


PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ VODNÍHO DÍLA

HLAVNÍ PROJEKTANT: Jméno, PODPIS A OTISK RAZÍTKA Ing. Zdeněk Formánek 		VODNÍ ZDROJE, a.s. Jindřicha Plachty 535/16 150 00 Praha 5 www.vodnizdroje.cz	
NÁZEV STAVBY: Posilující zdroj podzemní vody Načeradec		STUPEN:	<i>PD pro vydání společného povolení</i>
		TYP:	VODNÍ DÍLO
		DATUM:	3/2020
		Z.Č.:	190230
MÍSTO STAVBY: k.ú. Načeradec, pozemek p.č. 1716		MÉR:	---
		PŘÍ ČÍSLO:	1
ŽADATEL / STAVEBNÍK: Městys Načeradec Zámecké náměstí 152, 257 08 Načeradec, IČ 00232289			

Obsah

A Průvodní zpráva	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.1.1 Údaje o stavbě.....	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	4
A.2 Členění stavby na objekty a technologická zařízení	4
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	4
A.4 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby.....	4
B Souhrnná technická zpráva	6
B.1 Popis území stavby	6
B.2 Celkový popis stavby	7
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	8
B.2.6 Základní charakteristika objektů	8
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	10
B.8 Zásady organizace výstavby.....	11
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	11
C Situační výkresy	13
D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....	14
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu.....	14

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Neveřejná vrtaná studna

b) Místo stavby:

obec	Načeradec (530212)
katastrální území	Načeradec (700991)
parcelní číslo	1716, trvalý travní porost, 4 369 m ²
okres	Benešov
kraj	Středočeský
souřadnice (zaměřeno geodetem)	X 1101833.44 Y 715029.07
Hydrogeologický rajon	6320 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy
Číslo hydrologického pořadí	1-09-03-0550-0-00 Brodec
Útvar podzemních vod	63204 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy – severní část
Útvar povrchových vod	Blanice od toku Slupský potok po ústí do toku Sázava

Místo stavby je zároveň budoucím místem nakládání s vodou.

c) Předmět dokumentace:

- nová, trvalá stavba, vodní dílo
- posilující zdroj pro zásobování obce Načeradec

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Městys Načeradec

Zámecké náměstí 152

257 08 Načeradec

IČ 00232289

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

VODNÍ ZDROJE, a.s.

Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5 – Smíchov

tel.: +420 266 779 114, obchodni@vodnizdroje.cz, www.vodnizdroje.cz, ID datové schránky: ctmgxvi

IČ: 45274428, DIČ: CZ45274428

Ing. Zdeněk Formánek, ČKAIT 0008821, AI pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
formanek@vodnizdroje.cz

SPOLUPRACOVALI: Ing. Jana Mášová
Karel Janouš

A.2 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO-1 zdroj vody – hydrogeologický vrt

SO-2 Manipulační šachta nad vrtem

SO-3 Oplocení OPVZ

SO-4 Trubní a elektro připojení, technické, technologické a strojní vybavení

A.3 Seznam vstupních podkladů

Rozhodnutí č.j. ZIP 13364/20 BaR ze dne 9.6.2020 vydal MěÚ Vlašim, odbor životního prostředí

A.4 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

(Dle § 17 Vyhlášky 590/2002 Sb. v aktuálním znění o technických požadavcích pro vodní díla)

- 1) Stavba vodních děl - studní se provádí ze stavebních hmot, které odpovídají příslušným materiálovým normám:

Jelikož charakter stavby předpokládá odběr podzemní vody využívané pro zásobování pitnou vodou, jsou použity materiály v souladu s Vyhláškou č. 409/2005 Sb. v aktuálním znění o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody. Soulad s tímto požadavkem bude doložen atestem výrobců a a prohlášením dodavatelů komponent nebo celé stavby jako součást kolaudačního řízení.

- 2) Konstrukce studny se provádí tak, aby zabraňovala vnikání dešťové vody a nečistot do studny:

Návrh konstrukce studny je v souladu s rozhodnými prvky ČSN755115 a je doložen touto projektovou dokumentací ověřenou autorizovanou osobou a vyjádřením osoby s odbornou způsobilostí.

- 3) Podmínky umístění a zřizování studny jsou stanoveny podle zvláštního právního předpisu:

Umístění a zřizování vodních děl - studní je navrženo a posouzeno dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. v platném znění (o obecných požadavcích na využívání území), podle normových hodnot ČSN755115 a s přihlédnutím k vyjádření autorizované osoby a osoby s odbornou způsobilostí (hydrogeologa).

-situování studny bylo provedeno v souladu s § 24a Vyhl. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY

Stavba bude navazovat na vybudovaný vodovodní systém.

LHŮTY A POSTUP VÝSTAVBY

V rámci realizace průzkumných geologických prací 1-3/2020 byl na pozemku zrealizován hydrogeologický vrt do hloubky 80 m p.t. a provedeny hydrodynamické zkoušky pro stanovení využitelné vydatnosti vrtu a zajištění rozborů surové vody v rozsahu konzultovaném KHS.

Předpokladem je realizace dalších stavebních prací ve III. a IV. čtvrtletí roku 2020.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku:

Stavební pozemek se nachází jižně od centra městyse Načeradec cca 800 m za Olešnou v nezastavěném území, které slouží jako louky a pastviny, v širším okolí se nachází orná půda a lesní pozemky. Pozemek určený pro stavbu vodního díla, jedná se o zatravněnou plochu v povodí potoka Brodec. U silnice III. třídy 1288, cca 1600 m jižně od Zámeckého náměstí, centra obce.

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

Zpracování dokumentace předcházelo provedení hydrogeologického průzkumu.

Doporučení na základě provedených průzkumných prací a vyjádření osoby s odbornou způsobilostí dle § 9 odst. 1 zákona 254/2001 S. v platném znění:

Vyhodnocením hydrodynamických zkoušek byla zjištěna optimální dlouhodobě využitelná vydatnost vrtu cca 0,52 l/s, a to při snížení o cca 26 m od ustálené hladiny podzemní vody, při vyšším snížení může hrozit vyšší riziko kolmatace vrtu. Aktuální využitelná vydatnost vrtu je vyšší cca 0,85 l/s. Jedná se o množství, které bylo otestováno provedenou čerpací zkouškou. Vydatnost 0,85 l/s bude nutné otestovat z dlouhodobého hlediska poloprovozním čerpáním.

