytovou deskou se vstupním otvorem opatřeným litinovým uzamykatelným poklopem. Přístup do jímky bude po ocelových stupadlech s PE povlakem.

Využitelný objem jímky mezi nátokem a dnem bude cca 14,5m³ což při Ø2,5m představuje výšku 2,95m.

SO 09.6 – Terénní a sadové úpravy

Terénní a sadové úpravy představují sejmutí ornice(travního drnu) v ploše areálu VDJ a stavebního dvora a provedení z části zemního zářezu a z části hutněného násypu (pro objekt VDJ a přílehlou komunikaci) se svahováním 1 : 1,5. Dále dojde k založení nových trávníků v areálu VDJ a osazení zeleně.

Rozsah	- provedení zářezů	1400,0 m ³
	- provedení násypů	1000, m ³
	- sejmutí svrchní vrstvy na ploše	1500,0 m ²
	- rozprostření ornice v ploše	1250,0 m ²
	- osazení 20 sazenic ozdobných konifer a keřů	

Sejmutí svrchní vrstvy bude provedeno v tl. 30 cm a v případě vhodnosti k využití po provedení násypů bude využita ke zpětnému rozprostření.

SO 09.7 – Oplocení

Celý areál VDJ Bažantnice bude oplocen ocelovým pletivem s PVC povlakem barvy tmavě šedé, výšky 1,5m v délce 160,0m s podhrabovými deskami.. Vstup do areálu bude vraty š.4 m s vrátky š=1,0m.

SO 10 - Přípojka NN k VDJ Bažantnice

V rámci napojení nového objektu VDJ Bažantnice k elektrické síti bude zřízena nová přípojka NN vyložená z plánované nové rozvodnice navržená nad lokalitou zástavby bytových domů Bažantnice.

Technické údaje – viz příloha D.1.10

SO 11 - Rozvodný řad Orlice

V tomto stavebním objektu je navržen nový řad nahrazující stávající kapacitně nevyhovující trubní trasu v lokalitě Letohrad - Orlice.

Materiálové provedení:

DN (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
200	Potrubí z tvárné litiny s ochranou vrstvou z polyuretanu	1100

Jednotlivé vodovodní řady budou provedeny v následujících délkách:

OBJEKT	Řad	MATERIÁL / DN	CELKEM (m)
		TVÁRNÁ LITINA	
		DN 200	
01	Rozvodný řad Orlice		1100
	CELKEM (m)	1100	

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypaní ve zpevněných plochách bude použita štěrkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími betonovými bloky. V lomech bude potrubí zajištěno proti posunu pomocí uzamykatelných spojů. Pro odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty v obci budou osazeny přímo u řadu s předsazeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčítým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Podchody řadů pod komunikacemi ve správě SÚS budou provedeny přednostně bezvýkopovou technologií – protlakem nebo podvrtem s uložením potrubí do příslušné chráničky. Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN 755911.

Pozn.: Po trase řadu přes pozemek p.p.č. 604/8 v k.ú. Orlice plánuje jeho vlastník úpravu terénu snížením o cca 2,5m. Z tohoto důvodu bude budoucí trasu nutno k tomuto místu zahloubit na kótu cca -3,7 až -4,0m od stávajícího rostlého terénu.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 12 – Vrt LT5

Pro zajištění variability vodních zdrojů vodovodní sítě města Letohrad je navrženo vybudování nového vrtu ve vytypované lokalitě města Letohrad na p.p.č. 372/2 v k.ú Letohrad.

Návrh a provedení vrtu LT5 viz samostatná příloha.

SO 13 - VDJ Mistrovice II

V rámci tohoto stavebního objektu je navržen nový vodojem pro obec Mistrovice a okolí s kapacitou 2x 400m³ zásobního objemu pitné vody.

Objekt je rozdělen na jednotlivé následující dílčí podobjekty:

SO 13.1 – Objekt VDJ

Je navržen jako dvoukomorový zemní vodojem s armaturní komorou. Maximální hladina je na kótě 564,60 m n.m., minimální hladina na kótě 564,6 m n.m.

Akumulační nádrže jsou navrženy z vodostavebného železobetonu C30/37 s řadou podpěrných sloupů průřezu 500 x 500 mm.

Vnější půdorysné rozměry nádrží jsou 27,20 x 11,90 m s výškou vody 3,0 m a tloušťkou stěn 400 mm.

Strop nádrží tvoří železobetonová monolitická stropní deska tl. 250 mm s průvlakly. Nádrže jsou opatřeny zemním násypem.

K nádržím je přisazena armaturní komora přes kterou je umožněn vstup do nádrží. Spodní část armaturní komory je z vodostavebného železobetonu C30/37 vnějších půdorysných rozměrů 4,80 x 6,20 m s tloušťkou stěn 400 mm.

Vrchní část armaturní komory je zděné konstrukce vnějších půdorysných rozměrů 7,65 x 6,20 m s vytvořeným vstupním prostorem nad akumulacími nádržemi ze železo-betonu C30/37 – vnějších půdorysných rozměrů 2,65 x 6,20 m.

Armaturní komora se vstupním prostorem je zastřešena střechou ze sbíjených dřevěných vazníků s fasádním systémem z hliníkového plechu. Rovněž fasáda nadzemní části objektu vodojemu je tvořena fasádním systémem z ocelového plechu.

V suterénní části komory je vytvořen armaturní prostor pro přívodní, odběrné, přelivné a odpadní potrubí.

V přízemní části komory je vytvořen prostor pro vstup, elektrorozvodnu, chlorovnu a sklad. V chlorovně je navrženo umývatko s přívodem vody a odpadem vody do zasakovací jímky umístěné vně armaturní komory. Zasakovací jímka je navržena ze skruží profilu 2,5m.

Vstup do akumulacích nádrží a do suterénu komory je navržen pomocí schodiště z kompozitu. Vstup na dno akumulacích nádrží je navržen pomocí žebříků z nerezavějící oceli.

Zemní práce budou prováděny v jámě se šikmými svahy. Sklon svahů bude určen dle soudržnosti zeminy.

Pro případ výskytu podzemní vody nebo dešťových vod bude základová spára výkopu opatřena drenáží \varnothing 100 mm, která bude svedena do provizorní čerpací jámy ze skruží \varnothing 1 000 mm, ze které bude voda přečerpána mimo jámku.

Zásyp jámy bude prováděn vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách 300mm. Před zahájením zemních prací bude předem sejmuta ornice a skladována odděleně od ostatního výkopku.

Po provedeném zásypu a násypu vodojemu bude ornice znovu rozprostřena v sejmu-tém rozsahu a použita na ohumusování násypu vodojemu a krajnic zpevněné plochy

Přebytečný a nevhodný výkopek bude odvezen na trvalou skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby po dohodě s orgány státní správy a ostatními zainteresovanými stranami.

Před zásypem nádrží bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 0905.

Ostatní podrobnosti stavebního provedení vodojemu jsou patrné ze stavebních výkresů dle seznamu příloh.

SO 13.2 – Trubní propoje

Jedná se o navržené propojovací potrubí pro objekt VDJ Mistrovice II.

