


Změna	Popis/důvod	Datum	Podpis

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

VODOVODY A KANALIZACE MLADÁ BOESLAV, a.s. Investor Čechova 1151, 293 22 Mladá Boleslav			VODOHOSPODÁŘSKÁ projekční, inženýrská a konzultační KANCELÁŘ TRUTNOV <small>nábřeží V. Havla 54101 Trutnov vhk@volny.cz</small>		
Místo MLADÁ BOESLAV		Úřad MLADÁ BOESLAV			
Č. zak. 03/2019	Stupeň PDPS	Projektant Ing. Jan ČÍŽEK 	Vypracoval Ing. Jan ČÍŽEK	Datum 11/2019	Měřítko
Akce MLADÁ BOESLAV – PODLÁZKY – OPRAVA VODOVODU					Č. přílohy 1
Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA					

Mladá Boleslav – Podlázky – oprava vodovodu

Projektová dokumentace pro provedení stavby

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Popis objektu
2. Požadavky na vybavení
3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu
4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací
5. Požadavky na provoz zařízení
6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

1. Popis objektu

Navržená výstavba zahrnuje úplnou výměnu stávajícího přívodního řadu do obce Podlázky. Jedná se o část potrubí od přechodu Jizery (na pravém břehu – armaturní šachta „A13“) po začátek obce Podlázky (armaturní šachta „A3“). Nové potrubí nahrazuje v profilu DN200 a v původní trase zrušený přívodní řad „P“. Při výměně však dochází k položení potrubí z tvárné litiny s výrazně vyššími užitnými vlastnostmi oproti současnému potrubí z plastu a šedé litiny.

Vodovodní přívodní řad „P“ a „P1“ (pro připojení ČOV) jsou navrženy ve standardním provedení z tvárné litiny s cementovou výstelkou v profilu DN200 a DN100. Celková délka navržené výměny vodovodních řadů je 865,5m a z toho jednotlivé řady:

- přívodní řad P (Podlázky)	... TLT DN200	... 816,0m
- přívodní řad P1 (ČOV)	... TLT DN100	... 42,0m
- propoj DN100 (Podlázky)	... TLT DN100	... 7,5m

Navržené vodovodní řady budou stejně jako řady stávající uloženy v rozhodující délce do nezpevněných zatravněných ploch. Menší část pak do zpevněných ploch – panelové komunikace.

Vedení tras – nové vodovodní řady zabezpečí přívod vody do spotřebišť a trasy řadů jsou patrné ze situačních výkresů dokumentace. Trasy navržených nových řadů „P“ a „P1“ jsou v plném rozsahu totožné se situačním vedením vodovodů původních, které nahrazují. Pro uložení nového potrubí budou v maximální možné míře využity původní výkopy pro potrubí vodovodu, resp. souběžně vedené stávající kanalizace.

Vytýčení tras – vytýčení tras vodovodních řadů je provedeno v souřadném systému JTSK a výškovém systému B.p.v. (viz. samostatná příloha vytyčovací bodů) a lomové body sledují trasu původního vodovodu. Přednostně je nutné respektovat trasu původního vodovodu.

Výšky navržené v podélném profilu jsou uvedeny v absolutních hodnotách v systému B.p.v. Směrové i výškové vytýčení s ohledem na křížené vedené ostatních stávajících podzemních inženýrských sítí a odkalovací a odvzdušňovací body potrubí je nutné dodržet a veškeré odchylky od dokumentace je nutné projednat s projektantem a investorem.

Před zahájením výstavby je nutné sondami ověřit směrové a výškové uspořádání napojovacích míst na stávajících vodovodech a křížených podzemních sítích (zejména rozhodujících křížení kanalizací a plynovodů). V případě, že zhotovitel zjistí nesoulad s touto dokumentací, navrhne technické řešení, které bude předem schváleno investorem stavby.

Trubní materiál - pro nové potrubí vodovodních řadů je v souladu s požadavky investora a provozovatele použito trub z tvárné litiny (min. třídy Class 100 pro profil DN100 a min. třídy C64 pro potrubí DN200, dle ČSN EN 545 (2011) – viz technické podmínky, rev.1.9) s vnitřní cementací v profilu DN200 a DN100, vrtání přírub pro PN16 (detailní specifikace viz samostatná příloha - výpis materiálů).

Pro kompletaci potrubí bude užito příslušných tvarovek téhož typu a výrobce, dále armatur v souladu s technickými podmínkami přiloženými k projektu.

Uložení potrubí – litinové vodovodní trouby budou uloženy na šterkopískový podsyp a budou stejným materiálem obsypány tak, aby nedošlo k poškození vnější epoxidové ochrany, resp. potrubí při záhozu výkopu, resp. při následném sedání nadloží. Podsyp i obsyp potrubí bude proveden z jemnozrnného šterkopískového materiálu (max. zrno 4mm). Podrobnosti uložení potrubí jsou uvedeny ve výkresové části. Pro ochranu potrubí při budoucích zemních pracích v území bude do výkopu uložena výstražná fólie a vyhledávací vodič, který bude uložen pod folii v obsypu. Spojován bude v souladu s technickými podmínkami provozovatele.

