

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Vodovod pro zástavbu Z1, k.ú. Velké Petrovice

b) místo stavby - katastrální území, parcelní čísla pozemků, u budov adresa, čísla popisná

k.ú. Velké Petrovice p.č. 541/1, 539/2, 51/4, 1177/3, 1175/13, 1302/6, 1175/10,
1176/1, 621, 1295
1177/2, 1178/6, 1178/5, 1178/4, 1174/1, 1174/3, 1173/1, 1175/2,
1175/3, 1175/4, 1175/9, 1175/5, 1178/1, 1175/6, 1178/2, 1175/7,
1178/3, 1175/8, 1177/1 – stavební parcely pro výstavbu RD

c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba účel užívání stavby

dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů – DUR+DSP

Dokumentace je zpracována v rozsahu vyhlášky č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.

Kladská 152

547 01 Náchod

IČO: 48172928

DIČO: CZ48172928

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.

Kladská 152

547 01 Náchod

IČO: 48172928

DIČO: CZ48172928



b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Lukáš Branda, DiS.

ČKAIT - 0602452

Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, specializace stavby zdravotnětechnické

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na technická a technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 405/2017 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, na základě těchto projekčních podkladů:

- místní prohlídka zájmového území
- mapové podklady Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního
- mapové podklady VaK Náchod, a.s.
- vyjádření správců technické infrastruktury
- situace, podélný profil a příčné řezy PD:

Obytná zóna Velké Petrovice, lokalita Z1, k.ú. Velké Petrovice

D.1.1 – SO 101 – komunikace a zpevněné plochy

zpracovatel: Miroslav Kučera

B.1 Popis území stavby

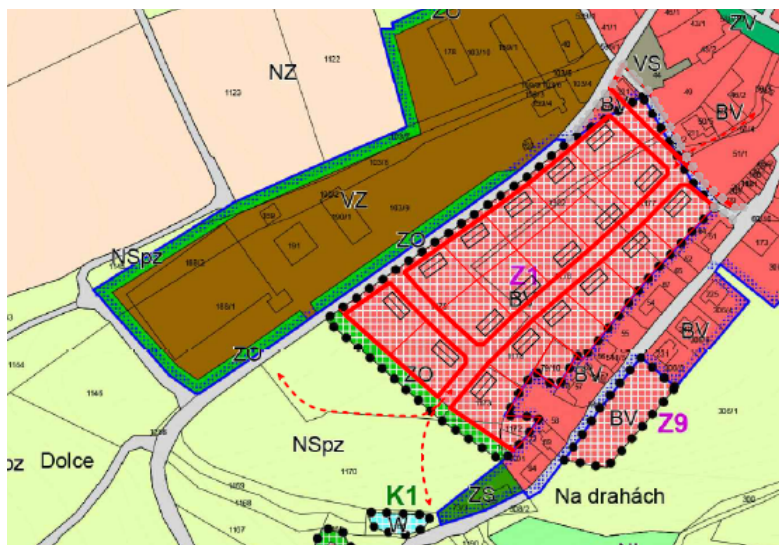
a) charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené území je vymezeno Územní plánem Velké Petrovice jako zastavitelná plocha Z1. Tato plocha je situována jihozápadně od centra obce.

Lokalita leží v krajině s vysokými krajinnými a přírodními hodnotami v Chráněné krajinné oblasti Broumovsko. Je situována v těsné blízkosti centra obce Velké Petrovice, která si i nadále uchovává historický charakter radiální obce se soustředným systémem cest a na návsi obce jsou dochována selská stavení a dřevěná zvonice. Zastavitelná plocha Z1 se rozkládá na mírném východním svahu, který umožňuje daleké výhledy do kraje.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavební záměr je v souladu s územním plánem obce Petrovice.



Stavba je umístěna v plochách:

DS – plochy dopravní infrastruktury - silniční

NSpz – plochy smíšené nezastavěného území

BV – plochy bydlení v rodinných domech - venkovské

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci realizace stavby budou dodrženy podmínky jednotlivých správců sítí. Jedná se zejména o:

- vodovod ve správě VaK Náchod, a.s.
- kanalizace ve správě obce Velké Petrovice
- nadzemní vedení VN, NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- sdělovací kabel ve správě CETIN a.s.

