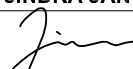
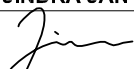
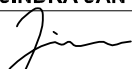
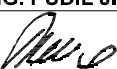


**AQUASERV****AQUASERV s.r.o.** Boženy Němcové 12/2, 370 80 České Budějovice
Tel.: +420 387 761 777; Fax: +420 386 358 074; Email: aquaserv@aquaserv.cz

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	HL. INŽ. PROJEKTU	KOPIE ČÍSLO
JINDRA JAN	JINDRA JAN	JINDRA JAN	ING. PUDIL JIŘÍ	
				
OKRES	TÁBOR			STUPEŇ PROJEKTU
MÍSTO STAVBY	HŮRKA U JISTEBNICE, k.ú. MAKOV U JISTEBNICE			DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ
INVESTOR	OBEC JISTEBNICE, NÁMĚSTÍ 1, 391 33 JISTEBNICE			POVOLENÍ A PROV. STAVBY
NÁZEV AKCE				DATUM PROJEKTU
JISTEBNICE - NOVÝ VODNÍ ZDROJ PRO HŮRKU U JISTEBNICE				05/2011
				FORMÁT VÝKRESU
PROVOZNÍ SOUBOR				MĚŘÍTKO
PS - 01 TECHNOLOGICKÁ ČÁST STROJNÍ				
OBSAH VÝKRESU				Č. VÝKRESU
TECHNICKÁ ZPRÁVA, SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ				F.3.01

JISTEBNICE NOVÝ VODNÍ ZDROJ PRO HŮRKU U JISTEBNICE

Projektová dokumentace k žádosti o vydání stavebního povolení
a pro provádění stavby

OBSAH:

- 1. Identifikační údaje o žadateli, zpracovateli PD, stavbě a pozemku**
- 2. Členění technologické části na provozní soubory**
- 3. Technický popis řešení**
 - 3.1 PS-01 Technologická část strojní
- 4. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví**
- 5. Seznam strojů a zařízení**

Investor:

Obec Jistebnice
Náměstí 1
391 33 Jistebnice

Generální projektant:

AQUASERV s.r.o.
B. Němcové 12/2
370 80 České Budějovice
Ing. Jiří Pudil, ČKAIT 0100843
Autorizovaný inženýr pro technická
zařízení budov a vodohospodářské stavby

1. Identifikační údaje o žadateli, zpracovateli PD, stavbě a pozemku

Název stavby:	„Jistebnice – nový vodní zdroj pro Hůrku u Jistebnice“
Místo stavby:	k.ú. Makov u Jistebnice
Okres:	Tábor
Kraj:	Jihočeský
Investor:	Obec Jistebnice Náměstí 1 391 33 Jistebnice
Generální projektant:	AQUASERV s.r.o B. Němcové 12/2 370 80 České Budějovice Ing. Jiří Pudil, ČKAIT 0100843 Autorizovaný inženýr pro technická zařízení budov a vodohospodářské stavby
Stupeň projektu:	Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby
Druh stavby:	Novostavba a úpravy stávajících objektů
Účel stavby:	Distribuce pitné vody
Způsob provádění:	Dodavatelsky – dodavatel bude určen výběrovým řízením

2. Členění na provozní soubory

- PS-01 Technologická část strojní
- PS-02 Neobsazeno
- PS-03 Elektroinstalace a SŘTP

3. Technický popis řešení

3.1 PS-01 Technologická část strojní

Vrt S-1

Vystrojení vrtu se skládá z ponorného čerpadla do vrtu $Q = 0,9 \text{ l/s}$, $H = 34 \text{ m}$, které bude řízeno od hladiny vody v akumulaci upravené vody. Čerpadlo bude dále vybaveno tenzometrem ve vrtu. Tenzometr bude sloužit k ochraně čerpadel proti chodu na sucho a ke sledování hladiny ve vrtu. Čerpadlo bude ve vrtu zavěšeno na nerezové kotvící přírubě DN 200 PN 6 na kterou bude napojeno výtlačné potrubí DN 50 Ø54x2mm, které bude složeno ze třímetrových úseků, které budou pospojovány pomocí nerezových šroubení (variantně lze použít spojky na nerezové potrubí). Při demontáži čerpadla bude nejdříve demontováno koleno na výtlačném potrubí, poté bude povolena kotvící příruba a následně vytaženo čerpadlo s výtlačným potrubím a kotvící přírubou. Kotvící příruba společně se zhlavím vrtu tvoří těsný celek. V případě výpadku čerpadla a následné demontáži příruby je nutné počítat z možností zatopení šachty zhlaví. Při montáži čerpadla je nutné v kotvící přírubě vyvrtat odpovídající průchod pro el. kabel, který musí být dostatečně těsněn, aby nedocházelo k pronikání vody okolo kabelu. Nerezové výtlačné potrubí bude v šachtě napojeno na nový výtlač do akumulace PE 63x3,8mm. V šachtě bude osazen kontrolní domovní vodoměr Qn 10 bez přenosů.