Ve volném terénu budou objekty na vodovodu (odkalení, odvzdušnění, armaturní uzly, apod.) označeny betonovými sloupky 150x150x2800mm opatřené identifikačním štítkem daného objektu a osazené v betonové skruži DN1000mm, v zastavěném území bude značení provedeno na vhodných nadzemních objektech. Prostor v okolí podzemních armatur (poklopů) v nezpevněném terénu bude zpevněn žulovou dlažbou do betonového lože. V nezpevněných plochách budou poklopy armatur zabezpečeny betonovou skruží (průměru 1,2m, výšky 1,0m) osazenou do šterkového lože, do výšky cca 0,5m nad terén vč. osazení betonového sloupku s identifikačním štítkem. Poklopy armatur budou obetonovány a mechanicky zajištěny proti krádeži.

Zemní práce - potrubí vodovodních řadů bude uloženo ve výkopové rýze. Nutná minimální šířka rýhy je uvedena ve výkresové části. Předpokládá se, že výkopy budou otevřeny v nezpevněném i ve zpevněném povrchu se svislými stěnami při použití rozpěrných ocelových boxů (nutnost použití „těžšího“ druhu pažení bude posouzena při provádění podle skutečných stavebně-geologických podmínek na staveništi).

S ohledem na poměrně jednotnou geologickou stavbu území a dosud provedené zemní práce jiných staveb v zájmovém prostoru se dá předpokládat, že zemní práce budou prováděny ve střednězrnných písčitých až šterkopískových zeminách údolní nivy a s možným výskytem hornin skalního podloží v různém stupni navětrání. Případná stálá hladina podzemní vody při výkopu rýhy pro vodovodní potrubí bude snížena čerpáním do okolního terénu tak, aby nebyly ohroženy zájmy vlastníků pozemků.

Po dohodě s investorem je stanovena těžitelnost zeminy (pro celou stavbu) takto:

3.tř. - 50%, 4.tř. - 40%, 5.tř. - 10%.

Pokud bude nutné rozpojovat skalní podloží v blízkosti zástavby (zástavba vzdálena méně než 15 m, bude k rozpojování vždy použita skalní fréza.

S ohledem na situování vodovodu v části trasy do prostoru stávající komunikace je nutné zásypy zemních rýh pro potrubí provádět tak, aby po provedení (zhutnění) splňovaly příslušné parametry únosnosti podloží komunikací (min. 50 Mpa – na pláni). Stavebník předpokládá výměnu výkopového materiálu v 30% délky tras vodovodů uložených v komunikaci. V případě, že zeminy výkopu požadované zhutnění neumožní, je nutné počítat s jejich náhradou za zeminu (zásypový materiál) vhodnější pro provedení podloží komunikací. V každém tomto případě (úseku trasy) zhotovitel zásadně předem a prokazatelně upozorní na tuto skutečnost investora a technický dozor stavby. Jednotlivě doloží tuto skutečnost posudkem a příslušnými rozbory zeminy a zkouškami zhutnitelnosti, které provede nezávislá akreditovaná laboratoř pro zemní práce. Takto doložený posudek musí výslovně vyloučit návrat původní zeminy, případně stanovit podmínky, za kterých je možné zhutnění provést. Následně rozsah náhrady stávající zeminy, případně způsob její úpravy pro zlepšení hutnitelnosti a únosnosti, bude určen za dozoru geologa a s ohledem na požadavky příslušných majitelů, resp. správců komunikací. V tomto případě zajistí zhotovitel přednostně dodávku vhodnějšího výkopku z ostatních částí trasy, kde lze předpokládat výskyt vhodných zemín.

V případě, že konkrétní geologické podmínky umožní soustavný průtok podzemní vody podél potrubí, musí být v odpovídajících vzdálenostech vybudovány v podsypu a obsypu potrubí těsnící hrázky z méně propustného materiálu pro zabránění průtoku.

Opěrné bloky - na zachycení sil ve vodovodním potrubí budou vybudovány opěrné bloky v odbočných a lomových bodech a pod příslušnými armaturami (uzávěry a hydrantovými odbočkami). Budou použity běžné bloky z prostého betonu C20/25 pro zajištění příslušných tvarovek vodovodních řadů DN200 a DN100 (viz. příloha). V případě nutnosti po dohodě s investorem je možné bloky nahradit použitím příslušných jištěných spojů.

Napojení potrubí - navržená vodovodní potrubí, resp. tvarovky budou napojeny na stávající potrubí pomocí příslušných standardních a speciálních přírubových a hrdlových spojů – napojovacích adapterů (GF WAGA). Přesný typ napojení bude upřesněn vždy po odhalení stávajícího potrubí a před dodávkou materiálu.