• **Podmínky VaK Náchod, a.s.**

- 1) Před zahájením zemních prací je nutné provést vytyčení zařízení ve správě VaK Náchod, a.s. Vytyčení vodovodů zajistí (p. P.Hejzlar, tel.: 606 754 303).
- 2) V celé délce úpravy terénu v ochranném pásmu podzemních zařízení ve správě VaK Náchod a.s. musí být zachována stávající niveleta povrchu.
- 3) Při křížení a ukládání dalšího zařízení budou respektována příslušná ustanovení prostorové normy ČSN 736005.
- 4) Ve vzdálenosti do 2,0 metrů od zařízení VaK Náchod, a.s. nesmí být umístěny žádné pevné stavby - sloupy, ploty, HUP atd.
- 5) Zemní práce v ochranném pásmu našich sítí musí být prováděny ručně. Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace od vnějšího líce stěny potrubí je vymezeno vodorovnou vzdáleností a to: do průměru 500 mm včetně – 1,5 m; nad průměr 500 mm 2,5 m. Pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m.
- 6) Terénní úpravy v ochranném pásmu zařízení ve správě VaK Náchod a.s. musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005 a ČSN 75 5401 a ČSN 75 6101.
- 7) Požadujeme provedení kontroly uložení nově budované části vodovodu a vodovodní přípojky před zásypem, u vodovodu s vedoucím provozního střediska vodovodů (J. Grim, tel.: 775 865 896).
- 8) Požadujeme provedení kontroly souběhu a křížení před zásypem, u vodovodu s vedoucím provozního střediska vodovodů (J. Grim, tel.: 775 865 896).
- 9) Před závěrečnou úpravou povrchu vozovky bude vyzván zástupce VaK Náchod a.s. k převzetí funkčních uzávěrů, jejich kontrole, včetně ověření funkčnosti signalizačního vodiče. O provedené kontrole bude proveden záznam do stavebního deníku.
- 10) Investor stavby vyzve VaK Náchod a.s. před prováděním závěrečné úpravy povrchu (asfaltování, betonování a pod.) ke kontrole zařízení ve správě VaK Náchod a.s. Tato kontrola je podmínkou pro provedení finální vrstvy povrchu. O provedené kontrole musí být proveden samostatný písemný záznam nebo zápis do stavebního deníku.
- 11) Požadujeme oznámení zahájení prací minimálně 1. měsíc předem (odd. TPČ tel:491 419 266).
- 12) Vodovod bude opatřena vodícím drátem pro možnost pozdějšího vytyčení a signalizační fólií.
- 13) Ovládací armatury vodovodu budou osazeny do nivelety terénu.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci projekčních prací geologický ani hydrogeologický průzkum proveden nebyl. Vzhledem k obdobným stavbám v daném území lze předpokládat s 50-ti % zeminy 3. třídy těžitelnosti a s 50-ti % zeminy 4. třídy těžitelnosti.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Lokalita navržené stavby se nachází v CHKO Broumovsko.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Netýká se stavby.

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

Při provádění stavby nedojde k narušení ani ohrožení životního prostředí. Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu

Negativní vliv hluku bude pouze dočasný, staveništní hluk bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Je nutné zcela vyloučit práce v noční době a ve dnech pracovního klidu.

Dopady realizace stavby do oblasti životního prostředí budou minimalizovány následujícími opatřeními:

- Používané stroje budou vybaveny zařízeními, které zabraňuje úniku provozních kapalin, aby bylo zabráněno znečišťování používaných ploch vlivem provádění stavby. Dojde-li k jakémukoliv znečištění, bude zajištěna okamžitá náprava.
- Ochranu proti znečišťování komunikací zabezpečí jednotliví provozovatelé dopravní techniky na stavbě. Vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna. Nezbytné čištění komunikací zajistí na své náklady zhotovitel stavby.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nedojde ke kácení stromů. Dle ust. § 7 odst. 1 zákona jsou dřeviny chráněny před poškozováním a ničením. Stavební práce budou prováděny v blízkosti stromů a jsou výrazným zásahem do jejich kořenového systému. Stavební práce budou v těchto místech prováděny dle ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavební činnosti.

Stavba je umístěna tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita, vzdálenost výkopových prací od kmene stromu musí být větší než trojnásobek průměru kmene.

V blízkosti těchto nejvýznamnějších stromů, ale i veškeré ostatní mimolesní zeleně, bude nutné dodržet ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

- Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozující rostliny nebo půdu.
- Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmí být zamokřeny nebo zaplaveny vodou odváděnou ze stavby.

- Výkopové práce v okapní zóně stromů budou prováděny tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kmenů.
- Zemní práce nebudou prováděny v kořenovém prostoru, v případě, že do výkopu budou zasahovat kořeny, budou zemní práce prováděny ručně tak, aby nedošlo k jejich poškození.
- V kořenové zóně nebude prováděna navážka.
- Kořenový prostor nesmí být při výstavbě zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveniště a skladováním materiálů.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Netýká se stavby.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Navržený vodovod bude součástí stávající vodovodní sítě ve správě VaK Náchod, a.s.. V komunikaci na p.č. 541/1 bude stavba napojena na vodovod z LT DN100 a v komunikaci na p.č. 1295 bude stavba napojena na vodovod z LT DN150.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby bude provedena v průběhu roku 2021.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V následujícím přehledu jsou stavební pozemky dané stavby. Výpis pozemků byl zpracován na základě podkladu poskytnutého Katastrálním úřadem v Náchodě. Rozsah stavebních pozemků je patrný z pozemkové situace.

Výpis stavebních pozemků:

Parcelní číslo:	Katastrální území
541/1, 539/2, 51/4, 1177/3, 1175/13, 1302/6, 1175/10, 1176/1, 621, 1295 1177/2, 1178/6, 1178/5, 1178/4, 1174/1, 1174/3, 1173/1, 1175/2, 1175/3, 1175/4, 1175/9, 1175/5, 1178/1, 1175/6, 1178/2, 1175/7, 1178/3, 1175/8, 1177/1 – stavební parcely pro výstavbu RD	Velké Petrovice

Specifikace dotčených pozemků:

Parcelní číslo: 541/1
Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice

Výměra [m²): 2515
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: **539/2**
Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²): 231
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: **51/4**
Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²): 33
Druh pozemku: ovocný sad
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: **1177/3**
Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²): 916
Druh pozemku: trvalý travní porost
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: **1175/13**
Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²): 3527
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: **1302/6**
Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²): 40
Způsob využití: ostatní komunikace

Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: 1175/10

Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²]: 333
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: 1176/1

Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²]: 334
Druh pozemku: zahrada
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: 621

Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²]: 5826
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

Parcelní číslo: 1295

Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Výměra [m²]: 3756
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

**Parcelní číslo: 1177/2, 1178/6, 1178/5, 1178/4, 1174/1, 1174/3, 1173/1, 1175/2,
1175/3, 1175/4, 1175/9, 1175/5, 1178/1, 1175/6, 1178/2, 1175/7,
1178/3, 1175/8, 1177/1**

Obec: Velké Petrovice
Katastrální území: Velké Petrovice
Druh pozemku: orná půda

Vlastnické právo:

OBEC VELKÉ PETROVICE, Petrovice 10, 54954 Velké Petrovice

n) meteorologické a klimatické údaje

Okres Náchod leží na severovýchodě Královéhradeckého kraje na území mezi Krkonošemi a Orlickými horami. Na severu a východě je státní hranice s Polskem, na západě sousedí s okresem Trutnov, na jihu s okresy Hradec Králové a Rychnov nad Kněžnou. Svoji rozlohou 852 km² je nejmenším okresem Královéhradeckého kraje, zabírá 17,9 % jeho rozlohy. Z hlediska počtu obyvatel, je okres Náchod třetí největší v kraji, k 31. 12. 2017 jich zde žilo 110 420, tj. 20,0 % z celkového počtu obyvatel kraje. Na 1 km² připadá 129,6 obyvatel, je tak druhým nejhustěji zalidněným okresem v kraji.

Větší část okresu má typický podhorský charakter. Povrch okresu tvoří většinou pahorkatina. V jeho severní části se prostírá Broumovská vrchovina, západní část okresu patří do Krkonošského podhůří a jihovýchodní část zasahuje do Podorlické pahorkatiny. Jih okresu leží v nížinaté Orlické tabuli. Nejvyšším vrcholem je Ruprechtický Špičák v Javořích horách na Broumovsku, vysoký 880 m nad mořem, nejnižší položené místo je na Jaroměřsku (232 m n.m.).

S povrchem okresu souvisí také jeho podnebí a vlhkost. Zatímco jižní část okresu přecházející do rovinnatého Polabí má podnebí teplejší a dlouhodobá roční teplota se pohybuje mezi 8–9°C, severní část okresu je vlhčí a chladnější (dlouhodobá roční teplota je mezi 5–6°C). Uzavřená Broumovská kotlina má však podnebí poněkud teplejší (dlouhodobě 7–8°C). Průměrné roční úhrny srážek pro celý okres Náchod se dlouhodobě pohybují v rozmezí 670–760 mm, na severu v oblasti skalních měst jsou výrazně vyšší.

Většina okresu je odvodňována řekou Metují, která protéká celým okresem od severu k jihu a u Jaroměře se vlévá spolu s Úpou, která odvodňuje západní část okresu, do Labe. Broumovsko na severu je odvodňováno řekou Stěnavou, která patří k povodí Odry. Významnou součástí vodního hospodářství je přehradní nádrž Rozkoš o ploše přes 1 000 hektarů, která slouží jako regulátor stavu vody na středním toku Labe a zároveň je i významným střediskem rekreace a vodních sportů.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Navržený vodovod bude sloužit k zásobování pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě nové lokality výstavby rodinných domů v obci velké Petrovice. Jedná se o výstavbu 18 RD.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba je v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a dále stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 367/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla.

Provoz vodovodu svým charakterem a náročností na obsluhu neumožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Ochranná pásma vodohospodářských staveb jsou stanovena zákonem č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

- a) u potrubí průměru do 500 mm včetně pásmo činí 1,5 m
- b) u potrubí průměru nad 500 mm pásmo činí 2,5 m
- c) u potrubí průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

Ochranné pásmo nadzemního vedení podle § 46, odst. (3), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. Zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon") je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994, vyjma lesních průseků, kde rozsah ochranného pásma i do uvedeného data činí 7 metrů)
 - pro vodiče s izolací základní 2 metry
 - pro závěsná kabelová vedení 1 metr
- b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994)
 - pro vodiče s izolací základní 5 metrů

Poznámka: Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem.

Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a

zabezpečovací techniky je stanoveno v § 46, zák. č. 458/2000 Sb., tj. Zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „energetický zákon“, a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.

Při realizaci stavby dojde k práci v ochranném pásmu a křížení metalického kabelu ve správě Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.. Ochranné pásmo SEK je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno na 1,0 m po stranách krajního vedení.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Netýká se stavby.

g) navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Navržená stavba zahrnuje realizaci:

• vodovod	řad A	MO-PVC Mondial D110 PN16	115,2	m
		PE100 RC Protect D110 PN10	438,20	m
	řad B	MO-PVC Mondial D90 PN16	257,0	m
• vodovodní přípojky		PE D32 PN10	143,7	m
			18	ks

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Při hospodaření s odpady je nutné se řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovoz a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy. Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Dle katalogu lze stavbou vzniklý odpad definovat:

druh odpadu – ostatní:	kód druhu odpadu:
zemina a kamení	17 05 04
vytěžená hlšina	17 05 06
druh odpadu – nebezpečný:	
nevyskytuje se	

Nakládání s chemickými látkami a přípravky se musí řídit ustanovením zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů. V důsledku této činnosti nesmí

dojít k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (např. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech).

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude provedena dodavatelsky. Dílčí termíny a harmonogram stavby bude smluvně ošetřen mezi stavebníkem a dodavatel stavby. Zahájení stavby je závislé na vydání společného povolení dle 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Stavba bude probíhat klasickým způsobem, a to ukládáním potrubí do otevřené zapažené rýhy. Přebytečná zemina bude odvezena k uskladnění na řízenou skládku. Pozemky dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. Zásypový materiál bude dle potřeb přivážen.

Objemy zemních prací budou uvedeny v soupisu prací, který bude součástí dokumentace pro další stupeň, a to dokumentace ke stavebnímu povolení.

j) orientační náklady stavby

Náklady na realizaci stavby budou stanoveny až na základě položkového rozpočtu. V současné době dodavatel není známý, položkový rozpočet není součástí této dokumentace.

B.2.2 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Po dokončení stavby bude provozovatelem VaK Náchod, a.s. tj. odborná organizace, která má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

Provozovatel má vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci.