Jedná se o následující potrubí:

1) Přívod z ČS Lubník II do VDJ – propoj P1 – DN 150, dl. 33,0m. Potrubí z tvárné litiny s ochranou vložkou z polyuretanu. Potrubí bude podchytávat stávající přívod do VDJ Mistrovice z ČS Lubník II a bude sloužit k napojení nového VDJ Mistrovice II. Potrubí bude napojeno na stávající litinové potrubí DN 150.

2) Zásobní řad z VDJ Mistrovice II – propoj P2 – DN 150, dl. 34,5m. Potrubí z tvárné litiny s ochranou vložkou z polyuretanu. Potrubí bude propojovat odtok z VDJ Mistrovice II se stávajícím zásobním řadem do spotřebiště Mistrovice. Potrubí bude napojeno na stávající potrubí z PVC, \varnothing 160.

3) Přívod z ČS Sutice do VDJ – propoj P3 – DN 200, dl. 33,5m. Potrubí z tvárné litiny s ochranou vložkou z polyuretanu. Potrubí bude podchytávat stávající přívod do VDJ Mistrovice z ČS Sutice a bude sloužit k napojení nového VDJ Mistrovice II. Potrubí bude napojeno na stávající potrubí z TLT, DN 200.

4) Zásobní řad z VDJ Mistrovice II – propoj P4 – DN 150, dl. 35,0m. Potrubí z tvárné litiny s ochranou vložkou z polyuretanu. Potrubí bude propojovat odtok z VDJ Mistrovice II se stávajícím

zásobním řadem do VDJ Nekoř – Bredůvka. Potrubí bude napojeno na stávající potrubí z PVC, Ø 160.

Uložení potrubí z tvárné litiny bude provedeno obdobně jako u výtlačku V2 v rámci SO 07 – podrobnosti viz. v.č. D.1 – 04.

5) Odpad z objektu VDJ do zasakovací jímky – propoj P5 – DN 250, dl. 14,0m. Potrubí z PP ŽEBRO.

Napojení do zasakovací šachty přes kanalizační vložku. V místě směrového lomu revizní betonová prefabrikovaná šachta Ø1000mm s litinovým poklopem.

6) Přebad z nové zasakovací jímky do stávající zasakovací jímky u stávajícího vodojemu Mistrovice – propoj P6 – DN 250, dl. 35,5m. Potrubí z PP ŽEBRO.

Napojení do stávající zasakovací šachty přes kanalizační vložku. V místě směrových lomů revizní plastová šachta Ø500mm s litinovým poklopem.

Potrubí z PP ŽEBRO bude ukládáno do pískového podsypu výšky 150 mm a následně obsypáno hutněným pískovým obsypem do výšky 300 mm

Zemní práce budou prováděny v zapažených rýhách. Ve zvodnělých úsecích bude rýha odvodněna drenáží a voda přečerpávána. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 15,0 m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění. Ve stísněných úsecích budou zemní práce provedeny ručně.

Na zásyp potrubí bude proveden hutněný zásyp v nezpevněných plochách vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitou zeminou. Povrchy území budou uvedeny do původního stavu.

Gravitační kanalizační potrubí bude podrobena zkoušce vodotěsnosti stok dle ČSN 756909.

SO 13.3 – Zpevněné plochy

V areálu VDJ Mistrovice II budou provedeny následující zpevněné plochy:

Asfaltová obslužná komunikace:

Komunikace bude výškově navazovat na stávající příjezdovou komunikaci k VDJ Mistrovice.

Celková plocha 196,0m². Bude provedena na zemním hutněném násypu v areálu VDJ z nenamrzavého dobře hutněného materiálu (štěrkopísku). Hutnění pláň bude provedeno na Edef,2 min. 45 Mpa. Na hutněnou pláň bude provedena komunikace v následující skladbě:

- ASFALTOVÝ BETON, ABS - TL. 50 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZÍ Z ASFALTU 0,25 kg/m²
- OBALOVANÉ KAMENIVO, OKS I - TL. 70 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK EMULZÍ Z ASFALTU 1,3 kg/ m²
- KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM, KSC I - TL. 130 mm
- ŠTĚRKODRŤ, ŠD - TL. 250 mm (frakce 32-63mm) Edef,2 min. 80 Mpa
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ (HUTNĚNÝ NÁSYP)

Parametry navrhované komunikace:

ÚROVEŇ PORUŠENÍ - D1

TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ - IV

Okraje vozovky budou ohraničeny silničními betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20 ,š = 97,0 mm v celkové délce 95,0m.

Chodníky:

Ke vstupu do objektu bude proveden přístupový chodníky š = 1,5m ze zámkové dlažby tl. 60mm kladených do pískového podsypu. Celková plocha chodníku bude cca 3,5 m². Chodník bude proveden v následující skladbě:

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL. 60 mm
- PÍSKOVÉ LOŽE TL. 50 mm (frakce 0 - 4mm)
- ŠTĚRKOPÍSEK NA 95 % P. S. HUTNIT TL. 300 mm (frakce 8 - 16mm)
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

Okraj chodníku bude ohraničen betonovým obrubníkem uloženým do betonového lože z betonu C 16/20 ,š = 350 mm v celkové délce 9,0m.

Okapový chodník:

Okolo nadzemní části objektu VDJ bude proveden okapový chodník vysypaný kačirkem na pískovém podsypu v betonovém obrubníku v celkové ploše cca 6,6m², délka obrubníku 30,0m.

Okapový chodníček bude v místě svahů podél objektu nadzemní části VDJ doplněn dřevěnými stabilizačními hrázkami.

SO 13.4 – Zasakovací jímka

V rámci tohoto stavebního objektu je navržena zasakovací jímka pro možnost zasakování vody, která bude použita při čištění akumulací vodojemu při její běžné údržbě a vody z umyvadla. Údržba bude prováděna pitnou vodou.

Jímka je navržena z betonových železobetonových prefabrikovaných skruží vnitřního Ø 2,5m. Skruže budou osazeny na štěrkovém zasakovacím polštáři mocnosti 2,0m. Jímka bude opatřena železobetonovou zákrytovou deskou se vstupním otvorem opatřeným litinovým uzamykatelným poklopem. Přístup do jímky bude po ocelových stupadlech s PE povlakem.

Využitelný objem jímky mezi nátokem a dnem bude cca 5,4 m³ což při Ø2,5m představuje výšku 1,15 m. Provedení jímky bude závislé na zastižené geologii v místě osazení. Z jímky je pro možnost zvětšení akumulace navržen přepad (trubní propoj P6) do stávající jímky u stávajícího vodojemu Mistrovice.

SO 13.5 – Terénní a sadové úpravy

Terénní a sadové úpravy představují sejmutí ornice(travního drnu) v ploše areálu VDJ a stavebního dvora a provedení z části zemního zářezu a z části hutněného násypu (pro objekt VDJ a přilehlou komunikaci) se svahováním 1 : 1,5. Dále dojde k založení nových trávníků v areálu VDJ a osazení zeleně.

Rozsah	- provedení zářezů	1200,0 m ³
	- provedení násypů	900, m ³
	- sejmutí ornice na ploše	1400,0 m ²
	- rozprostření ornice v ploše	1150,0 m ²
	- osazení 20 sazenic ozdobných konifer a keřů	

Případný travní drn bude sejmut v tl. 30 cm, a po provedení násypů bude zpět rozprostřen.