Při pokládce potrubí bude nutné zajistit nepřerušenu dodávku pitné vody pro dotčené obyvatele. Ve spolupráci s provozovatelem zpracuje zhotovitel v návaznosti na harmonogram výstavby podrobný plán postupu přepojování nových vodovodních řadů. Postup bude zohledňovat použití provizorního povrchového potrubí v celé délce trasy při zohlednění maximálních požadavků na dodržení kvality vody. Provizorní zásobování bude zhotoveno z inventárního rychlospojkového potrubí, které poskytne a položí investor. Pro křížení příjezdní komunikace k ČOV bude potrubí dočasně uloženo do stávajícího trubního propustku. Od tohoto místa pak bude provizorní povrchové potrubí až k napojení do armaturní šachty „A3“ provedeno z PE DN63. Zhotovitel toto zohlední v cenové nabídce.

Křížení s inženýrskými sítěmi – v trasách navržených vodovodů dochází ke křížení a souběhu s podzemními sítěmi, které musí být před započítím zemních prací vytýčeny. Vytýčení provedou jejich správci na základě žádosti dodavatele stavby, náklady zahrne dodavatel do rozpočtu stavby. Trasy a příslušná křížení jsou vyznačeny v situacích. Dále mohou být kříženy staré, nezdokumentované inž. sítě, soukromá vedení či případně drenáže, které nejsou známy. Polohy těchto sítí bude zhotovitel vždy ověřovat kopanými sondami a vždy v dostatečném předstihu aby bylo možné případně operativně upravit výškové uspořádání (podélný profil) budovaných vodovodních řadů.

Provádění výměny vodovodu bude úzce koordinováno s připravovanou, resp. prováděnou výměnou plynovodního potrubí. Plynovodní potrubí jak stávající, tak i nově navrhované je vedeno v úzkém souběhu s vodovodním potrubím. Z tohoto důvodu je bezpodmínečně nutné provést příslušné kopané sondy pro ověření vytýčené trasy plynovodu a předejít tak možnému poruše plynovodu, resp. vzájemné kolizi obou potrubí.

2. Požadavky na vybavení

Navržená vodovodní potrubí a zařízení budou vybaveny standardními prvky příslušného potrubního systému (trubky, tvarovky, armatury atp.) podle výkresové dokumentace a technických podmínek v této dokumentaci.

3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Navrhovaná stavba zvyšuje zabezpečení přivedení kvalitní pitné vody do příslušného spotřebiště. Umístění je dáno situováním stávajících vodovodních zařízení v území a urbanistickým a komunikačním řešením v území. Konkrétní situování tras vodovodu respektuje vedení stávajících řadů a zároveň splňuje obecné technické požadavky, normové požadavky a koordinaci s ostatními inž. sítěmi a stávajícími objekty.

Navržené měněné vodovodní řady budou (stejně jako řady původní) napojeny na stávající vodovodní řady městské vodovodní sítě.

Armaturní šachty

Stávající armaturní šachty „A13“ (u přechodu Jizery), „A1“ (vodoměrová – u ČOV), „A2“ (odkalovací – u ČOV) a „A3“ (Podlázky) budou zachovány a nově vystrojeny – skladba viz. kladečské schéma.

„A13“ - bude vyčištěna a všechny původní i nové prostupy budou zatěsněny. V případě nutnosti budou provedeny další drobné stavební práce souvisící s novým vystrojením šachty a opraveny zjevné netěsnosti zdiva.

„A1“, „A2“, „A3“ - budou vyčištěny a všechny původní i nové prostupy budou zatěsněny. V případě nutnosti budou provedeny další drobné stavební práce souvisící s novým vystrojením šachty a opraveny zjevné netěsnosti zdiva.

Vodovodní přípojky

Na nově vybudovaný přívodní vodovodní řad budou v průběhu pokládky přepojeny tři stávající vodovodní přípojky stávajících nemovitostí. Na vodovodním potrubí (TLT DN200) bude provedena navrtávka pro každou přípojku a bude osazena příslušným navrtávacím pasem a přípojkovým šoupátkem DN25 (1") s kompletní zemní soupravou (vše podle technických podmínek VAK MB).

Podrobný přehled přepojovaných přípojek pro celou stavbu je v tabelární formě uveden jako příloha technické zprávy. Zhotovitel zajistí součinnost při projednání přepojení přípojek s majiteli jednotlivých nemovitostí.

4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Charakter a rozsah stavby vyžaduje, aby tato byla prováděna odbornou firmou vybavenou příslušnou technikou a technologií pro stavební, montážní, potrubářské a zemní práce, pažení výkopů a kladení potrubí.

Předpokládá se, že stavební práce v jednotlivých částech trasy vodovodního potrubí budou prováděny postupně proti spádu potrubí tak, aby se minimalizovala nutnost čerpání při možném výskytu podzemní, resp. srážkové vody ve výkopech.