Pro stavbu, po jejím dokončení a uvedení do trvalého provozu, jsou zpracovány „Provozní řády“, ve kterých jsou zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

B.2.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Navržený vodovod bude součástí stávající vodovodní sítě ve správě VaK Náchod, a.s.. V komunikaci na p.č. 541/1 bude stavba napojena na vodovod z LT DN100 a v komunikaci na p.č. 1295 bude stavba napojena na vodovod z LT DN150.

Navržený vodovod bude sloužit k zásobování pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě nové lokality výstavby rodinných domů v obci velké Petrovice. Jedná se o výstavbu 18 RD.

Navržená stavba zahrnuje realizaci:

• vodovod	řad A	MO-PVC Mondial D110 PN16	115,2	m
		PE100 RC Protect D110 PN10	438,20	m
vodovodní přípojky	řad B	MO-PVC Mondial D90 PN16	257,0	m
		PE D32 PN10	143,7	m
			18	ks

B.2.4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

V rámci navržené stavby nejsou zahrnuta technologická zařízení. Technické řešení je popsáno viz výše.

Netýká se stavby.

B.2.5 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Požární zabezpečení požární vody ve smyslu ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou je zajištěno ze stávajícího nadzemního hydrantu (požárního), který je umístěn u č.p. 123. Tento hydrant pokryje celé území navržené zástavby.

parametry hydranty: $Q_{max} = 11$ litr/sec
 $P = 0,25$ Mpa
 P při $Q_{max} = 0,09$ Mpa

Součástí navrženého vodovodu není zajištění požární vody.

B.2.6 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby, zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost, apod.

- Vliv stavby na ovzduší a klima - Po dokončení stavby nebude ovzduší a klima negativně ovlivněno.
- Vliv stavby na hlukovou situaci - Po realizaci stavby nedojde k ovlivnění stávající akustické situace, v rámci stavby se neuvažuje s žádným technologickým celkem vydávající hluk.
- Vliv na povrchové a podzemní vody - Stavba nebude mít žádný vliv na změnu odtokových poměrů, jakost vody a dále nedojde ani k zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úrovně hladin podzemní vody a vydatnost zdrojů podzemní vody - studny).
- Vliv stavby na půdu a horninové prostředí - Stavba nebude mít zásadní vliv na horninové prostředí.

B.2.7 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) protipovodňová opatření

Nejsou kladeny žádné požadavky.

b) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod

Nejsou kladeny žádné požadavky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury

Navržený vodovod bude součástí stávající vodovodní sítě ve správě VaK Náchod, a.s.. V komunikaci na p.č. 541/1 bude stavba napojena na vodovod z LT DN100 a v komunikaci na p.č. 1295 bude stavba napojena na vodovod z LT DN150.

b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky

Viz výše.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Netýká se stavby.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Netýká se stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci projekčních prací geologický ani hydrogeologický průzkum proveden nebyl. Vzhledem k obdobným stavbám v daném území lze předpokládat s 50-ti % zeminy 3. třídy těžitelnosti a s 50-ti % zeminy 4. třídy těžitelnosti.

Zemní práce v nezpevněném terénu budou zahájeny skřívkou kulturní vrstvy v tl. 150 mm, které budou ukládány odděleně od ostatního výkopku. Ornice bude po dokončení zásypu stavební rýhy použita pro její rekultivaci.

Komunikace bude po dokončení realizace stavby uvedena do původního stavu.

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

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

- Vliv stavby na ovzduší a klima - Po dokončení stavby nebude ovzduší a klima negativně ovlivněno.
- Vliv stavby na hlukovou situaci - Po realizaci stavby nedojde k ovlivnění stávající akustické situace, v rámci stavby se neuvažuje s žádným technologickým celkem vydávající hluk.

- Vliv na povrchové a podzemní vody - Stavba nebude mít žádný vliv na změnu odtokových poměrů, jakost vody a dále nedojde ani k zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úrovně hladin podzemní vody a vydatnost zdrojů podzemní vody - studny).
- Vliv stavby na půdu a horninové prostředí - Stavba nebude mít zásadní vliv na horninové prostředí.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

- Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy - Záměr představuje nevýznamné vlivy na floru a faunu zájmového území s ohledem na to, že navržená trasa vodovodu vede ve "volném" prostranství. Realizací posuzovaného záměru nedojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Vzhledem k uvedeným skutečnostem lze negativní dočasný vliv na životní prostředí v bezprostředním okolí stavby v omezeném rozsahu očekávat pouze po dobu výstavby. Tento vliv je možno omezit volbou postupu výstavby a technologií výstavby.
- Vliv stavby na krajinu - S ohledem na řešení podzemních liniových staveb patrné vlivy nenastanou, s postupem doby a zapojení rekultivovaných rýh po pokládce do území po rekultivaci vliv manipulačního pásu ve fázi výstavby zanikne.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita navržené stavby nespadá do soustavy chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Netýká se stavby.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Netýká se stavby.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranná pásma vodohospodářských staveb jsou stanovena zákonem č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

a) u potrubí průměru do 500 mm včetně pásmo činí 1,5 m

b) u potrubí průměru nad 500 mm pásmo činí 2,5 m

c) u potrubí průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným

povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Vliv dokončené stavby nebude na obyvatelstvo negativní.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Nejsou kladeny žádné požadavky na potřeby a spotřeby médií.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakem do terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přívod elektrické energie na staveniště si zajistí zhotovitel stavby např. použitím mobilních agregátů. Projednání případných míst napojení na ostatní inženýrské sítě včetně technických a dalších podmínek si zajistí zhotovitel stavby.