SO 13.6 – Oplocení

Celý areál VDJ Mistrovice II bude oplocen ocelovým pletivem s PVC povlakem barvy tmavě šedé, výšky 1,5m v délce 135,0m s podhrabovými deskami.. Vstup do areálu bude vraty š.4 m s vrátky š=1,0m.

SO 14 - Přípojka NN k VDJ Mistrovice II

V rámci napojení nového objektu VDJ Mistrovice II k elektrické síti bude zřízena nová přípojka NN vyložená ze stávajícího přívodu elektrické energie pro objekt VDJ Mistrovice I.

Technické údaje – viz příloha D.1.14

SO 15 - Zrušení VDJ Mistrovice I

V rámci tohoto stavebního objektu bude po zprovoznění nového VDJ Mistrovice II provedeno odstavení a kompletní zrušení stávajícího objektu vodojemu Mistrovice I nacházejícího se na tzv. "Židově kopci".

V rámci zrušení bude provedeno odstranění veškerých stavebních konstrukcí objektu do úrovně 1,0~1.7m pod terénem. Vzniklé výkopy budou poté zasypány výkopkem ze zakládání objektu nového VDJ. Terén bude následně ohumusován a zatravněn.

SO 16 - Přívodní řad ČS Lubník II

V tomto stavebním objektu je navržen nový přívodní řad nahrazující stávající nevyhovující trubní trasu do objektu ČS Lubník II.

Materiálové provedení:

DN (mm)	Charakteristika	Celkem (m)
150	Potrubí z tvárné litiny s ochranou vrstvou z polyuretanu	60

Jednotlivé vodovodní řady budou provedeny v následujících délkách:

OBJEKT	Řad	MATERIÁL / DN	CELKEM (m)
		TVÁRNÁ LITINA	
		DN 150	
16	Přívodní řad ČS Lubník II		
	CELKEM (m)	60	60

Potrubí bude ukládáno do hutněného pískového lože tl. 100 mm a po montáži potrubí bude proveden hutněný pískový obsyp tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Pro možnost identifikace bude k potrubí přiložen vodič CY 6mm².

V pozemcích mimo komunikace proveden řádně hutněný zásyp po vrstvách o síle 20 cm vytěženou zeminou. Na zasypání ve zpevněných plochách bude použita štěrkodrt' se stejným způsobem hutnění jako v předcházejícím případě.

Potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

Pod armaturami a ve směrových lomech bude potrubí opatřeno betonovými zajišťovacími betonovými bloky. V lomech bude potrubí zajištěno proti posunu pomocí uzamykatelných spojů.

Pro odkalení anebo odvzdušnění vodovodních řadů budou osazeny podzemní hydranty DN 80 včetně dalších armatur a tvarovek.

Podzemní hydranty, které budou osazeny v zemědělských pozemcích budou opatřeny ochrannou betonovou skruží a označeny orientačními tabulkami. Orientační tabulky a sloupky budou rovněž umístěny u jednotlivých protlaků.

Podzemní hydranty v obci budou osazeny přímo u řadu s předsazeným šoupátkem. V případě osazení podzemních hydrantů v poli, budou hydranty odsazeny ke kraji pole na pozemcích dotčených stavbou. Na potrubí budou rovněž po trase osazeny sekční uzávěry.

Zemní práce budou prováděny buďto v zapažených rýhách ve zpevněném terénu, anebo v nezapaženém otevřeném výkopu (šikmém zářezu) po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích.

V případě otevřených výkopů bude sklon svahů zářezu a druh pažení určen dle soudržnosti zeminy. V zapažené rýze budou výkopy přednostně prováděny v zastavěném území, v místech křížení se stávajícími podzemními vedeními a v místech s výskytem podzemní vody nad úrovní základové spáry při výkopu. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 30m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění.

Na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích a zatravněných prostranstvích bude v místě výkopu sejmuta ornice a odděleně skladována od ostatního výkopu. Zásyp výkopů bude prováděn vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčítým materiálem s náležitým hutněním. Povrchy zpevněných ploch budou uvedeny do původního stavu včetně podkladních vrstev.

Místní asfaltové komunikace budou překopány.

Tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN 755911.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

SO 17 - Čerpací stanice ČS3

V rámci tohoto SO je navržen nový podzemní objekt čerpací stanice ČS3, který bude sloužit pro dopravu pitné vody z nově vybudovaného vrtu LT5 do nově budovaného vodojemu VDJ Bažantnice řešeného v rámci SO 09.

SO 17.1 – Objekt ČS3

Navržená nová čerpací stanice ČS3 je řešena pouze jako podzemní. Bude provedena jako podzemní šachta prefabrikovaná osazená přímo na z vrtu LT5 a bude tak fakticky tvořit jeho zhlaví. V šachtě bude osazeno technologické vstrojení.

Přístup do šachty bude přes litinový poklop na betonovém komínku s navazujícími ocelovými stupadly s PE povlakem. Založení šachty bude na štěrkovém podsypu s podkladní betonovou deskou. Šachta bude z vnější strany opatřena penetračním nátěrem s hydroizolací opatřenou ochrannou geotextilií.

Prostupy do šachty budou vodotěsně utěsněny prostupovým těsněním. Stupadla šachty budou ocelová s PE povlakem. Šachta bude označena označnou tyčí.

SO 17.2 – Trubní propoje

Jedná se o navržené trubní propoje u objektu ČS3.

Jedná se o následující potrubí:

1) Výtlač z ČS3 s napojením na výtlač V2 – propoj P1 – DN 200, dl. 6,0m. Potrubí z PE100RC(PP) Ø225 x 20,5 mm.

2) Odpad z objektu ČS3 do kanalizace – propoj P2 – DN 200, dl. 6,0m. Potrubí z PE100RC(PP) Ø225 x 20,5 mm.

Napojení na stávající kanalizační řad přes vysazenou odbočku.

Zemní práce budou prováděny v zapažených rýhách. Ve zvodnělých úsecích bude rýha odvodněna drenáží a voda přečerpávána. Při provádění zásypu rýhy bude drenáž po 15,0 m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění. Ve stísněných úsecích budou zemní práce provedeny ručně.

Na zásyp potrubí bude proveden hutněný zásyp v nezpevněných plochách vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitou zeminou. Povrchy území budou uvedeny do původního stavu.

Vodovodní potrubí bude podrobena tlakovým zkouškám dle ČSN 755911. Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuto a vydezinfikováno.

SO 17.3 – Zpevněná plocha

Zpevněná plocha k čerpací stanici bude výškově navazovat na novu asfaltovou příjezdovou komunikaci řešenou v rámci SO 17.5.

Zpevněná plocha bude provedena ze zámkové dlažby o rozměrech cca 6,0 x 8,5m v ploše 66m². Hutnění pláň bude provedeno na Edef,2 min. 45 Mpa. Na hutněnou pláň bude provedena zpevněná plocha v následující skladbě:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	80 mm
LOŽNÍ VRSTVA	30 mm
DRCENÉ KAMENIVO 4-8 mm	100 mm
DRCENÉ KAMENIVO 16-32 mm	100 mm
DRCENÉ KAMENIVO 32-63 mm	200 mm
ŠTĚRKOPÍSEK 0-8 mm	100 mm
ROSTLÝ TERÉN - ZHUTNĚNÁ PLÁŇ	

Únosnost štěrkové vrstvy Edef,2 min. 120 Mpa

Okraje plochy budou ohraničeny silničními betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20 , š = 400 mm v celkové délce 33,0m.