Průzkumným vrtem byl zastižen puklinový kolektor v horninách proterozoika a paleozoika. Petrograficky se jednalo o pararuly. Geologická stavba se projevila na kvalitě čerpané vody nízkou tvrdostí a s tím souvisejícím sníženým obsahem vápníku a hořčíku a zvýšenými obsahy železa, manganu. V ostatních ukazatelích (s výjimkou mikrobiologických) podzemní voda vyhovuje daným limitům pro pitnou vodu. Vzhledem k přirozenému vyššímu obsahu manganu a železa v podzemní vodě musí být čerpaná voda upravována a pravidelně sledována.

Čerpadlo je nutné instalovat vždy do úseku plné zárubnice. Maximální doporučená hodnota snížení je cca 26 m p.t. Doporučujeme sací koš čerpadla instalovat do hloubky cca 62 m p.t.

Zájmové území leží v ochranném pásmu stávajících (mělkých) vodních zdrojů, které zásobují obec. U studny bude vyhlášeno ochranné pásmo I. stupně.

c) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru a předpokládanému rozsahu užívání stavby bude navrženo ochranné pásmo 1. stupně vodního zdroje.

Vrtaná studna je umístěna ve stávajícím OPVZ II. stupně.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Nejsou.

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

Stavba nevyžaduje demolice ani kácení dřevin, dočasný ani trvalý zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Stavba bude umístěna do 50 m od okraje lesa, stavebník požádá o souhlas podle § 14 odst.2 zákona č.289/1995. Sb., o lesích.

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

Charakter stavby nevyžaduje definovat připojovací místa a parametry napojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Bezbariérové užívání stavby není umožněno.

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

Časově je realizace podřízena legislativnímu a investičnímu postupu stavebníka. Realizace stavby dle této PD musí být dokončena do konce roku 2023 dle podmínek Národního programu Životní prostředí - Výzvy č. 2/2018 vyhlášené Ministerstvem životního prostředí prostřednictvím Státního fondu životního prostředí ČR.

j) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Pozemek p.č. 1716 v k.ú. Načeradec. Pozemek je ve vlastnictví městyse Načeradec.

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

Stavba bude umístěna ve stávajícím OPVZ II.stupně vyhlášeným ONV Benešov, číslo rozhodnutí Vod 233-2718/80, Vod 233-692/81.

OPVZ I. stupně bude vyhlášeno na pozemku p.č. 1716, k.ú. Načeradec.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) navrhované parametry stavby

zastavěná plocha – cca 15 m² (zemní násypový kužel, vlastní šachta cca 2 m²)

oplocení OPVZ

trubní vedení

elektrokabel

b) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Vzhledem k charakteru stavby nejsou definované žádné podmiňující předpoklady výstavby.

Etapy výstavby:

Hydrogeologický průzkumný vrt – je realizován

Vybudování šachtice nad vrtem, připojení – do 2 let po nabytí právní moci rozhodnutí

Vybudování oplocení OPVZ I. – do 2 let po nabytí právní moci rozhodnutí

Plán kontrolních prohlídek stavby – 1) závěrečná kontrolní prohlídka

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vrtaná studna je určená pro jímání vody z hlubšího puklinového systému (vrt má hloubku 80 m). V této fázi PD je řešena stavba studny, manipulační šachtice nad jímacím vrtem, vybudování oplocení OPVZ I. stupně, připojení na stávající vodovodní systém a strojní vybavení (projektované čerpadlo, úprava vody).

Stavební provedení odpovídá funkčním standardům, manipulační šachtice nad vrtem je řešena jako nadzemní, železobetonová, se zemní ochranou šachtice (zemní násypový kužel). Nadmořská výška terénu v místě vrtané studny je 532,72 m n.m.

Nový jímací zdroj bude oplocen v rámci stanoveného OPVZ I. stupně.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

stavební řešení

Jedná se o vrtanou studnu osazenou manipulační šachtou, čerpací technologií, výtlačným potrubím, čerpacím zhlavím. Propojení se stávající spojovací šachtou zajistí trubní vodovodní připojení a souběžně vedené kabelové vedení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) výčet technických a technologických zařízení

Studna a manipulační šachta budou provedeny dle ČSN 755115. Vodovodní potrubí dle ČSN EN 1610

SO-1 Vrtaná studna

Jímací objekt – hydrogeologický vrt realizován v rámci průzkumných geologických prací.

SO-2 Manipulační šachta vrtané studny

Součástí realizace tohoto projektu je osazení vrtané studny manipulační šachticí ve zhlaví vrtu. Úprava šachtice a okolí studny bude provedena v souladu s ČSN.

Vrt bude osazen standardní železobetonovou šachticí sestavenou z prefabrikovaných prvků o půdorysných rozměrech 1060x1360 (světlost DN 1200mm x 900mm) o celkové výšce 2,3 m (-1,6 m až + 0,7 m). Dno šachtice TBZ-Q bude osazeno na betonovou desku tl. 80 mm, uložené na štěrkovém loži a spoje mezi prefabrikovanými díly budou utěsněny vodonepropustným tmelem.

Základová deska a dno šachtice budou odděleny od zárubnice dilatační spárou těsněnou trvale pružným vodonepropustným tmelem. Šachtice bude kryta zákrytovou deskou TZK-Q 1360x1060 se vstupním otvorem minimálních rozměrů 600x600 mm krytým uzamykatelným litinovým (ocelovým) poklopem. Plášť šachtice bude izolován v celém obvodu jílovým těsněním. Okolo podzemní části šachtice bude proveden zásyp výkopu prosátým materiálem, vně nadzemní části pláště šachtice bude vybudován zemní hutněný násypový kužel z prosáté zeminy s vegetační úpravou povrchu (humus, zatravnění).

Poklop manipulační šachtice bude geodeticky zaměřen.