Výkop pro pokládku vodovodního potrubí bude prováděn s pažením v příslušné šíři. Potrubí bude postupně ukládáno, montováno a kompletováno v jednotlivých úsecích běžným způsobem. Vzhledem k tomu, že potrubí je v rozhodujícím rozsahu vedeno po zemědělsky využívaných lučních pozemcích, musí zhotovitel přizpůsobit svůj časový harmonogram výstavby agrotechnickým lhůtám zemědělců a výstavbu naplánovat tak, aby vodovodní řad byl budován s ohledem na agrotechnické lhůty. Zhotovitel bude počítat s tím, že pokud to nebude takto časově schopeno zajistit, uhradí zemědělcům náhrady za ušlou produkci na poškozené úrodě.

Při pohybu na pozemcích s orníci, projedná zhotovitel vždy v dostatečném předstihu s vlastníkem nebo uživatelem způsob nakládání s orníci. V každém případě musí zhotovitel počítat s tím, že předmětem plnění je sejmutí ornice a její opětovné rozprostření. Před zahájením stavebních prací bude v rozsahu manipulačního pruhu sejmuta vrstva ornice včetně podorníční vrstvy v rýze. Každá z těchto vrstev bude dočasně po dobu stavby skladována odděleně tak, aby byla po dokončení stavby obnovena skladba povrchů zemědělsky využívaných lučních pozemků do původního stavu a podle pokynů jejich uživatelů. Hospodaření s kulturními půdními vrstvami bude kontrolováno objednatelem. Zhotovitel vždy objedná za předem dohodnutých podmínek u příslušného uživatele pozemku po rozprostření ornice jeho uvedení do původního stavu pomocí zemědělské techniky (technická rekultivace). Zhotovitel musí počítat s tím, že přebytečný výkopek (objem vkládaného potrubí a podsyp a obsyp) bude na pozemku rozprostírán před rozprostřením podorníci v rýze a ornice v manipulačním pruhu. Tento způsob nakládání se zeminou je zvolen proto, že v území se nachází dostatečné mocnosti orniční vrstvy a jsou tímto postupem snižovány negativní vlivy na životní prostředí způsobené převážným vytlačením kubatury a její ukládání na skládky. Zpětné osetí – zatravnění dotčených ploch (biologická rekultivace) zabezpečí investor.

V částech trasy vodovodního přivaděče, kde je potrubí vedeno v prostoru křovinového náletu, bude tento minimálně v šíři manipulačního pruhu odstraněn tak, aby se pozemek uvolnil pro provádění příslušných zemních prací.

Při přerušení provádění pokládky (i svačina) bude zhotovitel vždy potrubí vodotěsně uzavírat, aby nedošlo k zaplavení potrubí vodou z výkopu a nečistotami.

Při provádění zpětných zásypů potrubí je nutné dbát na dokonalé hutnění jednotlivých vrstev (max. 0,3m) zásypového materiálu a podkladních konstrukčních vrstev vozovky tak, aby nedošlo k následnému sedání zásypu vlivem dopravního provozního zatížení vozovky. V případě nevhodnosti původního materiálu pro zásyp v podloží komunikace je nutné materiál vyměnit. Kvalitu hutnění v komunikacích bude zhotovitel prokazovat objednateli provedením statických zatěžovacích zkoušek v četnosti 1x za každých 50m, nestanoví-li objednatel jinak.

Konečná úprava povrchů a konstrukce komunikace je uvedena ve výkresu uložení potrubí (viz. výkresová část) a pro místní komunikace v Podlážkách se skládá:

- <u>původní povrch – mlatová úprava...</u>	asf. recyklát (AR)	...	100mm
	šterkodrt' (0/63)	...	200mm
	šterk (32/63)	...	150mm
			450mm
- <u>původní povrch – betonové panely...</u>	zpětné uložení panelů (využití cca 75%)		

Podrobný časový i věcný plán realizace bude upřesněn podle požadavků investora a dodavatelských možnostech. Předpokládá se, že výměna potrubí bude provedena najednou, při využití provizorního potrubí náhradního zásobování vodou.

Na vodovodním potrubí řadů budou provedeny příslušné tlakové zkoušky podle ČSN. Ve smyslu této normy je tlaková zkouška potrubí po dokončení stavby uvažována jako celková s požadovaným zkušebním tlakem P_z 1,0Mpa. Současně bude zhotovitel provádět příslušné úsekové tlakové zkoušky, které mohou být provedeny vzduchem. Konečná tlaková zkouška vždy bude provedena vodou (viz. Technické podmínky, ver. 1.9)

Po úspěšném provedení celkové tlakové zkoušky bude na potrubí provedena zkouška průchodnosti volným nástrojem, který bude vybaven signalizací polohy (viz. TP objednatele). Pro provedení zkoušky musí být potrubí na obou koncích zkoušeného úseku tlakově uzavřené, nástroj bude do potrubí vkládán a vyjímán demontáží tvarovek. Pro provádění zkoušek potrubí zpracuje zhotovitel v dostatečném předstihu plán, který projedná s objednatelem a objednatel jej musí schválit. Pro provedení zkoušky průchodnosti a i k provedení ostatních zkoušek (tlakovky, dezinfekce a proplachy, provizorní propojení pro udržení vodovodu v provozu) zajistí jako součást předmětu plnění zhotovitel další pomocný materiál (tvarovky, armatury a potrubí). Tento materiál (jako nezabudovaný a opakovaně použitelný) není podrobně uváděn ve výkazu výměr, zhotovitel jej zajistí na svůj náklad a podle svých zvyklostí.