SO 17.4 – Oplocení

Celý areál ČS 3 bude oplocen ocelovým pletivem s PVC povlakem barvy šedé, výšky 1,5m v délce 50,0m s podhrabovými deskami. Vstup do areálu bude vraty š.4 m s vrátky š=1,0m.

Podrobnosti viz příloha v.č.D.1.17 – 02.

SO 17.5 – Příjezdová cesta k ČS3

Nová příjezdová cesta k objektu ČS3 bude provedena ze stávající místní asfaltové komunikace u č.p. 264. Nová příjezdová cesta bude na tuto místní komunikaci výškově navazovat.

Komunikace bude provedena š=3,5m a délky cca 110,0m. Před objektem ČS3 bude provedeno obraciště. Celková plocha cca 400,0m² na zemním hutněném násypu z nenamrzavého dobře hutněného materiálu. Hutnění pláň bude provedeno na Edef,2 min. 45 Mpa. Na hutněnou pláň bude provedena komunikace v následující skladbě:

- ASFALTOVÝ BETON, ABS - TL. 50 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘIK EMULZÍ Z ASFALTU 0,25 kg/m²
- OBALOVANÉ KAMENIVO, OKS I - TL. 70 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘIK EMULZÍ Z ASFALTU 1,3 kg/ m²
- KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM, KSC I - TL. 130 mm
- ŠTĚRKODRŤ, ŠD - TL. 250 mm (frakce 32-63mm) Edef,2 min 80 Mpa
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ (HUTNĚNÝ NÁSYP)

Okraje budou ohraničeny silničními betonovými obrubníky uloženými do betonového lože z betonu C 16/20 ,š = 400 mm v celkové délce 240,0m.

Parametry navrhované komunikace:

ÚROVEŇ PORUŠENÍ - D1

TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ - IV

Napojení sjezdu bude provedeno na zaříznutý kraj místní asfaltové komunikace, spára mezi povrchy bude ošetřena pružnou asfaltovou zálivkou

SO 18 - Přípojka NN k ČS2 a ČS3

K objektu ČS2 se jedná o výměnu stávajícího kabelového vedení přípojky NN k vrtu LT2, tak, aby byla zajištěna dostatečná kapacita pro požadované navýšení příkonu.

V rámci napojení nového objektu čerpací stanice ČS3 k elektrické síti bude zřízena nová přípojka NN vyložená z napojovacího bodu určeného provozovatelem elektrodistribuční soustavy.

Technické údaje – viz příloha D.1.18

Všeobecné podmínky pro provedení zemních prací

Druh pažení, nebo sklon svahů zářezu bude určen dle soudržnosti zeminy (předpokládá se zátažné pažení či pažící boxy).

Vytěžený výkopek v úsecích zasahující místní asf. komunikace bude, v případě, že nebude vyhovovat pro zpětný zásyp, nahrazen dobře hutnitelným nenamrzavým štěrkopískovým materiálem.

Zásyp potrubí bude hutněn po vrstvách max. 200 mm vibrační deskou hmotnosti 265 kg. Hutnění zemin bude provedeno tak, aby na úrovni pláň vozovky byl modul přetvárnosti Edef,2 = min 45 MPa.

Kontrola hutnění bude prováděna na pláni komunikací každých 50m dynamickou zkouškou, každých započatých 250m bude provedena statická zkouška. Na každém řadu bude provedena minimálně jedna statická zkouška hutnění. V odůvodněném případě může správce stavby stanovit kratší délkové úseky zkoušek. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 72 1006.

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné provést ověření výskytu stávajících podzemních vedení v dotčeném území, zda-li stav dle projektové dokumentace odpovídá skutečnosti a veškeré vyskytující se podzemní vedení přesně vytýčit přímo v terénu.

Obnova dotčených povrchů

Veškeré dotčené povrchy v zájmovém území budou uvedeny do původního stavu.

Zpevněné plochy vozovek místních komunikací budou opravovány dle požadavků správce příslušné komunikace. Komunikace ve správě SUS budou obnoveny dle jejich požadavku ve vyjádření, včetně podkladních vrstev.

Při zásahu do komunikace ve správě SÚS bude provedena oprava v následující skladbě:

- ABS I. - tl. 5 cm, s přesahem 40 cm na obě strany nad rýhou, ve zbytku dotčeného jízdniho pruhu obnova vrchní asfaltové vrstvy v tl. 5cm s přesahem 5m za oba konce zásahu
- ABVH II. - tl.. 7 cm, s přesahem 20 cm na obě strany nad rýhou z OK I
- OK I. - tl. 8 cm, s přesahem 20 cm na obě strany nad rýhou z SC I
- CS I. - tl. 15 cm, s přesahem 20 cm na obě strany nad rýhou ze ŠD
- ŠD - tl. 25 cm, v šířce rýhy

Opravy místních komunikací ve správě obce budou provedeny v následující skladbě:

- ABS - tl. 10 cm
- CEMENT. STABIL.(B 20) tl. 15 cm
- ŠP - tl. 25 cm
- HUTNĚNÝ ZÁSYP (PO 20 cm)

POZNÁMKY:

1. STÁVAJÍCÍ ASFALTOVÝ KOBEREC BUDE ODŘÍZNUT V PRAVIDELNÉM OBRAZCI
2. ZÁSYP RÝHY BUDE PROVEDEN Z NENAMRZAJÍCÍHO MATERIÁLU PO ZHUTNĚNÝCH VRSTVÁCH
3. VÝKOP BUDE ZASYPÁN HUTNĚNÝM ŠTĚRKOPÍSKEM PO VRSTVÁCH tl. MAX 20 cm., 10cm POD NIVELETU VOZOVKY BUDE PROVEDEN BETON PROSTÝ, tl. min 25cm.
4. OPRAVA JEDNOTLIVÝCH VRSTEV KONSTRUKCE VOZOVKY DLE ŘEZŮ
5. PO DOKONČENÍ STAVBY BUDE PROVEDENO ZBROUŠENÍ VRCHNÍ ASFALTOVÉ SOUVISLÉ VRSTVY
ABS V POLOVINĚ ŠÍŘKY VOZOVKY A POLOŽENÍ NOVÉHO ASFALTOVÉHO KOBERCE v tl. 5cm
6. PŘECHOD STÁVAJÍCÍHO A NOVÉHO ASF. BETONU BUDE PROVEDEN PRUŽNĚ PLASTICKOU HMOTOU TAK, ŽE BUDE POLOŽENA DO PŘEDEM
VYFRÉZOVANÉ DRÁŽKY PROVEDENÉ NA STYČNÉ SPÁŘE.
7. V MÍSTĚ PŘÍPADNÉHO PŘEKOPU KOMUNIKACE BUDE PROVEDENO ODFRÉZOVÁNÍ KRYTU VOZOVKY min. 40cm ZA OBĚ HRANY
VÝKOPOVÉ RÝHY. POVRCH V MÍSTĚ PŘESAHU BUDE UZAVŘEN VRSTVOU - AB V tl. 5cm.
8. U všech obnovovaných asfaltových povrchů budou mezi technologickými vrstvami provedeny spojovací postřiky. (SPOJOVACÍ POSTŘIK EMULZÍ Z ASFALTU 0,7 kg/m²,
INFILTRAČNÍ POSTŘIK EMULZÍ Z ASFALTU 1,3 kg/m² A NÁTĚR ŽIVIČNÝ UZAVÍRACÍ S POSYPEM ZE SILNIČNÍ EMULZE 1,9 kg/m²).