Studna bude provozována tak, aby byla dostatečně zabezpečena ochrana zdroje vody před ovlivněním povrchovými vodami. V těsné blízkosti studny je třeba dodržovat zásady pro ochranu podzemních vod stanovené v zákoně č. 254/2001 Sb. v platném znění, je třeba zabránit znečišťování a dodatečnému ohrožování okolí stavby.

SO-3 Oplocení OPVZ

OPVZ I. stupně bude vyznačeno výtyčkami v rozích čtverce o rozměrech 20 x 20 m s tabulkou „Ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně, vstup zakázán“. Oplocení bude provedeno ve zmenšené ploše o rozměrech 10 x 10 m jako ochrana vlastního vodního díla. Plot bude budovaný pletivem do výšky 180 cm, osazen vstupní brankou šíře min. 90 (120) cm, opatřen zámkem proti vniknutí neoprávněné osoby. Ochranné pásmo bude označeno dále tabulkou umístěnou i na pletivu vstupní branky s nápisem „Ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně, vstup zakázán“. Prostor OPVZ I. stupně bude zatravněn.

SO-4 Strojní vybavení studny

Pro potřeby PD byl proveden výpočet pro $Q_{\max}=0,52$ l/s. Doporučená hloubka zapuštění sacího koše čerpadla od terénu činí 62 m.

Navrženo je čerpadlo Grundfos SP 3A-33, příkon 2,2 kW (lze použít i jiné obdobných parametrů). Pro výtlačk vody doporučujeme použít potrubí DN32 D40 PN16. Při současné úrovni zadání vstupních parametrů je navrhován napájecí kabel CYKY-J 5x2,5 mm².

Výtlačné potrubí DN32mm s elektrickým ponorným čerpadlem bude zavěšeno na lanku připevněném ke krytu zhlaví vrtu (ukotveném do základové desky nebo betonové stěny armaturní komory), který zabraňuje přenášení hmotnosti na zárubnici.

Rozvaděč s ovládacími prvky elektrické energie a hladinových sond bude umístěn v nadzemní části studny. Výtlačné potrubí bude vybaveno referenčním vodoměrem umístěným v manipulační šachtě.

Řízení provozu čerpání vrtu bude řízeno automaticky. Na vrtu bude osazena hladinová automatika, která bude vyhodnocovat hladinu ve vrtu a zamezovat poklesu hladiny pod či nad stanovenou hodnotu. Řídící jednotka bude umístěna u stávajícího vodojemu. Čerpání vody z vrtu bude současně řízeno i v závislosti na objemu vody ve vodojemu, kdy při poklesu hladiny pod dolní provozní mez bude čerpání vody z vrtu spuštěno, při dosažení maximální provozní hladiny bude čerpání zastaveno. Řídící jednotka bude ovládat spouštění čerpadla a přenášet údaje o hladině ve vrtu.

SO-4 Trubní vedení a elektro připojení

Trubní vedení bude vedeno od vrtané studny ke spojovací armaturní šachtě na tomtéž pozemku.

navrženo potrubí DN32 (D40mm) PN16, délka 19,5 m (vodorovně) a 62 m (svisle).

Jedná se o liniovou stavbu trubního vedení přivaděče spojujícího zdroj vody s armaturní spojovací šachtou. V souběhu s trubním vedením bude umístěn i kabel pro elektrické napájení čerpadla ve studni.

Napájecí kabel CYKY J 4x10 mm²

Ovládací kabel CYKYJ 5x2,5 mm²

Kabel bude napojen na stávající rozvaděč u silnice. Délka propojení 27,5 m.

Potrubí bude vedeno v nezámrazné hloubce cca 1.2 m a k potrubí bude přiložen signalizační vodič. Cca 30 cm nad potrubí bude umístěna bezpečnostní fólie modré nebo bílé barvy. Potrubí bude kladeno do pískového lože a bude obsypáno pískem (max. zrno 16 mm) do výše 20 cm nad potrubí.

K závěrečné prohlídce stavby studny bude doložena revizní zpráva elektro.

SO-5 Úpravna vody

Vzhledem k přirozeně zvýšeným koncentracím železa a manganu v jímané podzemní vodě bude v budově vodárny umístěna úpravna vody. Úpravna vody bude obsahovat dávkování oxidačních činidel (KMnO₄), následně kontaktní filtraci na aktivované náplni (greensand, suesorb apod.), potřebné armatury.

Pro hygienické zabezpečení vody bude používán NaOCl.

Technologie úpravy vody bude umístěna v objektu stávající vodárny (VDJ).

PŘIPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VDJ

Úpravna vody je situována do prostoru stávajícího vodojemu. Je navržena jako kontinuální s předpokládaným výkonem 1 l/s. Na přívodním potrubí bude zhotovena odbočka se servopohonem. Veškerá přitékající voda bude měřena impulzním vodoměrem. Na základě impulzů bude dávkovacím zařízením dodáván chlornan sodný pro vysrážení železa a manganu. Vysrážené železo a mangan se bude zachytávat ve dvou filtrech. Poté bude voda přivedena zpět do stávajícího přívodního potrubí přes uzávěr se servopohonem. Filtry jsou opatřeny automatickou řídicí hlavou. Praní filtrů je tedy řešeno automaticky po určené době. Voda na praní je odebírána ze stávajícího gravitačního potrubí, umístěného v suterénu armaturní šachty a je tlakově řešena pomocí ATS. Odpadní vody z praní jsou vedeny do stávajícího systému přelivu a výpustě.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Okolí vrtané studny bude upraveno v souladu s ČSN755115 Jímání podzemní vody. Armaturní šachta bude kryta zemním násypovým tělesem

b) použité vegetační prvky

Prostor OPVZ I. a zemní násypové těleso budou zatravněny. Ohumusování a osetí travním semenem bude provedeno i v trase trubního vedení.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Charakter stavby nepředpokládá nutnost ochrany okolí staveniště nad rámec interních předpisů stavebníka. Nejsou stanoveny požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

b) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Veškeré dočasné zábory není účelné vzhledem k jejich minimálnímu rozsahu definovat. Realizace stavby nepředpokládá trvalé zábory.

c) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady (obaly od stavebních hmot apod.) není účelné definovat vzhledem k předpokladu naprosto minimálního množství. Likvidace těchto odpadů bude jejich původci prováděna dle obecně závazných předpisů.