Vodu pro proplach a dezinfekci zajistí zhotovitel v rámci rozpočtu stavby, stejně tak i řádnou likvidaci této vody. Bez odkladu po provedení tlakové zkoušky, zajistí zhotovitel provedení proplachu potrubí a dezinfekci roztokem chlornanu sodného (požadovaná koncentrace volného chloru při době kontaktu 24 hodin bude 25mg/l vody). Dezinfekční prostředek si zhotovitel opatří od provozovatele vodovodu a zajistí jeho rovnoměrné rozprostření po celé délce potrubí. Po požadované době kontaktu (např. 24 hod.) dojde k provedení proplachu potrubí tak, aby koncentrace volného chloru ve vodě klesla pod hranici 0,2 mg/l a budou odebrány vzorky pro provedení rozboru kvality vody. Z každé zkoušky budou na rozbor vždy odebrány min. dva vzorky. Vodu pro proplach a dezinfekci zajistí zhotovitel v rámci rozpočtu stavby, stejně tak i řádnou likvidaci této vody. V případě, že vzorky vody budou vyhovující, zajistí zhotovitel bez odkladu propojení nově vybudovaného potrubí se stávajícím potrubím. Pokud pro toto propojení bude nutné zajistit odstávku stávajících vodovodních řadů, bude zhotovitel počítat s tím, že provozovatel je povinen u plánovaných odstávek informovat své odběratele s předstihem 15 dnů.

Geodetické zaměření vodovodního řadu a souvisejících zařízení bude probíhat systematicky vždy před zásypem potrubí (ve smyslu technických podmínek) a bude dílčím podkladem pro vyhotovení dokumentace skutečného provedení stavby. Z důvodu průběžné kontroly kvality pokládky zajistí zhotovitel, aby geodet předával pravidelně po zaměření objednateli zaměření v rozpracovanosti v el. podobě k vydání souhlasu s provedením zásypu.

V průběhu výstavby dojde k omezení provozu na dotčených i přístupových komunikacích v rozsahu nejnutnějším pro bezpečné a ekonomické provedení stavby. Zhotovitel zajistí pro tyto případy potřebná povolení a zpracuje dopravně inženýrská opatření řešící dopravní značení.

S ohledem na přepojování stávajících vodovodních řadů na nové vodovodní řady je nutné montážní práce na připojovaných zásobních řadech koordinovat s celkovým postupem stavebních prací na výstavbě celého díla. Pro vlastní přepojení dodavatel zpracuje po projednání s provozovatelem vodovodu podrobný postup prací, odstávek vodovodu a provizorních propojení. V případě přerušení dodávky vody spotřebitelům zhotovitel v předstihu písemně oznámí dotčeným vlastníkům nemovitostí a obyvatelům.

5. Požadavky na provoz zařízení

Při provozu vodovodních zařízení se obsluha musí řídit ustanoveními platného provozního řádu, do kterého budou nově vybudovaná vodárenská zařízení zahrnuta.

6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Účelem vybudování navrženého vodovodu je přivedení kvalitní pitné vody do stávajícího spotřebiště pro dlouhodobé udržení vysokého standardu při dodávce pitné vody.

Vybudování této stavby je tedy v souladu s požadavky na ochranu a tvorbu životního prostředí. V tomto smyslu je vliv na životní prostředí jednoznačně kladný a užívání vodovodu vyžaduje pouze dodržování běžných a všeobecných zásad bezpečnosti práce.

Po dobu výstavby dojde v řešené lokalitě k přechodnému zhoršení životního prostředí vlivem nutné stavební činnosti, především provozem zemních strojů a automobilové techniky při převozu materiálů a provádění běžných zemních prací.

Při provádění zemních, stavebních a montážních prací je nutné dodržovat příslušná ustanovení bezpečnostních předpisů, úředních nařízení a technických norem. Před započetím zemních prací dodavatel zabezpečí směrové a výškové vytýčení všech podzemních inženýrských sítí v trase vodovodu tak, aby je mohl příslušně zabezpečit a ochránit a nedošlo k jejich poškození v průběhu výstavby. V případě, že i přes tato opatření dojde k poškození stávajících zařízení, je nutné tyto v rámci stavby (a schválených rozpočtových nákladů) opravit, resp. uvést do původního stavu.

Při provádění zemních prací v bezprostřední blízkosti stavebních objektů a komunikací je nutné věnovat náležitou pozornost pažení výkopů, resp. statickému zabezpečení okolí výkopu a stavebních objektů.