Čerpací stanice s akumulací

V novém objektu nad armaturní komorou bude osazen vertikální věžový provzdušňovač vody (pro průtok vody 1 l/s). Do provzdušňovací věže bude zaveden nový výtlač z vrtu PE 63x3,8. Po průtoku věží bude voda nadávkována chlornanem sodným a bude gravitačně natékat do stávající akumulace $V = 50 \text{ m}^3$. Dávkovací čerpadlo bude pracovat v automatickém režimu s ručním nastavením velikosti dávky a automatickým řízením

výkonu čerpadla od pulzního výstupu z vodoměru Qn 15, který bude osazen na odtoku z provzdušňovací věže do akumulace. Dávkování chemikálií bude prováděno při chodu čerpadla surové vody ve vrtu.

Vystrojení stávající armaturní komory bude kromě prostupů kompletně demontováno. V armaturní komoře budou nově osazena dvě vertikální čerpadla do suché jímky $Q = 3 \text{ l/s}$, $H = 76 \text{ m}$. Čerpadla budou osazena v sestavě 1+1 (100% rezerva) s pravidelným střídáním chodu podle motohodin s ovládáním od hladiny v akumulaci VDJ na sjezdovce a blokováním od minimální hladiny v akumulaci upravené vody. Rozběh a doběh čerpadel bude řízen soft startérem. Na výtlačné potrubí bude dále instalován vodoměr DN 50 Qn 15 s reed a opto senzory s impulsním výstupem pro přenos okamžitého průtoku a proteklého množství na dispečink provozovatele a tlakové čidlo.

Na stávající přítok z Makova bude osazen nový vodoměr Qn 15 s digitálním počítadlem pro možné obousměrné měření a s reed a opto senzory s impulsním výstupem pro přenos okamžitého průtoku a proteklého množství na dispečink provozovatele. Do akumulace bude novým prostupem zavedeno potrubí s vtokovým košem, které bude napojeno na nátokové potrubí z Makova pro možné zpětné zásobení Makova. Na odtoku pro Makov bude instalována uzavírací mezipřírubová klapka.

Vodojem

Vystrojení stávající armaturní komory bude kompletně demontováno. Stávající potrubí bude nahrazeno novým nerezovým. Na nátokovém potrubí bude za prostupem do armaturní komory instalován uzavírací plovákový ventil, který bude při dosažení maximální hladiny vodojemu uzavřen. Při jejím zavření se v potrubí zvýší tlak a tlakové čidlo v akumulační komoře u vrtu vypne čerpadla. Dále bude na odtoku z vodojemu instalován vodoměr DN 50 Qn 10 s reed a opto senzory s impulsním výstupem pro přenos okamžitého průtoku a proteklého množství na dispečink provozovatele.

4. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými právními předpisy, případně normativními požadavky.

Upozorňujeme na povinnost dodržování všech bezpečnostních zásad a opatření v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s potřebnými bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích ve smyslu § 101 až § 104 Zákoníku práce v platném znění.

Seznam vybraných předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

- zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. - o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb.- o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- zákon č. 22/1997 Sb. – o technických požadavcích na výrobky
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb. – stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb. – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. – stanovení bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. – stanovení podmínek ochrany zdraví při práci
- zákon č. 258/2000 Sb. – o ochraně veřejného zdraví
- vyhláška č. 432/2003 Sb.- kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

- vyhláška č. 18/1979 Sb. – o určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 19/1979 Sb. – o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 20/1979 Sb. – o určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 21/1979 Sb. – o vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- zákon č. 356/2003 Sb. - o chemických látkách a chemických přípravcích
- zákon č.133/1985 Sb. – o požární ochraně.
- vyhláška č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci
- nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Všechny právní předpisy vždy v platném znění.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

Podmínky ochrany životního prostředí při výstavbě

Při stavbě vzniknou odpady ve formě, přebytečné zeminy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a předpisů s ním souvisejících.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. 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. Původce je rovněž 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.