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

Projektová dokumentace předpokládá potřebu cca 6 m³ zeminy pro zemní násypové těleso šachty. Pro násyp bude využit i odvrtný materiál z realizace průzkumného vrtu.

e) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Realizátor stavby bude mít přijata technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení.

Realizátor prací se musí řídit technologickým postupem jím montované konstrukce, ve kterém bude obsažen časový sled montážních záběrů, pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich zajištění proti pádu.

Součástí této projektové dokumentace není zajištění tras technické infrastruktury v dotčeném prostoru stavby (jejich hloubka, uložení, druh, materiál). Jejich zjištění, vyznačení (včetně tras a jiných podzemních a nadzemních překážek) je povinností stavebníka. Vyznačení všech inženýrských sítí pro zhotovitele stavby musí být ověřeno jejich provozovateli. Pruhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy pak musí být obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které zemní práce provádějí, prokazatelně seznámeni. Všechny výkopy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zajištěny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

průzkumný hydrogeologický vrt: realizován 1-2/2020

ostatní dílčí termíny určí stavebník (Městys Načeradec) v zadávací dokumentaci výběrového řízení

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

S ohledem na vodní zákon je navržen odběr podzemní vody v množství, které zohledňuje potřeby oprávněného (žadatele, majitele, stavebníka nebo osoby užívající vodní dílo), tak technické vlastnosti stavebního díla, hydrogeologické poměry a případná omezení. Po posouzení těchto hledisek je navržen následující odběr podzemní vody.

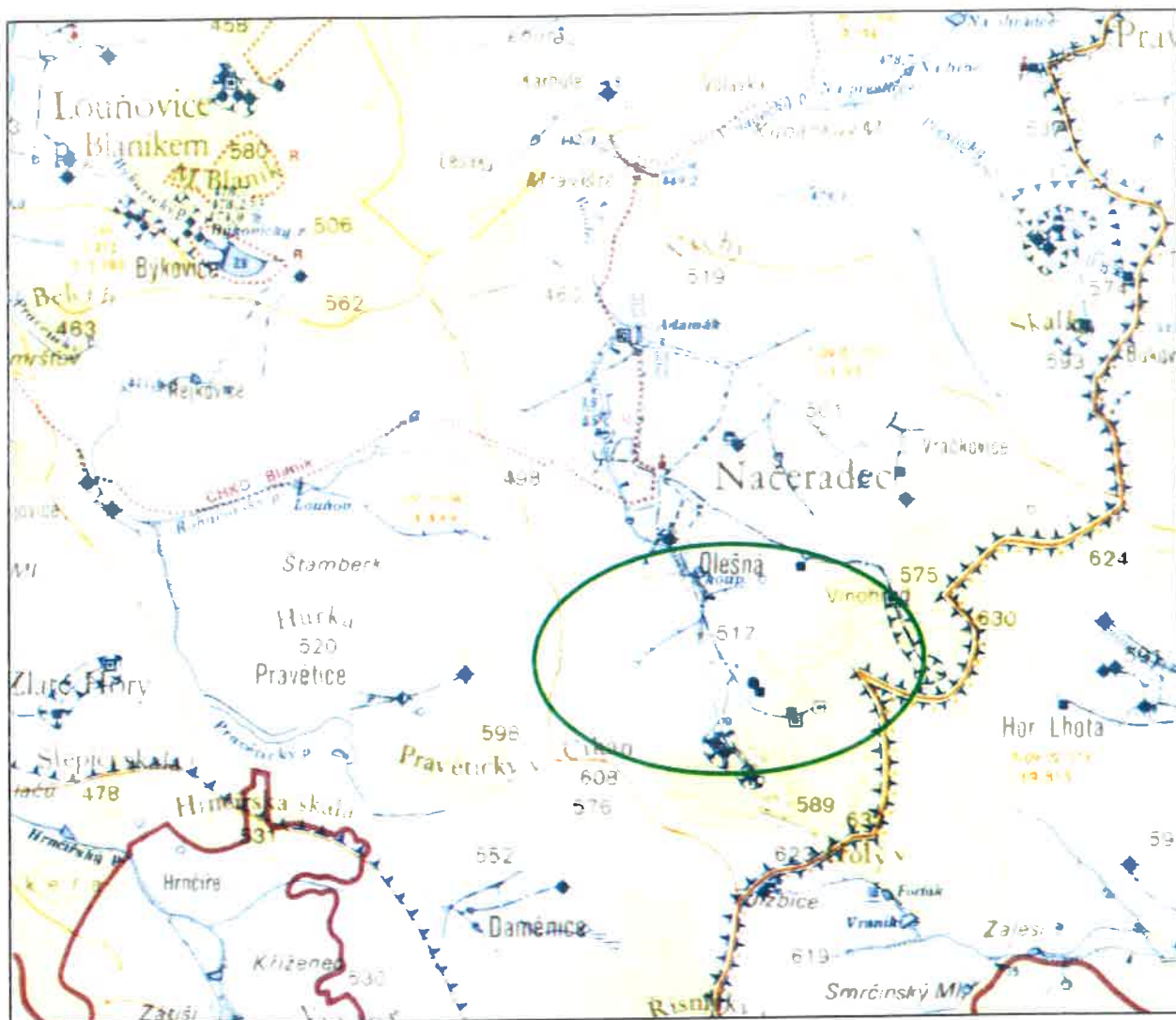
Počet měsíců v roce, kdy se s vodami nakládá:	12
Průměrně v l/s:	0,52 l/s
Maximálně v l/s:	1 l/s
Průměrně v m ³ /den:	44,9
Maximálně v m ³ /měsíc:	1392
Maximálně v tis. m ³ /rok:	16,41

C SITUAČNÍ VÝKRESY


C Situační výkresy

C.1 Vodohospodářská mapa 1:50 000

C.2 Situační výkres 1: 500



Hydrologické pořadí 1-09-03-0550-0-00

VODNÍ  Z D R O J E AKCIOVA SPOLEČNOST	Stavba	Posilující zdroj podzemní vody Načeradec
	Lokalita	k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716
	Vypracoval	Ing. Jana Mášová
C.1	Vodohospodářská mapa 1 : 50 000	
VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5		