Ostatní plochy:

Ostatní zpevněné a nezpevněné povrchy budou, po provedení zemních prací, uvedeny do původního stavu.

V místě ukládání potrubí pod komunikacemi musí být zásyp rýh proveden z prokazatelně hutnitelných zemin.

Hutnění:

Podsyp, obsyp potrubí – na úroveň 300mm nad vrchol potrubí hutnit po vrstvách max. 200mm vibračním pěchem o hmotnosti 68 kg.

Zásyp potrubí hutnit po vrstvách max. 200 mm vibrační deskou hmotnosti 265 kg. Hutnění zemin bude provedeno tak, aby na úrovni pláně vozovky byl modul přetvárnosti $E_{def,2} = \min 45$ MPa.

Kontrola hutnění bude prováděna na pláni každých 50m dynamickou zkouškou, každých započatých 250m bude provedena statická zkouška. Na každé stoce bude provedena minimálně jedna statická zkouška hutnění. V odůvodněném případě může správce stavby stanovit kratší délkové úseky zkoušek. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 72 1006.

B.2.6.2 Popis provozních souborů:

Technologická část

Technické údaje – viz příloha D.2.1

Elektročást

Technické údaje – viz příloha D.2.2

B.2.7 Technická a technologická zařízení – potřeby a spotřeby rozhodujících médií

V rámci navrhované stavby bude zastupovat potřebu a spotřebu rozhodujících médií odběr pitné vody ze stávajících vodních zdrojů (vrty LT1 a LT2), nového vrtu LT5 a přívod elektrické energie pro zajištění chodu objektů VDJ Bažantnice, VDJ Mistrovice II, ČS1, ČS2 a ČS3.

Skutečná spotřeba elektrické energie je individuální a bude se odvíjet od skutečné potřeby vody v zájmovém území.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba vodovodních řadů je podzemní liniovou stavbou bez požárního rizika.

Případný zásah HZS je možný bez omezení. Přístup k objektům bude z místních komunikací. Příjezd vozidel HZS bude možný po místních komunikacích souběžných s komunikací dotčených stavbou. Výstavba bude prováděna tak, aby byl umožněn příjezd vozidel. V nutných případech bude umožněn pojezd nad výkopem. Zahájení výkopových prací bude s předstihem oznámeno na dispečink HZS.

Návrhem je rozšíření provozní akumulace pro město Letohrad výstavbou nového VDJ v lokalitě Bažantnice s využitím vodního zdroje LT2 a nové ČS2 a s vybudování nového vodního zdroje LT5 s novou čerpací stanicí ČS3, dále zajištění provozní spolehlivosti vodovodní sítě města Letohrad provedením nových a náhradních páteřních rozvodných a výtlačných řadů, nové čerpací stanice ČS1 z vodního zdroje LT1 a rozšíření provozní kapacity pro obec Mistrovice a okolí výstavbou nového VDJ Mistrovice II. Dále je navrženo posílení stávající čerpací stanice ČS Sutice a také ČS Lubník II včetně úpravy jejího přívodního řadu.

V rámci nově budovaných vodovodů jsou tedy navrhovány pouze výtlačné a hlavní zásobní řady pro spotřebiště a pro stávající a nové vodojemy bez nutnosti osazení požárních hydrantů a řešení požárního zabezpečení na síti.

V rámci výměny stávajícího vodovodního potrubí v lokalitě Orlice (v rámci SO 11) se jedná o zkapacitnění. V rámci tohoto stupně PD (pro územní řízení) není podrobněji řešeno umístění jednotlivých nových hydrantů, ale předpokladem je že nedojde k takovým změnám, které by měly negativní dopad na požární parametry stavby oproti stávajícímu stavu.

Posouzení technických podmínek požární ochrany jednotlivých nově navrhovaných objektů je řešeno jako samostatná příloha – Požárně bezpečnostní řešení – obsahem dokladové části této PD.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi – tepelně technické hodnocení

Stavba vodovodních řadů je podzemní liniovou stavbou bez nutnosti řešení tepelně technických vlastností, či úsporných opatření v oblasti hospodaření s energiemi.

Nadzemní část objektů nových vodojemů a ČS1 bude provedena z materiálů zajišťující dostatečné tepelně izolační vlastnosti.

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 nemá zvláštní požadavky na hygienu či pracovní a komunální prostředí. Provozem vodovodu nedojde k rušení okolí vlivem vznikajících vibrací, hluku prašnosti apod.

Větrání v objektech bude možné za pomoci větracích prostupů, osvětlení bude jednak přirozené pomocí oken, tak nucené za pomoci elektrických stropních svítidel.

Vytápění v objektech bude ve vybraných provozních místnostech za pomoci elektrických přímotopů.

Zásobování vodou je hlavním předmětem provozu objektů.

Odpadní vody z provozu nových objektů budou vznikat pouze v rámci čištění navržených vodovodních řadů a akumulacích nádrží nových vodojemů VDJ Bažantnice a VDJ Mitrovice II.

Za tímto účelem jsou u obou objektů vodojemů zřízeny zasakovací jímky s drenážními polštáři, do kterých bude voda z čištění odvedena k následnému postupnému zasakování do terénu. Pro účely čištění akumulací je vždy využívána pitná voda. V zasakovacích jímkách zůstanou zachyceny hrubé nečistoty, které budou pravidelně vyváženy k další likvidaci v rámci platné legislativy pro nakládání s kaly z provozu vodárenských objektů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Nové objekty vodojemů, čerpacích stanic a jednotlivých vodovodních řadů jsou navrženy z materiálů, které jsou dostatečně odolné proti škodlivým vlivům vnějšího prostředí.

Umístění jednotlivých objektů bude v prostředí, ve kterém se nepředpokládá škodlivý vliv, jako jsou například seismičita, poddolování, radon, silně agresivní spodní vody, atp.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Návrhem této projektové dokumentace je stavba technické infrastruktury.

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojení na zdroj pitné vody bude ze stávajících nevyužívaných vrtů pitné vody LT1 a LT2 nacházející se na území města Letohrad a dále ze stávajících provozovaných zdrojů (správce a majitele vodovodní sítě VAK Jablonné n/O). Nově bude využíván budovaný vrt LT5.

Pro napojení na zdroj elektrické energie bude využita stávající elektro-distribuční síť elektrické energie. Pro objekty VDJ Bažantnice a ČS3 budou provedeny nové samostatné přípojky NN s napojením na napojovací bod určený provozovatelem elektro-distribuční soustavy. Pro objekty ČS1, ČS2 a VDJ Mistrovice II bude využito stávající přívodů elektrické energie, které budou pro možnost napojení těchto nových objektů příslušně upraveny či zkapacitněny.