S ohledem na druh stavby, předpokládaný postup a dobu provádění bude pro stavbu určen koordinátor BOZP, stavba bude podléhat oznamovací povinnosti SÚIP. Pouze vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat i v ochranném pásmu el. vedení bude zpracován příslušný plán BOZP.

PŘÍLOHA TZ

VYTÝČENÍ TRASY

SOUŘADNICE VB - ŘAD "P"			
VB	x (JTSK)	y (JTSK)	POZNÁMKA
V0	1010599.7510	704127.3145	ARM.ŠACHTA "A13"
V1	1010598.6672	704131.0320	
V2	1010452.2570	704215.2230	
V3	1010419.8850	704255.9470	ODBOČENÍ ŘADU "P1"
V4	1010403.6079	704257.6155	
V5	1010334.9260	704263.9427	
V6	1010294.3560	704266.9527	
V7	1010244.6650	704272.7264	
V8	1010223.9087	704273.9694	
V9	1010196.8166	704276.6072	
V10	1010145.7935	704281.0865	
V11	1010095.9952	704285.2264	
V12	1010047.8182	704289.3461	
V13	1009997.2979	704293.8183	
V14	1009962.3455	704321.7690	
V15	1009925.3400	704351.4500	
V16	1009887.2900	704385.4900	
V17	1009866.7601	704397.2843	STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ

SOUŘADNICE VB - ŘAD "P1"			
VB	x (JTSK)	y (JTSK)	POZNÁMKA
V3a	1010400.8680	704280.9730	
V3b	1010399.4132	704291.2664	STÁVAJÍCÍ VŠ "ČOV"

POZNÁMKA:

VYTÝČENÍ JE NUTNÉ UPRAVIT PODLE PŘESNÉHO PRŮBĚHU STÁVAJÍCÍHO POTRUBÍ

PŘÍLOHA TZ

VÝPIS MATERIÁLU POTRUBÍ, TVAROVEK A ARMATUR

		ŘAD "P" ŘAD "P1" "PROPOJ" celk.				poznámka
označení	popis	ks, (m)	ks, (m)	ks, (m)	ks, (m)	
A200/100	HRD. TVAR. DN200 S PRIR. ODB. DN100	1			1	
A200/80	HRD. TVAR. DN200 S PRIR. ODB. DN80	1			1	
T200/200	PRIR. TVAR. DN200 S PRIR. ODB. DN200	1			1	
T200/80	PRIR. TVAR. DN200 S PRIR. ODB. DN80	2			2	
T100/100	PRIR. TVAR. DN100 S PRIR. ODB. DN100			1	1	
T100/80	PRIR. TVAR. DN100 S PRIR. ODB. DN80	1			1	
T80/80	PRIR. TVAR. DN80 S PRIR. ODB. DN80	1			1	
K200-45	HRDLOVY OBLOUK DN200 - 45°	1			1	
K200*-45	JEDNO HRDLOVY OBLOUK DN200 - 45°	1			1	
K200-30	HRDLOVY OBLOUK DN200 - 30°	1			1	
K200-22	HRDLOVY OBLOUK DN200 - 22°	1			1	
K200-11	HRDLOVY OBLOUK DN200 - 11°	1			1	
K100-45	HRDLOVY OBLOUK DN100 - 45°		1		1	
K100-30	HRDLOVY OBLOUK DN100 - 30°		1		1	
R200/150	PRIRUBOVA REDUKCE DN200 NA DN150	1			1	
R200/100	PRIRUBOVA REDUKCE DN200 NA DN100	1			1	
R200/80	PRIRUBOVA REDUKCE DN200 NA DN80	1			1	
P200-90	PRIR. KOLENO DN200 - 90°	1			1	
P150-90	PRIR. KOLENO DN150 - 90°	1			1	
P100-90	PRIR. KOLENO DN100 - 90°	1		2	3	
P100-11	PRIR. KOLENO DN100 - 11°			1	1	
P80-90	PRIR. KOLENO DN80 - 90°	2			2	
P80-45	PRIR. KOLENO DN80 - 45°	2			2	
PPP80	PRIR. KOLENO 90° - DN80 S PATKOU - PRODLOUŽENE	3			3	
TP80*	PRIRUBOVY KRÁTKY KUS DN80 - dl. podle potřeby	3			3	
EU200	PRIRUBOVÁ TVAROVKA S HRDLEM DN200	1			1	
EU100	PRIRUBOVÁ TVAROVKA S HRDLEM DN100			1	1	
F100	PRIRUBOVÁ TVAROVKA S HLADKÝM KONCEM DN100	1	1	2	4	
F80	PRIRUBOVÁ TVAROVKA S HLADKÝM KONCEM DN80	1			1	
X*100	ZASLEPOVACÍ PRIRUBA DN100 S VRTANIM DN50			1		
SP200	SPECIALNÍ PRIRUBA PRO TLT POTRUBÍ DN200	7			7	
SP100	SPECIALNÍ PRIRUBA PRO TLT POTRUBÍ DN100		1	2	3	
SP80	SPECIALNÍ PRIRUBA PRO TLT POTRUBÍ DN80	4			4	
WAGA100-LT	SPOJOVACÍ ADAPTER PRO LT POTRUBÍ DN100	1			1	
WAGA100-PVC	SPOJOVACÍ ADAPTER PRO PVC POTRUBÍ DN100			1	1	
WAGA80-PVC	SPOJOVACÍ ADAPTER PRO PVC POTRUBÍ DN80	1			1	