1680/10



k.ú. Načeradec

1707/2

14560

25800

SO 01 - Vrtaná studna
(Y 715029,07, X 1101833,44)

1716

PE40/PN16 - délka 19,50 m

CYKY J5x2,5mm2 - délka 27,50 m

Šachta

Rozvaděč

1858

1717

1728/1



Stavba Posilující zdroj podzemní vody Načeradec

Lokalita k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716

Vypracoval Ing. Jana Mášová

C.2

Situační výkres 1 : 500

VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5

D VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1 Řez manipulační šachtou

D.2 Manipulační šachta nad vrtem

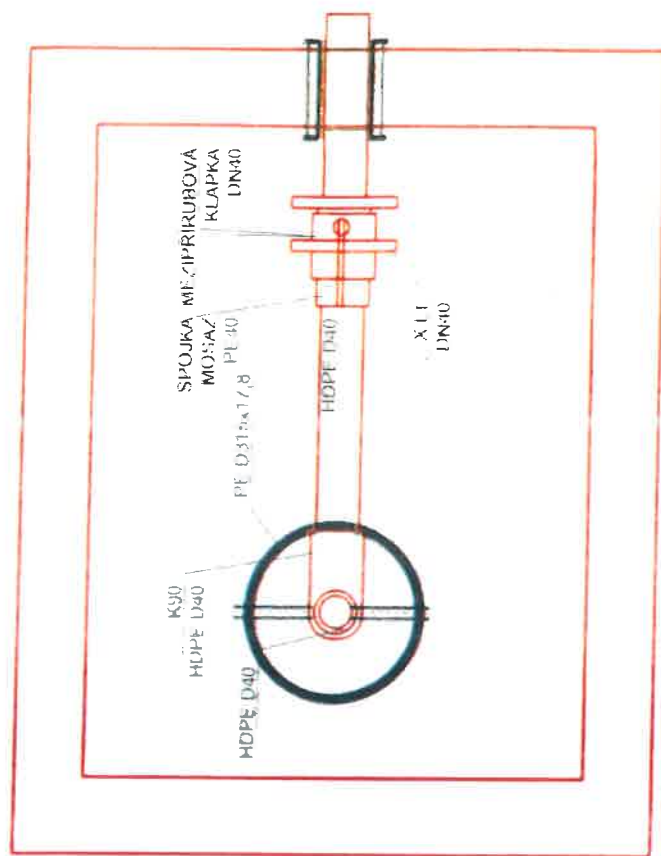
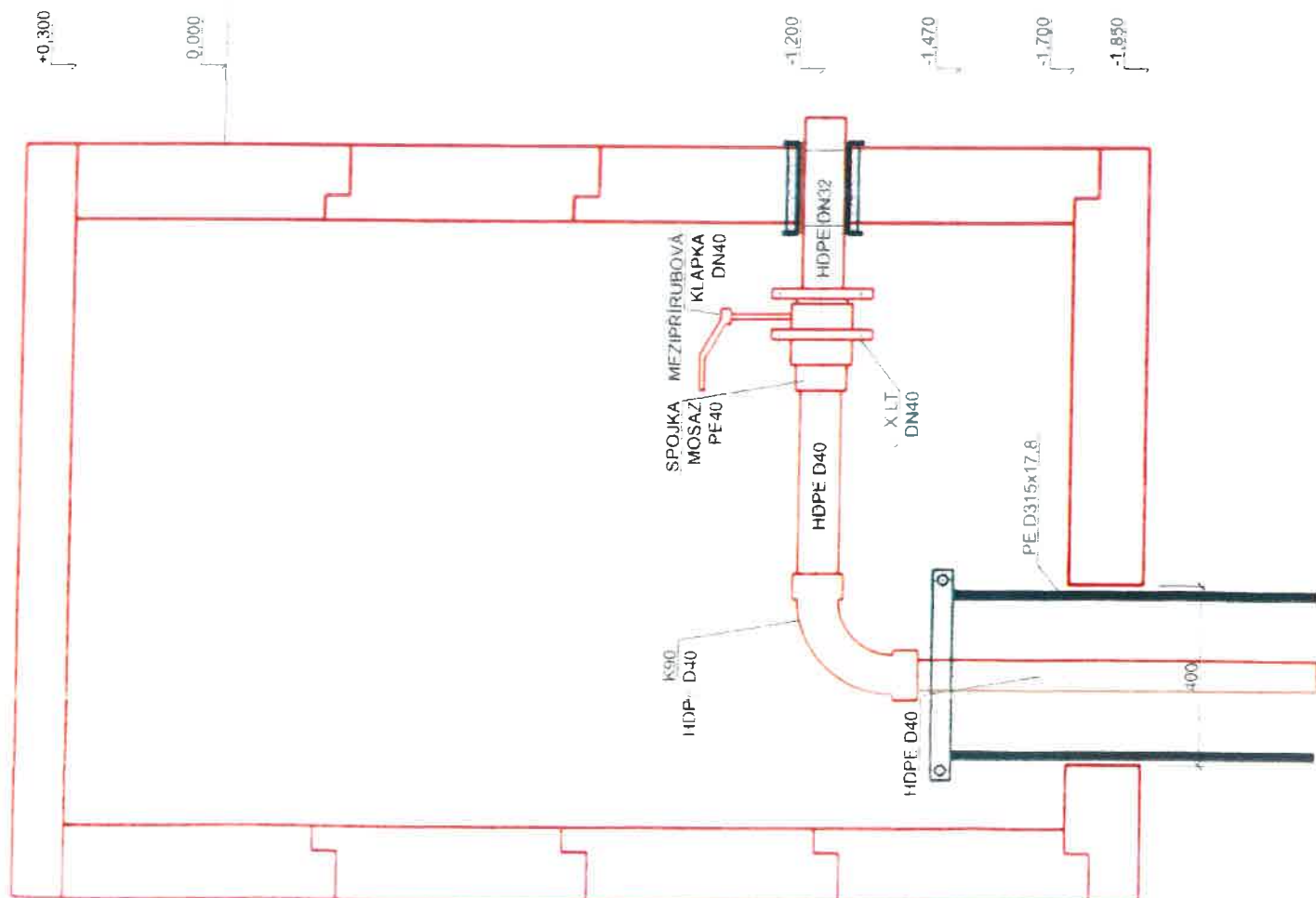
D.3 Oplocení OPVZ