Odvodnění staveniště bude řešeno vsakem do okolního terénu. Příjezd k místu stavebního záměru bude sítí pozemní komunikací v dané lokalitě.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby nedojde k narušení ani ohrožení životního prostředí. Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu

Negativní vliv hluku bude pouze dočasný, staveništní hluk bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Je nutné zcela vyloučit práce v noční době a ve dnech pracovního klidu.

Dopady realizace stavby do oblasti životního prostředí budou minimalizovány následujícími opatřeními:

- Používané stroje budou vybaveny zařízením, které zabraňuje úniku provozních kapalin, aby bylo zabráněno znečišťování používaných ploch vlivem provádění stavby. Dojde-li ke jakémukoliv znečištění, bude zajištěna okamžitá náprava.

- Ochranu proti znečišťování ,komunikací zabezpečí jednotliví provozovatelé dopravní techniky na stavbě. Vozidla musí být řádně při výjezdu ze staveniště očištěna. Nezbytné čištění komunikací zajistí na své náklady zhotovitel stavby.

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

Daný úsek bude vždy zabezpečen v souladu s nařízením vlády č. 362/2005., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Asanace, demolice a kácení dřevin se netýkají navržené stavby.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zařízení staveniště bude provozováno na pozemku ve vlastnictví žadatele dle vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou kladeny žádné požadavky.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S centrálním zařízením staveniště se, vzhledem k náročnosti a složitosti stavby, neuvažuje. Daný úsek bude vždy zabezpečen v souladu s nařízením vlády č. 362/2005., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Stavební pozemky budou po dokončení realizace uvedeny do původního stavu a protokolárně předány vlastníkům.

Při hospodaření s odpady je nutné se řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovoz a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními právními předpisy. Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Dle katalogu lze stavbou vzniklý odpad definovat:

druh odpadu – ostatní:	kód druhu odpadu:
zemina a kamení	17 05 04
vytěžená hlušina	17 05 06
druh odpadu – nebezpečný:	
nevyskytuje se	

Nakládání s chemickými látkami a přípravky se musí řídit ustanovením zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů. V důsledku této činnosti nesmí dojít k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (např. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změněn

některých zákonů, zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech).

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Přebytečná zemina a stavební suť bude odvezena k uskladnění na řízenou skládku. Pozemky dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. Zásypový materiál bude dle potřeb přivážen.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Viz. odst. g) části B.8.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel při uspořádání staveniště musí dbát, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízeními vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zhotovitel uspořádá staveniště v souladu s plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, který zpracuje před zahájením realizace stavby.

Zhotovitel také vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností. Přitom bude postupovat podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se stavby.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Netýká se stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Stavebník (žadatel) provádějící stavbu nebo zabezpečující její přípravu ihned ohlásí stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče popř. archeologickému ústavu nebo orgánu státní ochrany přírody nález (kulturně cenné předměty, detaily stavby nebo chráněné části přírody, archeologický nález) a učiní nezbytná opatření, aby nebyl poškozen nebo zničen dle stavebního zákona.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude probíhat klasickým způsobem, a to ukládáním potrubí do otevřené zapažené rýhy. Přebytečná zemina bude odvezena k uskladnění na řízenou skládku. Pozemky dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. Zásypový materiál bude dle potřeb přivážen.

Objemy zemních prací budou uvedeny v soupisu prací, který bude součástí dokumentace pro další stupeň, a to dokumentace ke stavebnímu povolení.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Navržený vodovod bude součástí stávající vodovodní sítě ve správě VaK Náchod, a.s.. V komunikaci na p.č. 541/1 bude stavba napojena na vodovod z LT DN100 a v komunikaci na p.č. 1295 bude stavba napojena na vodovod z LT DN150.

Navržený vodovod bude sloužit k zásobování pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě nové lokality výstavby rodinných domů v obci velké Petrovice. Jedná se o výstavbu 18 RD.

Navržená stavba zahrnuje realizaci:

• vodovod	řad A	MO-PVC Mondial D110 PN16	115,2	m
		PE100 RC Protect D110 PN10	438,20	m
• vodovodní přípojky	řad B	MO-PVC Mondial D90 PN16	257,0	m
		PE D32 PN10	143,7	m
			18	ks

Požární zabezpečení požární vody ve smyslu ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou je zajištěno ze stávajícího nadzemního hydrantu (požárního), který je umístěn u č.p. 123.

Tento hydrant pokryje celé území navržené zástavby.

parametry hydranty: $Q_{max} = 11$ litr/sec
 $P = 0,25$ Mpa
 P při $Q_{max} = 0,09$ Mpa

Součástí navrženého vodovodu není zajištění požární vody.

a) údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický polohový systém

Stavba je výškově vztažena k lokálnímu výškovému systému – Baltský po vyrovnání (BpV). Polohopisně k jednotné trigonometrické síti katastrální JTSK a k parcelním hranicím..

Vytyčovací body vodovodu:

Bod	Y	X
V1 – řad A	610718.0903	1011641.0412
V2 – řad A	610760.4391	1011606.7805
V3 – řad A	610803.2047	1011564.0582
V4 – řad A	610949.0852	1011672.2617
V5 – řad A	611072.0960	1011758.6544
V6 – řad A	611092.1975	1011753.7371
V7 – řad A	611148.8393	1011690.4104
V2 – řad B	610891.2680	1011728.3638

b) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

1 VÝPIS NAVRŽENÝCH STAVEB

Navržená stavba zahrnuje realizaci:

• vodovod	řad A	MO-PVC Mondial D110 PN16	115,2 m
		PE100 RC Protect D110 PN10	438,20 m
	řad B	MO-PVC Mondial D90 PN16	257,0 m
• vodovodní přípojky		PE D32 PN10	143,7 m
			18 ks

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Navržený vodovod bude součástí stávající vodovodní sítě ve správě VaK Náchod, a.s.. V komunikaci na p.č. 541/1 bude stavba napojena na vodovod z LT DN100 a v komunikaci na p.č. 1295 bude stavba napojena na vodovod z LT DN150.