Pro zajištění datového toku mezi jednotlivými novými objekty vodojemů a čerpacích stanic a dispečinkem provozovatele budou zřízeny telemetrické přenosy.

Přeložky:

Skutečný rozsah přeložek může být upřesněn až dle vytyčení a skutečného zastiženého umístění stávajících sítí při samotné realizaci stavby.

Před zahájením výstavby bude nutné zajistit ověření a vytyčení všech stávajících podzemních inženýrských sítí zda odpovídají zakresu dle navrhované projektové dokumentace.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Parametry navrhované stavby jsou definovány v rámci popisu jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Objekty vodovodní sítě nemají zvláštní nároky na řešení dopravy. Pouze v případě údržby bude nutné zajištění přístupu zaměstnanců údržby. Tyto činnosti má již stávající provozovatel zajištěny v rámci údržby stávající vodovodní sítě nacházející se v zájmové lokalitě.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Celá stavba bude přístupná ze stávajících místních zpevněných a nezpevněných komunikací a nezpevněných ploch.

Nový objekt VDJ Bažantnice bude napojen samostatným sjezdem na asfaltovou komunikaci II/360 ve správě SÚS Pardubického kraje.

Nový objekt VDJ Mistrovice II bude napojen na stávající místní obslužnou asfaltovou komunikaci vedoucí ke stávajícímu VDJ Mistrovice.

Nově osazená armaturní komora objektu ČS1 bude přístupná ze stávající komunikace ve správě SÚS.

Nový objekt ČS2 bude přístupný ze stávající místní asfaltové komunikace vedoucí podél stávajícího zdroje LT2.

Pro nový objekt ČS3 bude zřízena nová přístupová komunikace napojená na místní obslužnou komunikaci.

c) Doprava v klidu

Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

d) **Pěší a cyklistické stesky**

Stavba nevyžaduje řešení pro pěší a cyklistické stezky. Po dobu výstavby budou zajištěny výkopy proti pádu v souladu s platnou legislativou.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) **Terénní úpravy**

Po výkopových pracích na trubních řadech bude provedeno urovnání terénu do původní nivelety a provedena obnova veškerých povrchů dle původní skladby či dle požadavků správců dotčených ploch. U objektů nových vodojemů budou provedeny zemní násypy se zatravněním

b) **Použité vegetační prvky**

V místech výkopů po trasách trubních řadů, kde bylo původně zatravnění bude po urovnání terénu proveden hydroosev travním semenem.

Areály nových vodojemů budou doplněny sadovými úpravami zahrnující výsadbu okrasných keřů a konifer.

c) **Biotechnická opatření**

Během stavebních činností nesmí dojít k poškození stávající vzrostlé zeleně (krom té určené ke kácení), k oděrům kůry, polámání větví a zatížení kořenového systému dřevin ukládáním výkopové zeminy v jeho okolí. Dřeviny v bezprostředním okolí výstavby budou chráněny před případným poškozením oplocením či obedněním do výšky alespoň 2,0 m. Případné oděry kůry či kořenů je nutné zahladit a ošetřit vhodným fungicidním přípravkem pro zamezení vzniku houbové infekce.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) **Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Vliv stavby na ovzduší: Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší.

Vliv stavby na hluk: Stavba nebude mít negativní vliv na míru hluku v jejím okolí.

Vliv stavby na vodu: Předmětem návrhu je výstavba vodovodního systému. Stávající vodní toky, plochy či zdroje nebudou jejím provozem dotčeny.

Odpady vznikající při provozu stavby:

V průběhu provozu budou vznikat v omezené míře odpady z údržby vodovodu.

Činnosti, při kterých budou odpady vznikat, lze charakterizovat takto:

- odpadní vody z čištění vodárenských provozů

Druhy odpadů, které budou při těchto činnostech pravděpodobně vznikat a jejich kategorie jsou uvedeny v následující tabulce.

Odpad z čištění vodovodů a vodárenských objektů	O
---	---

Legenda : O - OSTATNÍ ODPAD

N - NEBEZPEČNÝ ODPAD – (výskyt se nepředpokládá)

Odpady uvedené v tabulce budou tříděny podle druhů a předány odpovědným osobám ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, tj. firmám provádějícím zneškodnění uvedených druhů odpadů. Služby spojené s nakládáním a zneškodněním případných odpadů kategorie „N“ budou zajišťovány provozovatelem vodovodu dodavatelským způsobem přímo oprávněnými osobami.

Vliv stavby na půdu: Vliv stavby na půdu je pouze minimální. Při výkopech v nezpevněných pozemcích bude sejmuta ornice v tl. 300 mm a uložena na deponii. Po provedení pokládky řadů a po zásypu bude na posledních 300 mm zásypu výkopu použita vytěžená ornice zpět a provedeno zatravnění.

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

Negativní dopad je nutno očekávat při realizaci stavby, kde stavební činností dojde k narušení povrchu a k dočasnému zvýšení hluchnosti a prašnosti. V menší míře dojde přechodně k omezení přístupu k objektům a k omezení dopravy na komunikacích.

Při realizaci stavby lze nepříznivé vlivy omezit následovně :

- ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- šetřit v co největší míře stávající zeleň
- udržovat v čistotě používané komunikace, v případě znečištění toto neodkladně odstranit
- v zastavěné části obcí provádět stavební a výkopové práce v kratších úsecích
- uvedení povrchu dotčeného území do původního stavu bezprostředně po dokončení

montáže potrubí, zkoušek vodotěsnosti a zásypu výkopu

Při čerpání spodní vody z výkopů může krátkodobě dojít k ovlivnění hladiny vody ve studních.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v dosahu chráněného území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba je podlimitním záměrem a nepředpokládá se, že by podléhala zjišťovacímu řízení ani požadavku na stanovisko EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranná pásma kanalizačních a vodovodních řadů jsou dle § 23 odst. 3 zák. č. 428/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m.

f) Produkce odpadu při výstavbě:

Nakládání s odpady:

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy.

V odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí přímo s prováděnými stavebními činnostmi pro vybudování jednotlivých navržených vodovodních řadů a vodárenských objektů.

Popis záměru z hlediska vzniku odpadů:

Návrh představuje liniovou stavbu nových vodovodních řadů v celkové délce 4696,0m výstavby dvou nových objektů vodojemů VDJ Bažantnice, VDJ Mistrovice II a třech podzemních

objektů čerpacích stanic ČS1, ČS2, ČS3 a demolici stávajícího objektu vodojemu Mistrovice. Budoucím stavenišťem této navrhované stavby budou pozemky v intravilánu a extravilánu města Letohrad a extravilánu města Jablonné nad Orlicí a obcí Verměřovice a Mistrovice.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou tyto odpady viz. tabulka:

Průzkum – prověření akce z hlediska vzniku odpadů:

Během přípravy projektu byla provedena pochůzka v zájmovém území a proveden návrh vedení tras jednotlivých trubních řadů a umístění objektů navrhovaného vodovodního systému.