D.4 Příčný řez uložení potrubí, kabel

D.5 Řez spojovací šachtou

D.6 Schéma úpravy vody





D.1

Řez manipulační šachtou

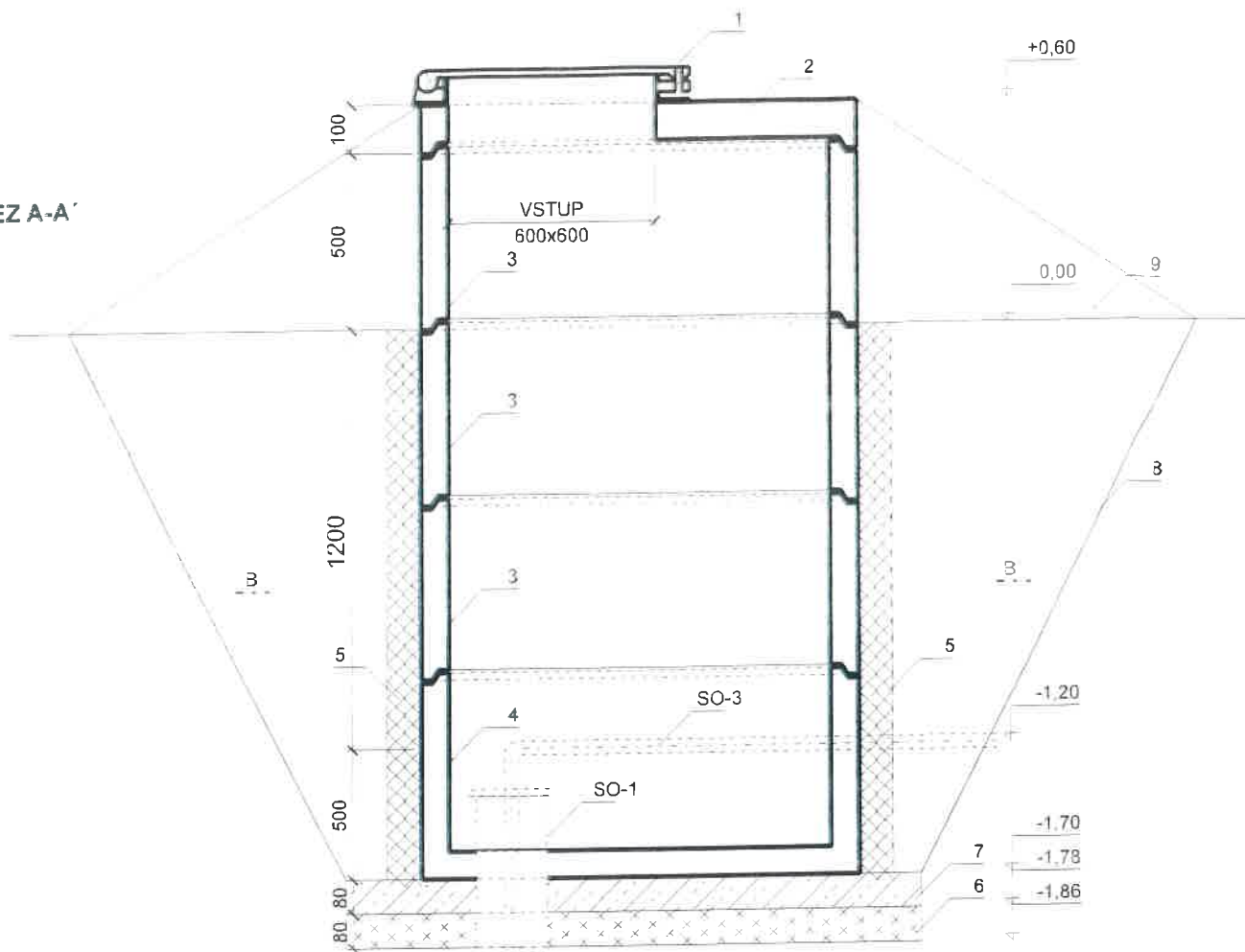
Posilující zdroj podzemní vody Načeradec

k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716

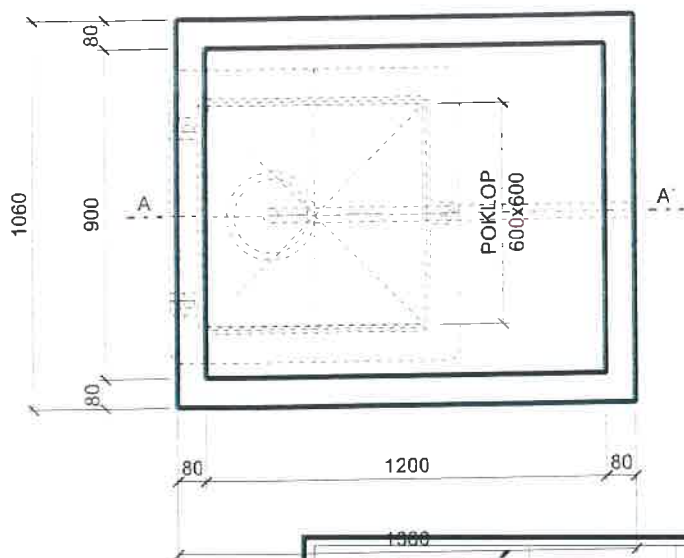
Inž. Jana Mášová

VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5

ŘEZ A-A'