Vodovod je rozdělen na řad A a řad B. Řad A bude proveden z potrubí MO-PVC Mondial D110 PN16 v délce 115,2 m a PE100 RC Protect D110 PN10 v délce 438,2 m. Řad B bude proveden z potrubí MO-PVC Mondial D90 PN16 v délce 257,0 m.

Navržený vodovod bude sloužit k zásobování pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě nové lokality výstavby rodinných domů v obci velké Petrovice. Jedná se o výstavbu 18 RD.

V rámci stavby budou na vodovodních řadech provedeny navrtávky vodovodních přípojek (celkem 18 ks) a potrubí PE D32 bude vyvedeno na jednotlivé parcely. Potrubí bude ukončeno ISO koncovkou D32.

Požární zabezpečení požární vody ve smyslu ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou je zajištěno ze stávajícího nadzemního hydrantu (požárního), který je umístěn u č.p. 123.

Tento hydrant pokryje celé území navržené zástavby.

parametry hydranty: $Q_{max} = 11 \text{ litr/sec}$
 $P = 0,25 \text{ Mpa}$

P při Q_{max} = 0,09 Mpa

Součástí navrženého vodovodu není zajištění požární vody.

3 POKLÁDKA POTRUBÍ

Potrubí bude ukládáno do otevřené zapažené rýhy v souladu s ČSN EN 1610.

Lože potrubí:

- Potrubí bude uloženo do lože pod roznášecím úhlem α min 90° - nejprve se po stranách potrubí vytvoří tzv. klíny, které se ručně upěchují. Ty zabezpečí široký roznášecí úhel a zároveň zajistí oporu pro potrubí, aby nedošlo k jeho vychýlení při hutnění vibračním pěchem nebo deskou.
- Potrubí bude uloženo do lože z písku (popř. kamenné drti frakce 8/16 mm).
- V případě výskytu hladiny podzemní vody nad ložnou spáru budou úpravy ložní vrstvy konzultovány s projektantem stavby.

Obsyp potrubí:

- Potrubí bude obsypáno kvalitní nesoudržným materiálem o smíšené frakci 0-20 mm (písek, šterkopísek, lomová výsivka).

Způsob hutnění:

- Lože bude hutněno na hodnotu min. 85%PS.
- Po stranách potrubí bude obsyp hutněn strojně např. pomocí vibrační desky tak, aby bylo dosaženo zhutnění na hodnotu min. 90%PS v nezpevněných plochách (zeleně) a 98%PS v komunikaci.
- Uvnitř bezpečnostního pásma 0,3 m nad horní hranou potrubí, se smí použít pouze lehká hutnicí technika, např. vibrační pěchy. Těžká hutnicí technika se používá až od 1 m nad potrubím.