ŘAD "P" ŘAD "P1" "PROPOJ" celk.						
označení	popis	ks, (m)	ks, (m)	ks, (m)	ks, (m)	poznámka
HP80	HYDRANT PODZEMNI - DN80	3			3	
S200/ZS	SOUPATKO PRIR. DN200 SE ZEM. SOUPRAVOU	1			1	
S100/ZS	SOUPATKO PRIR. DN100 SE ZEM. SOUPRAVOU	2	1	1	4	
S80/ZS	SOUPATKO PRIR. DN80 SE ZEM. SOUPRAVOU	3			3	
S200	SOUPATKO PRIRUBOVE DN200 S RUCNIM KOLEM	1			1	
S80	SOUPATKO PRIRUBOVE DN80 S RUCNIM KOLEM	3				
NP1"- 200	NAVRTAVACI PAS DN25 NA POTRUBI DN200	3			3	
NP1"- 80	NAVRTAVACI PAS DN25 NA POTRUBI DN80	1			1	
S1"(ZS)	SOUPATKO PRIPOJKOVE DN25 SE ZEM. SOUPRAVOU	3			3	
S1"	SOUPATKO PRIPOJKOVE DN25 S RUCNIM KOLEM	1			1	
OV25	ODVDUŠŇOVACÍ VENTIL AUTOMATICKÝ DN25	1			1	
F80	PRIRUBOVÝ FILTR DO POTRUBÍ DN80	1			1	
M80	PRIRUBOVÝ VODOMER DN80 - KOMBINOVANÝ	1			1	
SPOJKA 2"	ISIFLO SPOJKA DN2"			1		
SPOJKA 1"	ISIFLO SPOJKA DN1"	3				
K 1"- 90	ISIFLO KOLENO DN1" 90°	6				
TLT DN200	TROUBA TLT DN200	816			816	
TLT DN100	TROUBA TLT DN100		49,5		49,5	
TLT DN80	TROUBA TLT DN80	1			1	
PE1"	TROUBA Z POLYETYLENU DN1"	3			3	
	OPERNE BLOKY PRO TVAROVKY	8	3	2	13	
	PODKLADNÍ BLOKY PRO ARMATURY	6	1	1	8	

PŘÍLOHA TZ

SEZNAM VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK

	řad	druh	dl. (m)	ulice	čp.	jméno		materiál	umístění VDM	poznámka
1	P	přepojení	1,0	Podlázky	7	? Ing. Vávra	Květoslav	PE 32?	sklep?	
2	P	přepojení	1,0	Podlázky	8	? Ing. Píša	Vladislav	PE 32?	sklep?	
3	P	přepojení	1,0	Podlázky	6	? Jezdecký spolek	Ml. Boleslav	PE 32?	sklep?	

POZNÁMKY

* JMÉNA V TABULCE JSOU UVEDENA PODLE FAKTURAČNÍ EVIDENCE "VAK MLADÁ BOLESLAV a.s."

PŘÍLOHA TZ

SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ

ppč.	ŘAD	vlastník/(správce)	podíl
895/223	P	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	
895/295	P	Kašpárek Josef, Pernštýnská 406, 53341 Lázně Bohdaneč	1/2
		Kučerová Marie, č. p. 12, 29301 Dalovice	1/2
895/351	P	Činka Bořek Ing., Mikovcova 2245, 47001 Česká Lípa	1/8
		Činka Václav, 5. května 1267/76, 47001 Česká Lípa	1/8
		Pavlíková Daniela prof. Ing., CSc., Křížíkova 159/56, Karlín, 18600 Praha 8	3/4
895/350	P	Presová Pavla, Spojovací 283, 69642 Vracov	
895/349	P	Holubička Martin, Františkova 909/13, Černý Most, 19800 Praha 9	1/2
		Holubička Roman Ing., Tusarova 1462/16, Holešovice, 17000 Praha 7	1/2
895/294	P	Kašpárek Josef, Pernštýnská 406, 53341 Lázně Bohdaneč	1/2
		Kučerová Marie, č. p. 12, 29301 Dalovice	1/2
895/348	P	Holubička Martin, Františkova 909/13, Černý Most, 19800 Praha 9	1/2
		Holubička Roman Ing., Tusarova 1462/16, Holešovice, 17000 Praha 7	1/2
895/292	P	Hybnerová Miloslava, č. p. 19, 29430 Pětikozly	
895/347	P	Holubička Martin, Františkova 909/13, Černý Most, 19800 Praha 9	1/2
		Holubička Roman Ing., Tusarova 1462/16, Holešovice, 17000 Praha 7	1/2
895/345	P	Česká republika, (Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3)	1/2
		Pánek Milan, Havlíčkova 884, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	1/2
895/343	P	Sochová Šárka Ing., č. p. 99, 29301 Bukovno	1/2
		Vraný Libor Ing., Radechovská 1317, 29421 Bělá pod Bezdězem	1/2
895/344	P	Špringel Stanislav, č. p. 53, 29301 Bukovno	1/2
		Špringl Václav, Páterovská 806, 29421 Bělá pod Bezdězem	1/2
895/342	P	Koutek Oldřich, třída T. G. Masaryka 1080, Mladá Boleslav III, 29301 Mladá Boleslav	
895/341	P	Bičík Eduard Ing., Líny 3, 29425 Bukovno	1/4
		Bičík Jan, č. p. 102, 29301 Bukovno	1/2
		Bičíková Sylvie, Líny 3, 29425 Bukovno	1/4
895/340	P	Novák Vratislav Ing., U druhé baterie 1049/47, Břevnov, 16200 Praha 6	