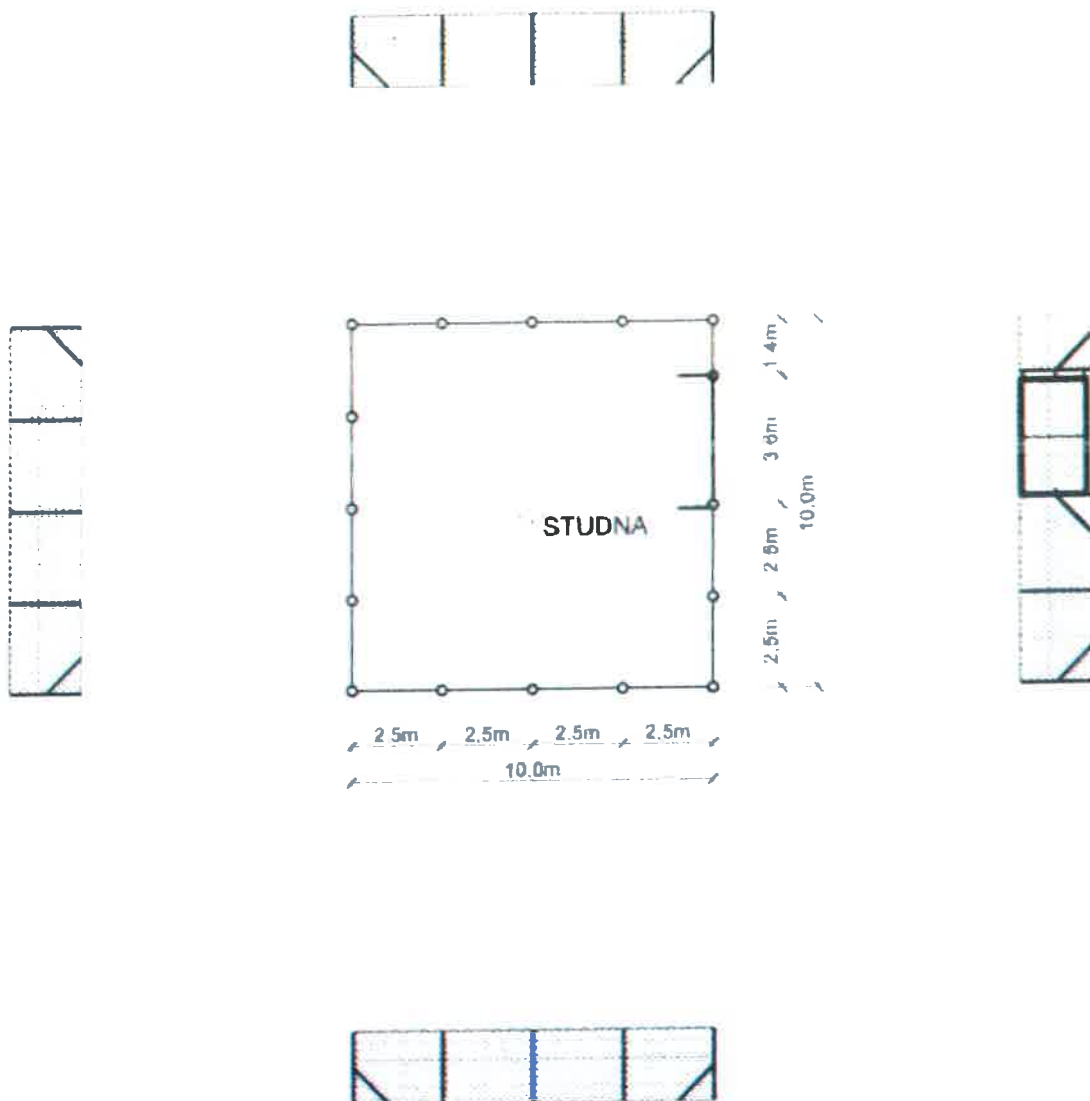
ŘEZ B-B'




POPIS:

- SO-1 vrtaná studna (samost. výkres)
- SO-3 technologie (samostatný výkres)
- 1 poklop 600x600
- 2 zákrytová deska TZK-Q1360/1060
- 3 nástavec TBS-Q1200/900/500
- 4 dno šachty TBZ-Q 1200/900
- 5 ojílování šachty v celém obvodu
- 6 šterkový hutněný podsyp
- 7 prostý beton
- 8 zásyp prosátým materiálem
- 9 hutněný kužel z prosáté zeminy s vegetační úpravou povrchu

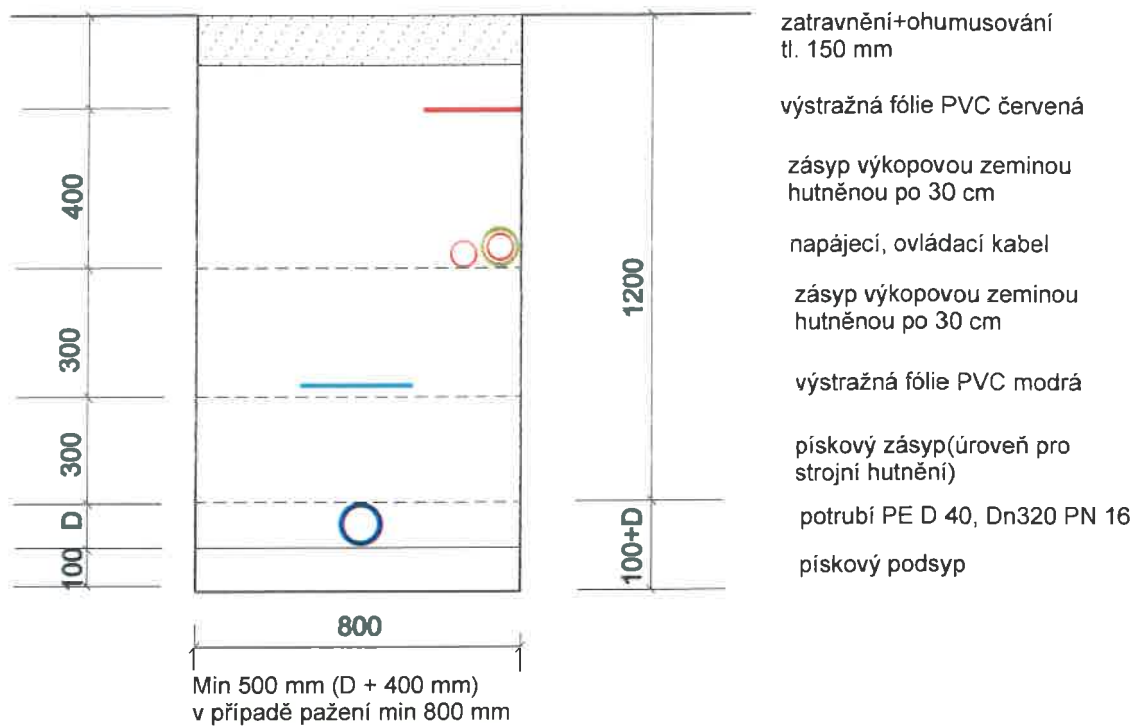
	Stavba	Posilující zdroj podzemní vody Načeradec
	Lokalita	k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716
	Vypracoval	Ing. Jana Mášová
D.2		Manipulační šachta nad vrtem
VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5		