5. Seznam strojů a zařízení

Poz.	Název, popis	Počet	MJ
PS-01 Technologická část strojí			
<u>01. Vystrojení vrtu</u>			
01.1	Ponorné článkové čerpadlo do vrtu se zabudovanou zpětnou klapkou a s motorem včetně kabelové sady 30 m Výkon: Q= 0,9 l/s; H= 34,0 m Motor: P ₂ = 0,55 kW; U= 3x380-400-415 V; f= 50 Hz; n= 2900 min ⁻¹ Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 pryžové součásti - EPDM Připojovací rozměr: vnitřní závit 1 1/4" Hmotnost: 11,3 kg	1	soubor
01.2	Redukce 1 1/4" / 2" s vnějším a vnitřním závitem Materiálové provedení: mosaz poniklovaná	1	ks
01.3	Nátrubek přivařovací pro potrubí 54x2mm s vnějším závitem 2" Materiál: DIN 1.4301	14	ks
01.4	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	28	m
01.5	Šroubení přímé DN 50 s vnitřními závity 2" Materiálové provedení: mosaz poniklovaná	14	ks
01.6	Trubka závitová DN 50, 2" dl. 300mm Materiálové provedení: mosaz	1	ks
01.7	Zakrytí pažnice vrtu včetně nerezové zaslepovací příruby DN 200 PN 6 a nerezové příruby DN 200 PN 6, včetně plechu tl. 4mm a kotevního a těsnícího materiálu (viz. výkres)	1	soubor
01.8	Šroubení přímé DN 50 s vnitřním a vnějším závitem 2" Materiálové provedení: mosaz poniklovaná	6	ks
01.9	Koleno 2" s vnitřními závity Materiálové provedení: mosaz poniklovaná	1	ks
01.10	Kulový kohout DN 50 s pákou a vnitřními závity 2" Materiálové provedení: mosaz poniklovaná	2	ks
01.11	Trubka závitová DN 50 s vnějšími závity 2" délka 200mm Materiálové provedení: mosaz	2	ks
01.12	Domovní mokroběžný vodoměr Qn 10 s převlečnými maticemi s vnitřním závitem 2" se zabudovaným filtrem a sítkem na vstupní straně	1	soubor
01.13	Přechodka kov-plast PE Ø 63x3,8mm DN 50 s vnitřním závitem 2"	1	ks
01.14	Podpěra svařovaná pro potrubí PE Ø 63mm Materiál: DIN 1.4301 Příslušenství: kotevní a spojovací materiál DIN 1.4301	1	soubor

02. Vystrojení čerpací stanice s akumulací

Výtlač z vrtu

02.1	Koleno 90° Ø 63mm Materiál: PE	4	ks
02.2	Trubka PE 100 SDR 17 Ø 63x3,8 mm	6	m
02.3	Kohout vzorkovací DN 15 s vnějším závitem 1/2", včetně přivařovacího nátrubku (materiál nerez 1.4301) Materiál: mosaz	1	soubor
02.4	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 50 PN 10 pro potrubí PE Ø 63 mm Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	6	ks
02.5	Uzavírací klapka DN 50 PN 16 s pákou Materiál: Těleso - tvárná litina, disk - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 20 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	2	ks
02.6	Průmyslový vodoměr DN 50 PN 16 - pro svislou instalaci Příslušenství: čidla opto a reed s 10m kabelu Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.7	Nerezová svařovaná podpěra svislého PE potrubí Ø 63x3,8 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	1	soubor

Provzdušňovací věž a nátok do akumulace

02.8	Vertikální provzdušňovač vody <i>Technické parametry:</i> Průtok vody Q= 1-2 l/s <i>Ventilátor:</i> Průtok vzduchu Q= 140 l/s Tlak vzduchu H= 20 mm v.s. Příkon P= 0,18 kW hmotnost m= 60 kg <i>Připojovací rozměry:</i> nátok - potrubí PE 63x3,8mm odtok - příruba DN 65 PN 10 sání vzduchu - příruba DN 150 odfuk vzduchu - příruba DN 150 <i>Odfuk a sání vzduchu:</i> Sací a výtlačné potrubí Dimenze: Ø 160x1,8mm Materiál: PVC-U Celková délka: 6 m Příslušenství: tvarovky, přírubové spoje, kotevní, spojovací a těsnící materiál	1	soubor
02.9	Příruba zaslepovací DN 65 PN 10 Materiál: DIN 1.4301	1	ks