Z hlediska odpadů je potencionálně rizikové místo z hlediska možného vzniku nebezpečných odpadů uložení do komunikací ve správě SÚS, místních asfaltových komunikacích nebo chodníků a izolačních materiálů obsahujících asfalt či dehet z bouracích prací na VDJ Mistrovice.

V rizikových místech provede stavebník smyslové a sensorické posouzení vytěžené zeminy. V případě podezření z možné kontaminace zeminy bude proveden její laboratorní rozbor.

Přehled vzniklých odpadů:

V členění dle katalogu (dle 93/2016 Sb. Vyhlášky o Katalogu odpadů)

budou produkovány následující odpady (jedná se o předpokládané množství):

Při výstavbě jednotlivých vodovodních řadů:

DRUH	NÁZEV	KATEGORIE ODPADU	MNOŽSTVÍ (m ³ / t)	PŘEDPOKLÁDANÝ ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM
17 01 01	Beton	O	6 m ³ /12,0 t	Recyklace
17 02 01	Dřevo	O	10 m ³ /5 t,	Odvoz na skládku
17 02 03	Plasty	O	0,2 m ³ /0,5 t	Recyklace
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	60 m ³ /120,0 t	Odvoz na skládku

Při výstavbě nových objektů vodojemů, čerpacích stanic a demolici VDJ Mistrovice

kód	název	kategorie odpadu	množství (t)
03	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky		
03 02	Odpad z impregnace dřeva		
03 02 99	Činidla k impregnaci dřeva	N	0,02
08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev		
08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků		
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,3
08 01 19	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N	3,50
08 02	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)		
08 02 01	Odpadní práškové nátěrové barvy	N	0,15
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnicích výrobků)		
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,1
12	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické úpravy povrchu kovů a plastů		
12 01	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů		
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	0,09
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O	0,10
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv		
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje		
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,15
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené		
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)		
15 01 06	Směsné obaly	O	3,0
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N	0,07
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy		
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,2
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	0,5

17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)		
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika		
17 01 01	Beton	O	22,5
17 01 02	Cihly	O	10,1
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	5,7
17 02	Dřevo, sklo a plasty		
17 02 01	Dřevo	O	0,40
17 02 02	Sklo	O	0,05
17 02 03	Plasty	O	0,05
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	8,5
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	N	2,0
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)		
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	1,0
17 04 05	Železo a ocel	O	1,25
17 04 07	Směsné kovy	O	0,2
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	0,15
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	N	0,25
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	600
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	28000
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem Azbestu		
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	0,2
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)		
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,001
20 02	Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)		
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	2,0

Velikost zastavěné plochy nových objektů:

VDJ Bažantnice – 368m²

VDJ Mistrovice II – 376m²

ČS1 - 11m²

ČS2 - 11m²

ČS3 - 11m²

Velikost obestavěného prostoru nových objektů:

VDJ Bažantnice -1900m³

VDJ Mistrovice II - 1650m³

ČS1 – 21m³

ČS2 – 21m³

ČS3 – 21m³

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby , lze charakterizovat takto:

2. provádění výkopu pro ukládání potrubí
3. montáž vodovodního potrubí
4. zásyp výkopu po položení potrubí
5. objekty vodojemů – zakládání
6. objekty objektů vodojemů – výstavba
7. osazení podzemních objektů čerpacích stanic
8. demoliční práce objektu VDJ mistrovice

Výkopová zemina:

Výkopová zemina vytěžená během stavební činnosti není odpadem, pokud vlastník prokáže, že bude požitá v přirozeném stavu v místě stavby nebo na jiném pozemku ve vlastnictví investora a její použití neohrozí nebo nepoškodí životní prostředí. Výkopová zemina se rovněž nestane odpadem za splnění podmínek uvedených v § 3 odst. 5 a 6 zákona 185/2001 Sb. V ostatních případech je zemina odpadem a je nutné s ní v tomto smyslu nakládat (předat oprávněné osobě). V rámci stavby bude výkopová zemina použita pro zpětný zásyp výkopu, úpravu a urovnání přilehlých ploch po realizaci jednotlivých objektů stavby, v případě jejího přebytku, bude použita do násypů nových objektů akumulací vodojemů či pro zásyp po demolici objektu VDJ Mistrovice. Nebude-li materiál vhodný k hospodářskému použití, bude odvezen společně s přebytečnou zeminou na příslušnou zabezpečenou skládku.

Vytěžená zemina z výkopů určená pro zpětný zásyp bude ukládána podél výkopu či stavebních jam, případně bude odvážena na dodavatelem zřízenou mezideponii. Následně bude využita pro zpětný zásyp výkopů. Doklady o likvidaci odpadu vzniklého při realizaci si zhotovitel uschová.

Opatření ke snížení produkce odpadů:

Zhotovitel zajistí důsledné třídění odpadů, tak aby nedošlo k smíšení. Výkopek z komunikace bude uložen zvlášť od ostatního výkopku. Dále výkopek s podezřením na kontaminaci bude uložen odděleně od ostatního výkopu.

Návrh nezávadného zacházení s odpady, likvidace odpadů:

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškami s ním souvisejícími (vyhl. MŽP č. 93/2001 Sb., MŽP č. 383/2001 Sb.) a ve znění pozdějších zákonů – např. 383/2008 Sb., 374/2008 Sb. 371/2008 Sb..

Způsob nakládání s odpady ze stavby bude na základě smlouvy zajišťovat zhotovitel, který se zavazuje postupovat podle uvedeného popisu odpadového hospodářství stavby:

1. Zhotovitel bude při zacházení se stavebními odpady dodržovat povinnosti podle ust. § 16 a § 12 zákona o odpadech, zejména:
 - zajistí technické a organizační podmínky pro řádné zacházení s odpady - vyčlení místa pro shromažďování a třídění všech druhů odpadů, seznámí zaměstnance s pravidly odpadového hospodářství zavedeného na stavbě a určí osobu odpovědnou za jejich dodržování. Pro stavební činnost platí zejména tyto zásady OH:
 - třídít odpady vzniklé při realizaci záměru a zařadit jako druh odpadu podle jejich vlastností a hledisek uvedených v Katalogu odpadů
 - shromažďovat jednotlivé druhy odpadů samostatně v místech a prostředcích, které zabrání jejich smíchání, kontaminaci, záměně, znehodnocení, úniku: stavebník předmětné stavby bude shromažďovat odpad vzniklý při výstavbě v prostoru zřízeného stavebního dvora. V případě zastižení nevhodného nebo kontaminovaného materiálu bude tento uložen do samostatné nádoby(kontejneru).
 - vést pravdivou a úplnou evidenci o vzniklých odpadech a způsobech nakládání s nimi včetně předání do zařízení oprávněného k jejich převzetí podle ust. § 14 odst. 1 zákona o odpadech (sběrna, recyklační zařízení, spalovna, skládka apod. s platným povolením k převzetí odpadů).
 - pokud zbydou nějaké stavební materiály, nebo pokud domontáží stávajících objektů vzniknou materiály (např. nekontaminované dřevěné trámy, desky z pažení výkopu, či jiných nebezpečných komponentů apod.), pro které bude mít stavebník, nebo zhotovitel ekologicky nezávadné využití, provede o tom zhotovitel do stavebního deníku záznam (co, kolik, kam předáno nebo k čemu použito), takto zužitkované materiály nejsou odpadem, proto nebudou promítnuty do průběžné evidence odpadů;
 - ke stavebnímu deníku doloží zhotovitel kopie dokladů prokazujících řádné předání odpadů ze stavby do příslušného zařízení a při předávání stavby je poskytne stavebníkovi.