1	Poplastované pletivo 180 cm zelené 2,7 mm	40 m
2	Napínací drát 3,5 PVC zelený bal. 52 m	2 ks
3	Vyvažovací drát 1,5 PVC zelený bal. 30 m	1 ks
4	Napínací ráčna zelená	9 ks
5	Sloupek 230 cm / pr. 38 mm plastovaný	16 ks
6	Vzpěra 230 cm / pr. 38 mm poplastovaná	10 ks
7	Brána 180 x 360 FAB jednokřídlá	1 ks
8	Ostnatý drát poplastovaný 100m návin	1 ks
9	Objímka pr. 38 mm poplastovaná	10 ks
10	Objímka pr. 60 mm poplastovaná	2 ks


	Stavba	Posilující zdroj podzemní vody Načeradec
	Lokalita	k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716
	Vypracoval	Ing. Zdeněk Formánek
D.3	Oplocení OPVZ	
VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5		

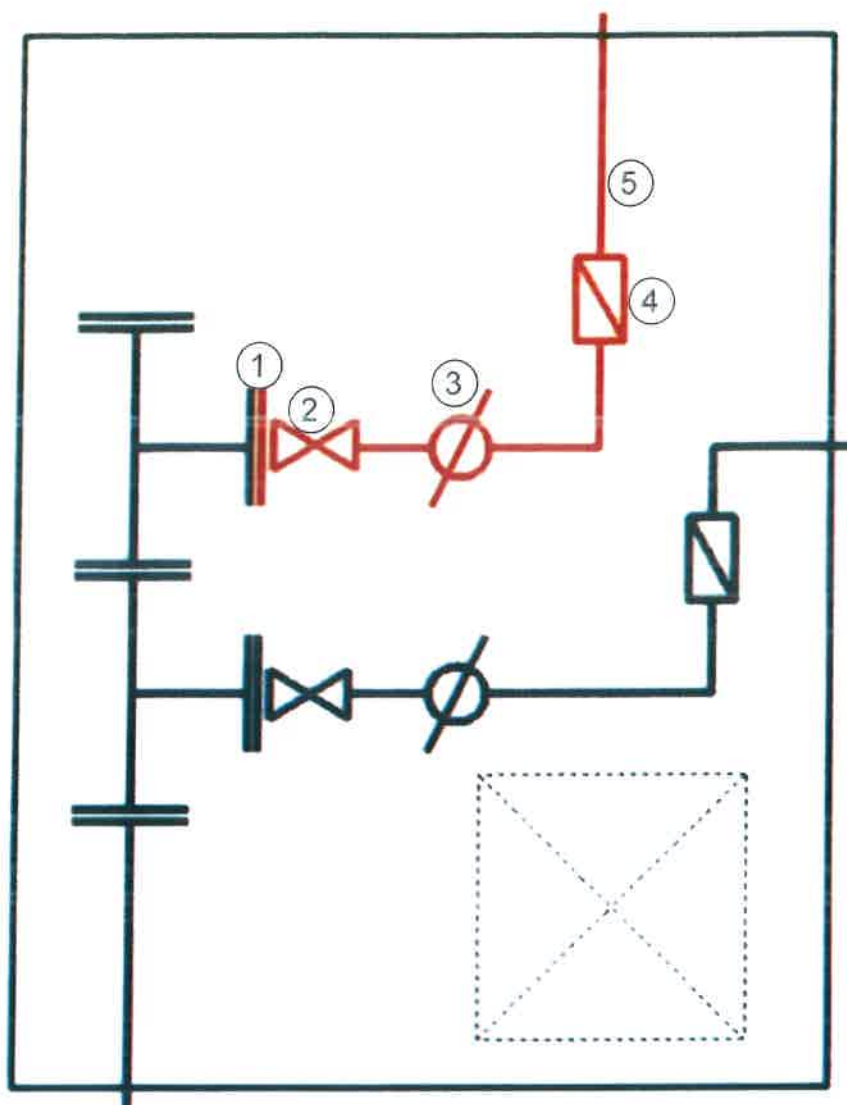
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VE VOLNÉM TERÉNU M 1 : 20



Poznámka:


- hloubka výkopu dle podélného profilu
- od hloubky výkopu 1,5 m bude rýha pažena
- v případě odvodnění stavby ve dně drenážní potrubí
- potrubí v komunikaci - výška krytí (nadloží) min 1500 mm

	Stavba	Posilující zdroj podzemní vody Načeradec
	Lokalita	k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716
	Vypracoval	Ing. Jana Mášová
D.4	Příčný řez uložení potrubí, kabel	
VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5		



Výpis materiálu:

- 1 X kus DN80
- 2 uzávěr DN32
- 3 vodoměr DN32
- 4 zpětná klapka Dn32
- 5 potrubí PE D40

	Stavba	Posilující zdroj podzemní vody Načeradec
	Lokalita	k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716
	Vypracoval	Ing. Jana Mášová
D.5		Řez spojovací šachtou
VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5		


ARMATURNÍ KOMORA

VODOJEM



Výpis materiálu:

- 1 T kus 80/50
- 2 uzavěr Dn50 se srvpohonem
- 3 vodoměr Dn80
- 4 potrubí PE63
- 5 dávkovací zařízení včetně barelu
- 6 filtr průtokový 3,6m3/hod
- 7 ATS výkon 6,3 m3/hod při 30 m

 Z D R O J E AKCIOVA SPOLEČNOST	Stavba	Posilující zdroj podzemní vody Načeradec
	Lokalita	k.ú. Načeradec, p.p.č. 1716
	Vypracoval	Ing. Jana Mášová
D.6	Schema úpravny vody	
<i>VODNÍ ZDROJE, a.s., Jindřicha Plachty 535/16, Praha 5</i>		