02.10	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 65 PN 10 pro potrubí PE Ø 75 mm Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	1	ks
02.11	Trubka PE 100 SDR 17 Ø 75x4,5 mm	5	m
02.12	Koleno 90° Ø 75mm Materiál: PE	3	ks
02.13	Nerezová svařovaná podpěra PE potrubí Ø 75x4,5 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor
02.14	Kompletní dávkovací soubor chlornanu sodného Příslušenství: Dávkovací membránové čerpadlo: Q _{max} = 0,59 l/h při p _{max} = 16 bar, Q _{max} = 0,78 l/h při p _{stř.} = 8 bar Pohon - elektromagnet: cca 9,6 W, 230 V, 50 Hz, IP65 Dávkovací hlava - samoodvzdušňovací, samonasávací regulace dávkovaného výkonu: ruční nastavení délky zdvihu membrány, řízení zdvihové frekvence ručně na čerpadle po 10% nebo externím pulzním signálem (REED kontakt) s možností multiplikace výstup poruchové signalizace - relé rozpíná (N/C) 1 x univerzální kabel délka 5m s konektorem pro řízení dávk. čerpadla 1 x zásobní nádrž 50 l PE instalace čerp. pomocí montážního plátu přímo na víko zásobní nádrže 35 l 1 x sací sestava PVC s plovákem min. hladiny 5 m hadice výtlačku PE 6x4 1 x vstřikovací ventil s pružinou 0.5 bar Prodloužený vstřikovací ventil pro dávkování do plastového potrubí Zališťování výtlačné hadice vč. plastové lišty Příslušenství: kotevní materiál	1	soubor

Odběr do Makova

02.15	Vtokový koš přírubový DN 50 PN 10 s nerezovým sítem Materiál: Těleso - tvárná litina, síto - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.16	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 50 PN 10 Nápojované potrubí: Ø 54 Materiál: DIN 1.4301	8	ks
02.17	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	m
02.18	Uzavírací klapka DN 50 PN 16 s pákou Materiál: Těleso - tvárná litina, disk - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 20 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.19	T-kus nerezový podélně svařovaný, mořený Ø 54/54x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks

02.20	Celonerezová axiálně pevná spojka pro nerezové potrubí Ø 54x2mm Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.21	Průmyslový vodoměr DN 50 PN 16 - pro svislou i vodorovnou instalaci (dl.200mm) pro obousměrný průtok Příslušenství: 2 x čidla opto a reed s 10m kabelu Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.22	Uzavírací šoupátko přírubové DN 50 PN 16 s ručním kolem Materiál: Tvárná litina Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 14 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.23	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.24	Redukční příruba DN 50/80 PN 10 Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.25	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 80 PN 10 pro potrubí PE Ø 90 mm Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	1	ks
02.26	Koleno 45° pro PE potrubí - jištěné proti tahu, pro potrubí PE Ø 90 mm Materiál: DIN 8074, 8061/8062 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	2	ks
02.27	Trubka PE 100 SDR 17 Ø 90x5,4 mm	2	m
02.28	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 54x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	1	soubor

Nátok z Makova

02.29	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	6	m
02.30	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	5	ks
02.31	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 50 PN 10 Napojované potrubí: Ø 54 Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.32	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 50 PN 10 pro potrubí ocelové potrubí (rozměry a materiál nutno upřesnit a ověřit při realizaci) Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	2	ks

02.33	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 54x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	3	soubor
-------	---	---	--------

Sání čerpadel

02.34	Vtokový koš přírubový DN 65 PN 10 s nerezovým sítem Materiál: Těleso - tvárná litina, síto - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.35	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 65 PN 10 Napojované potrubí: Ø 69 Materiál: DIN 1.4301	7	ks
02.36	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 69x2mm Materiál: DIN 1.4301	4	m
02.37	Kohout vzorkovací DN 15 s vnějším závitem 1/2", včetně přivařovacího nátrubku (materiál nerez 1.4301) Materiál: mosaz	2	soubor
02.38	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 69x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.39	Uzavírací klapka DN 65 PN 10 s pákou Materiál: Těleso - tvárná litina, disk - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 20 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	2	ks
02.40	Celonerezová axiálně pevná spojka pro nerezové potrubí Ø 69x2mm Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	2	ks
02.41	Redukce excentrická podélně svařovaná, mořená Ø 69/44x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.42	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 40 PN 10 Napojované potrubí: Ø 44 Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.43	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 69x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor

Čerpání a výtlak do vodojemu

02.44	Vertikální článkové odstředivé čerpadlo v provedení in-line Materiál: oběžná kola, tělesa článků a vnější plášť - DIN 1.4301 Pracovní bod: Q= 3 l/s, H= 76 m Motor: P ₂ = 4 kW; U= 400 V; n= 2910-2930 ot/min Příslušenství: přívodní kabel 10m, kotevní materiál Čerpaná medium: upravená voda z akumulace Připojovací rozměry: výtlak DN 40 PN 10, sání DN 40 PN 10 Hmotnost: 72 kg	2	ks
-------	--	---	----

02.45	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 40 PN 10 Napojované potrubí: Ø 44 Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.46	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 54/44x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.47	Patní koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	soubor
02.48	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 50 PN 10 Napojované potrubí: Ø 54 Materiál: DIN 1.4301	8	ks
02.49	Zpětný jednosměrný přírubový ventil s koulí s volným průtokem DN 50 PN 10 Materiál: těleso a víko tvárná litina, koule z hliníku povrstvená pryží z NBR, spojovací šrouby nerez Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 48 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	2	ks
02.50	Uzavírací šoupátko přírubové DN 50 PN 16 s ručním kolem Materiál: Tvárná litina Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 14 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	3	ks
02.51	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	4	ks
02.52	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	3	m
02.53	Průmyslový vodoměr DN 50 PN 16 - pro svislou instalaci Příslušenství: čidla opto a reed s 10m kabelu Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.54	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 84/54x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.55	T-kus nerezový podélně svařovaný, mořený Ø 84/84x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.56	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 80 PN 10 Napojované potrubí: Ø 84 Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.57	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 80 PN 10 pro potrubí PE Ø 90 mm Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	1	ks
02.58	Trubka PE 100 SDR 17 Ø 90x5,4 mm	2	m
02.59	Spojka pro PE potrubí - jištěné proti tahu, pro potrubí PE Ø 90 mm Materiál: DIN 8074, 8061/8062 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks

02.60	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 54x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor
-------	---	---	--------

Odkalení výtlačku

02.61	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 84x2mm Materiál: DIN 1.4301	4	ks
02.62	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 80 PN 10 Napojované potrubí: Ø 84 Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.63	Uzavírací šoupátko přírubové DN 80 PN 10 s ručním kolem Materiál: Tvárná litina Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 14 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
02.64	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 84x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	1	soubor

Bezpečnostní přepad

02.65	Přelivný kus Ø 104/54x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.66	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	4	ks
02.67	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	3	m
02.68	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 50 PN 10 Napojované potrubí: Ø 54 Materiál: DIN 1.4301	2	ks
02.69	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 50 PN 10 pro potrubí ocelové potrubí (rozměry a materiál nutno upřesnit a ověřit při realizaci) Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	2	ks
02.70	Koleno 45° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks
02.71	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 54x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor

02.72	Kulový kohout tlakoměrný DN 20 s vnějším závitem 3/4" (mosaz), včetně přivařovacího nátrubku DN 20 s vnitřním závitem 3/4" (1.4301)	2	soubor
-------	---	---	--------

03. Vystrojení vodojemu

Výtlač z čerpací stanice s akumulací

03.1	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 80 PN 10 pro potrubí ocelové potrubí (rozměry a materiál nutno upřesnit a ověřit při realizaci) Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	3	ks
03.2	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 80 PN 10 Napojované potrubí: Ø 84 Materiál: DIN 1.4301	7	ks
03.3	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiál: DIN 1.4301	6	m
03.4	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 84x2mm Materiál: DIN 1.4301	3	ks
03.5	Uzavírací šoupátko přírubové DN 80 PN 10 s ručním kolem Materiál: Tvárná litina Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 14 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.6	Uzavírací plovákový ventil DN 80 PN 10 s plovákem Příslušenství - Vodící nerezové lano plováku Ø 5,0 mm dl. 4,0m včetně nerezových kotevních šroubů s okem a napínáku, kotevní a spojovací materiál A2	1	soubor
03.7	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 84x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor

Odběr do Hůrky

03.8	Vtokový koš přírubový DN 80 PN 10 s nerezovým sítem Materiál: Těleso - tvárná litina, síto - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.9	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 80 PN 10 pro potrubí ocelové potrubí (rozměry a materiál nutno upřesnit a ověřit při realizaci) Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	2	ks
03.10	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 80 PN 10 Napojované potrubí: Ø 84 Materiál: DIN 1.4301	3	ks
03.11	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	m

03.12	Uzavírací šoupátko přírubové DN 80 PN 10 s ručním kolem Materiál: Tvárná litina Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 14 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.13	Zpětná klapka DN 80 PN 10 Materiál: těleso šedá litina, čep nerez ocel, těsnící sedla nerez/pryž Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 48 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.14	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	4	ks
03.15	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiál: DIN 1.4301	2	m
03.16	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 50 PN 10 Napojované potrubí: Ø 54 Materiál: DIN 1.4301	6	ks
03.17	Uzavírací klapka DN 50 PN 16 s pákou Materiál: Těleso - tvárná litina, disk - nerezová ocel Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 20 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	2	ks
03.18	Průmyslový vodoměr DN 50 PN 16 - pro vodorovnou instalaci Příslušenství: čidla opto a reed s 10m kabelu Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.19	Kohout vzorkovací DN 15 s vnějším závitem 1/2", včetně přivařovacího nátrubku (materiál nerez 1.4301) Materiál: mosaz	1	soubor
03.20	Zpětná klapka DN 50 PN 10 Materiál: těleso šedá litina, čep nerez ocel, těsnící sedla nerez/pryž Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 48 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.21	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 84x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor
03.22	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 54x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor

Odkalení a bezpečnostní přeliv

03.23	Přelivný kus Ø 154/84x2mm Materiál: DIN 1.4301	1	ks
-------	---	---	----

03.24	Koleno 90° nerezové podélně svařované, mořené Ø 84x2mm Materiál: DIN 1.4301	4	ks
03.25	Příruba plochá přivařovací s lištou DN 80 PN 10 Napojované potrubí: Ø 84 Materiál: DIN 1.4301	4	ks
03.26	Příruba jištěná proti axiálnímu posunu DN 80 PN 10 pro potrubí ocelové potrubí (rozměry a materiál nutno upřesnit a ověřit při realizaci) Materiál: příruba a upínací kroužek tvárná litina GGG 400, s epoxidovou ochrannou vrstvou, těsnící kroužek s chlopněmi (EPDM), ploché těsnění EPDM, šrouby A2	3	ks
03.27	Trubka nerezová podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiál: DIN 1.4301	8	m
03.28	Uzavírací šoupátko přírubové DN 80 PN 10 s ručním kolem Materiál: Tvárná litina Ochrana proti korozi: těžká protikorozní ochrana litinových dílů v kvalitě GSK Stavební délka: Řada 14 EN 558-1 Certifikát pro trvalý styk s pitnou vodou	1	ks
03.29	Nerezová svařovaná podpěra nerezového potrubí Ø 84x2 mm včetně objímky s pryžovou vložkou Příslušenství: kotevní a spojovací materiál 1.4301 Materiál: DIN 1.4301	2	soubor

04. Instalační materiál

04.1	Označení potrubí - spotřebiště, směr toku, funkce	1	kpl
04.2	Spojovací materiál přírubových spojů - nerez A2	1	kpl
04.3	Drobný montážní materiál	1	kpl
04.4	Těsnící materiál přírubových a závitových spojů	1	kpl
04.5	Zakrytí nerezového potrubí netkanou textilií 400 g/m ² včetně upevňovacího materiálu	20	m ²

05. Služby

05.1	Montáž nového technologického zařízení	1	kpl
05.2	Komplexní zkoušky	1	kpl
05.3	Funkční zkoušky, uvedení zařízení do provozu	1	kpl
05.4	Očištění nerezového potrubí a svarů	1	kpl
05.5	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů	1	kpl
05.6	Zaškolení personálu obsluhy a údržby	1	kpl
05.7	Proplach a dezinfekce nového potrubí	1	kpl

05.8	Pronájem prostorového lešení	1	kpl
05.9	Projekt skutečného provedení	1	kpl

06. Demontáže

06.1	Demotáž technologického vstrojení	2	t
06.2	Likvidace demontovaného materiálu	2	t