2. Stavebník uchová doklady prokazující řádné předání odpadů ze stavby do příslušného zařízení.

Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady.

Dále je původce odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Příslušný úřad může zakázat původci odpadů činnost, která způsobuje vznik odpadů, pokud tento nemá zajištěno využití nebo zneškodnění odpadů a pokud by odpady vzniklé v důsledku pokračování této činnosti mohly způsobit škodu na životním prostředí. V případě, že hrozí poškození životního prostředí nebo k němu již došlo, může příslušný úřad zajistit zneškodnění odpadů na náklady původce.

3. Nakládání s nebezpečnými odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona o odpadech a ustanoveními příslušných vyhlášek.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik je možné předpokládat na místě stavby a v prostorech stavebního dvora bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z plastů
- odpady hydraulických olejů a brzdových kapalin
- motorové, převodové a mazací oleje
- odpadní rozpouštědla
- obaly znečištěné škodlivinami
- sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály
- materiál s obsahem azbestu
- odpad s obsahem rtuti

- ostatní

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu.

Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny s firmami provádějícími stavbu.

Odpad směsný stavební, nebo demoliční odpad vznikne v průběhu výkopových prací a při odstraňování stávajícího objektu VDJ Mistrovice. Tyto druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živého povrchu z demolic vozovek.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nevyžaduje speciální opatření pro ochranu obyvatelstva. Během výstavby budou jednotlivé rýhy a stavební jámy zabezpečeny proti pádu osob do výkopu za pomoci zábran či staveništního oplocení. Hlavní stavební dvůr a skládka materiálu budou taktéž oploceny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu:

Staveniště pro jednotlivé trubní trasy budou, v rámci výstavby, přístupné z místních komunikací, místních obslužných zpevněných a nezpevněných ploch a z pozemků soukromých vlastníků.

Přívod elektrické energie na staveniště:

Odběr el. energie pro potřebu stavby může být zajištěn po dohodě s provozovatelem veřejné elektrické sítě (ČEZ – Distribuce, a.s.), nebo budou používány mobilní agregáty.

Pro potřeby stavby jsou uvažovány pouze malé odběry el. energie pro případné čerpání vody při odvodnění z rýh (zářezů) a to buď z místní rozvodné sítě el. energie nebo za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

Přívod vody na staveniště:

Pro potřebu stavebních prací je možnost, po dohodě s provozovatelem, odběru vody ze stávajícího vodovodního řadu.

Voda pro tlakové zkoušky výtlačného potrubí bude odebírána ze stávajícího vodovodního řadu, nebo bude dopravena voda užitková v cisterně.

Pitná voda pro sociální zařízení – mobilní buňky (minimální nejnutnější množství) bude taktéž buď dovezena v cisterně, nebo odebírána ze stávajícího vodovodního řadu.

Sociální zázemí staveniště:

Sociální zařízení bude zajištěno mobilními buňkami umístěnými v blízkosti staveniště, v místech kde je možné připojení na el. energii.

Odvodnění stavebního pozemku:

Při výskytu podzemní vody nad úrovní dna výkopu rýhy, zářezu a stavebních jam bude provedeno odvodnění drenáží do provizorních čerpacích jímek a voda přečerpána mimo výkop do přilehlých vodotečí nebo dešťových kanalizací, případně do příkopů.

Dodavatel si zajistí před prováděním prací povolení čerpání a vypouštění vyčerpaných spodních vod u vodoprávního úřadu.

Výrobní zařízení:

V rámci zařízení staveniště se počítá s běžnými dopravními a mechanizačními prostředky. Na staveništi bude míchačka pro přípravu malty a betonů pro drobné práce, cirkulárka, ohýbárna železa, uzamykatelný sklad náradí a plochy vyčleněné pro uložení stavebního materiálu a parkování pracovních strojů. Betony pro výstavbu objektů budou dopravovány z centrální betonárky. Zázemí pracovníků a sociální zařízení bude zajištěno mobilními buňkami, maringotkami, umístěnými v místě stavby. Umístění zřízení hlavního stavebního dvora bude v kompetenci stavby po dohodě s investorem. Zařízení staveniště bude oploceno, řádně označeno a napojeno na inženýrské sítě.

S ubytováním pracovníků se nauvažuje. Stravování je možné zajistit v blízkém okolí stavby.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou nevznikají požadavky na asanace a demolice. V rámci výstavby se s významnějším kácením porostů neuvažuje. Očekávat lze odstranění náletových dřevin a menších porostů a jednotek kusů vzrostlých stromů.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro staveniště budou probíhat zábory pouze dočasné po dobu výstavby.

d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Dočasná deponie bude nutná pro uložení vytěžené zeminy z rýh a stavebních jam, kde nebude možné ponechat výkopek podél rýhy nebo jámy a kubatura této zeminy bude určena pro zpětný zásyp.

Trvalá deponie bude nutná pro trvalé uložení nevhodného výkopku a přebytečné zeminy, stavba však nemá nároky na větší deponování materiálu formou skládkování. Určení skládek bude v kompetenci zhotovitele při výběrovém řízení, za spolupráce investora. Dodavatel si projedná skládku dle zákona o odpadech zák. č. 185/2001 Sb.

e) Postup výstavby

Stavba bude realizována jako celek a jako celek i zprovozněna.

Případné rozdělení na etapy je možné s ohledem na provozní nezávislost jednotlivých řešených lokalit. Etapizace výstavby pak bude v plné kompetenci investora a zhotovitele v průběhu samotné výstavby.

Související a podmiňující investicí je v lokalitě Bažantnice realizace záměru zástavby rodinných domů, pro kterou je v rámci samostatné investice řešen vodovodní přívaděč, který je v rámci této předkládané PD využíván pro napojení zásobního řadu z nového VDJ Bažantnice na vodovodní systém města Letohrad. **Z tohoto důvodu je nezbytné, aby obě stavby byly časově koordinovány.**

Další související investicí je plánovaná trasa cyklostezky vedená z města Letohrad severním směrem podél komunikace ve správě SÚS Pardubického kraje II/360 směrem na Šedivec. **Trasy nově navrhovaných vodovodních řadů budou muset být při výstavbě s trasou cyklostezky taktéž koordinovány.**

Souvisejícími investicemi budou i v případných místech stísněných prostorových podmínek přeložky stávajících sítí. Skutečný rozsah přeložek může být upřesněn až dle vytyčení a skutečného zastiženého umístění stávajících sítí při samotné realizaci stavby.

B.9 Plán kontrolních prohlídek

1. před dokončením jednotlivých ucelených úseků navrhovaných vodovodních řadů
2. při zakládání objektů VDJ Bažantnice, Mistrovice II, ČS2 a ČS3
3. po provedení hrubé stavby objektů VDJ Bažantnice, Mistrovice II, ČS2 a ČS3
4. při uvedení stavby do provozu