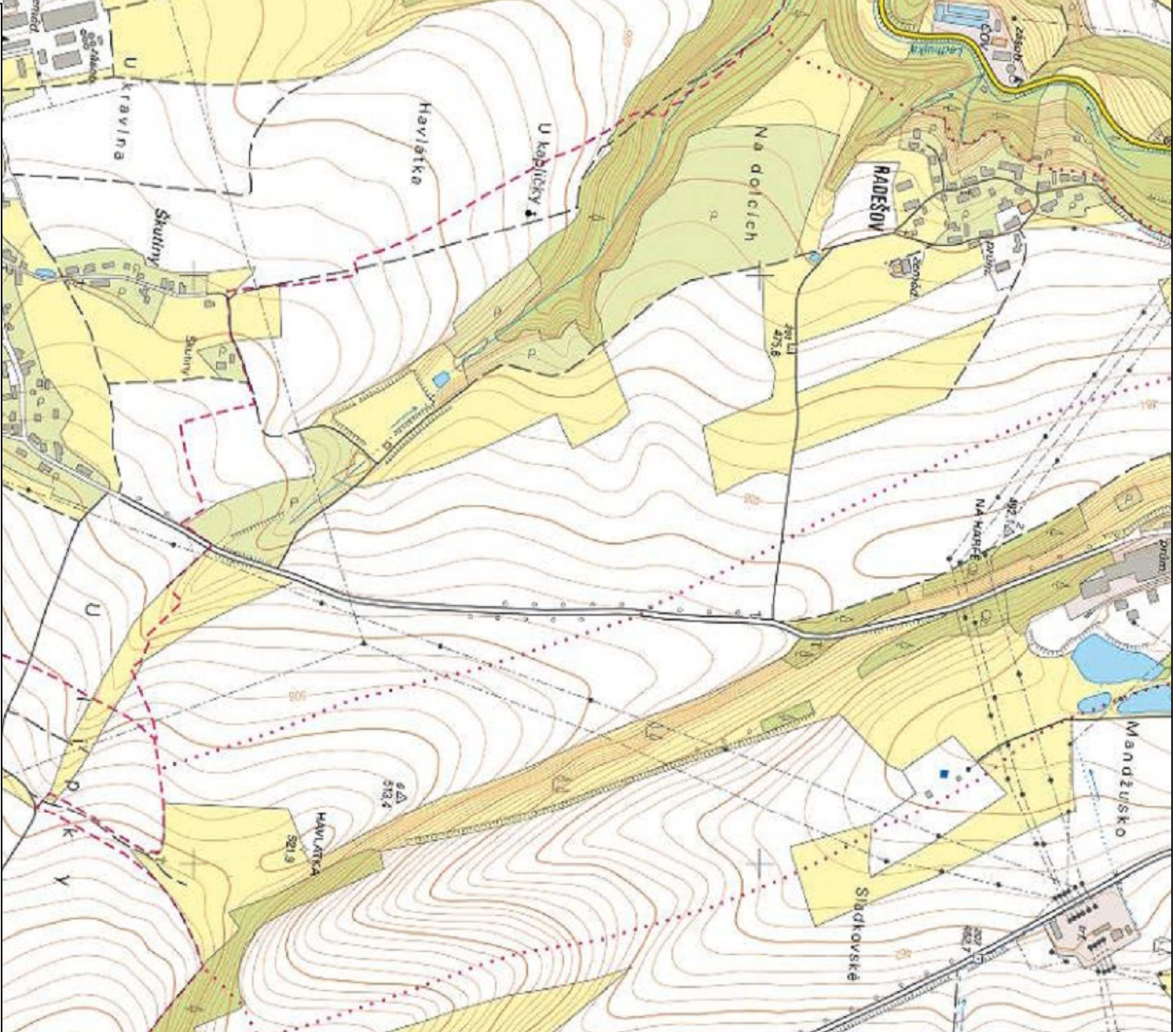
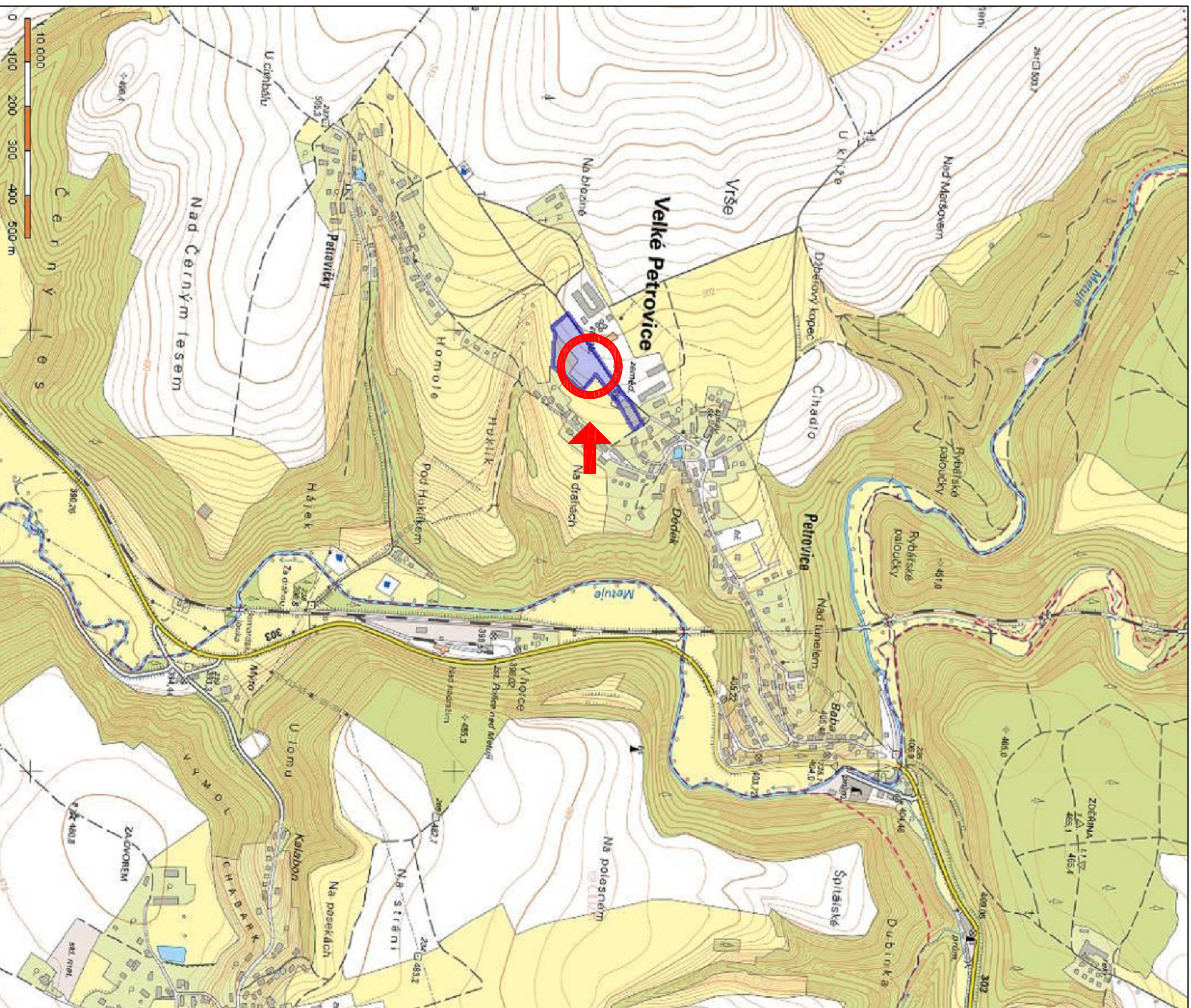
Těsnost potrubí a tlakové zkoušky:

Těsnost potrubí bude provedena v souladu s ČSN 75 5911 /tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí/.