ppč.	ŘAD	vlastník/(správce)	podíl
895/339	P	Čáповá Alice, Míru 1089, Kolín II, 28002 Kolín Hodboď Milan, č. p. 100, 29301 Dalovice Hodboď Miroslav, Na Výsluní 943, 29421 Bělá pod Bezdězem Hodboď Pavel, Bezenská 196, 29425 Katusice Hodboď Petr, Polní 158, 29425 Katusice Novotná Věra, V Kaštánkách 1200, 28911 Pečky	1/4 1/8 1/8 1/8 1/8 1/4
895/336	P, P1	SJM Hubený Karel a Hubená Markéta, Lesní 1622/3, 46601 Jablonec nad Nisou	
895/335	P, P1	Procházka Miroslav Ing., Luční 967, 29306 Kosmonosy Procházka Oto, Máchova 1476, 29501 Mnichovo Hradiště Šafařovský Libor, Malé Všelisy 3, 29426 Velké Všelisy	3/8 3/8 1/4
895/334	P	Fousková Hana, č. p. 86, 29301 Bukovno	
895/303	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/333	P	Syrová Vlasta, 17. listopadu 1173, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	
895/332	P	Bašus Jaroslav Ing., Karla Čapka 1331/25, 41501 Teplice Bašus Roman, Podlázky 13, 29301 Mladá Boleslav Bašus Václav, Jiráskova 310, 29401 Bakov nad Jizerou Bělíková Eva, Podlázky 27, 29301 Mladá Boleslav Mertin Miroslav Ing., Prostřední Staré Buky 36, 54101 Staré Buky	1/8 5/8 1/8 1/8 1/8
895/331	P	Kotera Miloslav, 17. listopadu 1169, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav Koterová Bohumila, č. p. 76, 29301 Dalovice	1/2 1/2
895/330	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/329	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/328	P	SJM Hubený Karel a Hubená Markéta, Lesní 1622/3, 46601 Jablonec nad Nisou	
895/326	P	Obec Bukovno, č. p. 63, 29301 Bukovno	
895/327	P	Maryška Miloš, Novoměstská 1019, 40747 Varnsdorf Maryšková Hana, Novoměstská 1019, 40747 Varnsdorf	1/2 1/2
895/325	P	Resl Vladimír, Rychtaříkova 1790/20, Východní Předměstí, 32600 Plzeň Sehnalová Helena, č. p. 20, 29301 Dalovice	1/2 1/2
895/324	P	Česká republika (Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3)	

ppč.	ŘAD	vlastník/(správce)	podíl
895/323	P	Reiter Michal, č. p. 67, 29301 Bukovno	
895/302	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/322	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/321	P	Lamatová Marie, Nová Pasiřská 3998/33, 46601 Jablonec nad Nisou	1/2
		Masopusta Jiří, náměstí 5. května 2/12, 25088 Čelákovice	1/2
895/320	P	Hart David, Michalovice 88, 29301 Mladá Boleslav	
895/318	P	Resl Vladimír, Rychtaříkova 1790/20, Východní Předměstí, 32600 Plzeň	
895/319	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/6	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/280	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/424	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
894/5	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
388/5	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
388/6	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
388/4	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
388/3	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
385/3	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
385/1	P	Šíma Cyril, Hlavní 148/13, 74728 Štěpánkovice	
384/3	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
384/2	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
384/1	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
363/1	P	Statutární město Mladá Boleslav, Komenského náměstí 61, Mladá Boleslav I, 29301 Mladá Boleslav	
895/114	P1	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	
859/383	P1	Procházka Miroslav Ing., Luční 967, 29306 Kosmonosy	3/8
		Procházka Oto, Máchova 1476, 29501 Mnichovo Hradiště	3/8
		Šafařovský Libor, Malé Všelisy 3, 29426 Velké Všelisy	1/4
859/381	P1	Fousková Hana, č. p. 86, 29301 Bukovno	
895/115	P1	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	
895/112	P1	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	
895/110	P1	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	