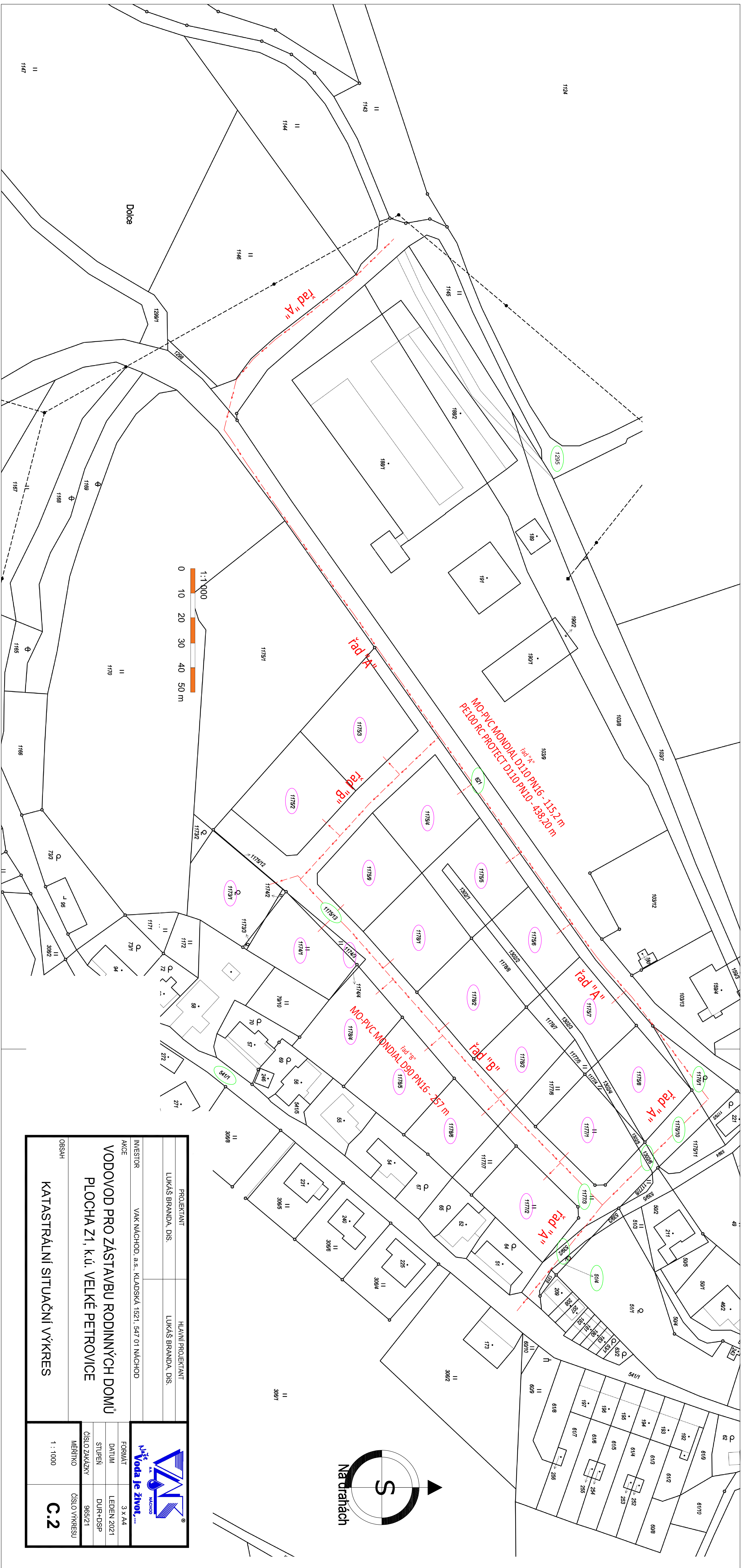
4 VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

označení	řad	staničení	materiál
P1	A	29,80	PE D32 PN10 – 5,0 m
P2	A	170,00	PE D32 PN10 – 7,8 m
P3	A	204,90	PE D32 PN10 – 7,8 m
P4	A	239,70	PE D32 PN10 – 7,8 m
P5	A	273,50	PE D32 PN10 – 7,8 m
P1	B	23,50	PE D32 PN10 – 5,5 m
P2	B	29,70	PE D32 PN10 – 9,5 m
P3	B	53,00	PE D32 PN10 – 9,5 m
P4	B	60,00	PE D32 PN10 – 5,5 m
P5	B	89,30	PE D32 PN10 – 9,5 m
P6	B	90,90	PE D32 PN10 – 5,5 m

P7	B	121,70	PE D32 PN10 – 9,5 m
P8	B	126,80	PE D32 PN10 – 5,5 m
P9	B	146,60	PE D32 PN10 – 9,5 m
P10	B	158,90	PE D32 PN10 – 5,5 m
P11	B	179,10	PE D32 PN10 – 13,5 m
P12	B	211,90	PE D32 PN10 – 9,5 m
P13	B	227,10	PE D32 PN10 – 9,5 m



PROJEKTANT	HLAVNÍ PROJEKTANT	
LUKÁŠ BRANDA, DIS.	LUKÁŠ BRANDA, DIS.	
INVESTOR	VAK NÁCHOD, a.s., KLADSKÁ 1521, 547 01 NÁCHOD	FORMÁT A3 DATUM LEDEN 2021 STUPĚN DUR+DSP ČÍSLO ZAKÁZKY 965/21
AKCE	VODOVOD PRO ZÁSTAVBU RODINNÝCH DOMŮ PLOCHA Z1, k.ú. VELKÉ PETROVICE	MĚŘÍTKO 1 : 10 000 C.1
OBSAH	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	



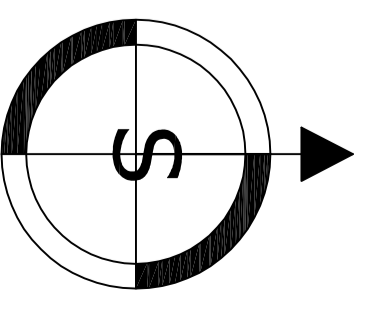
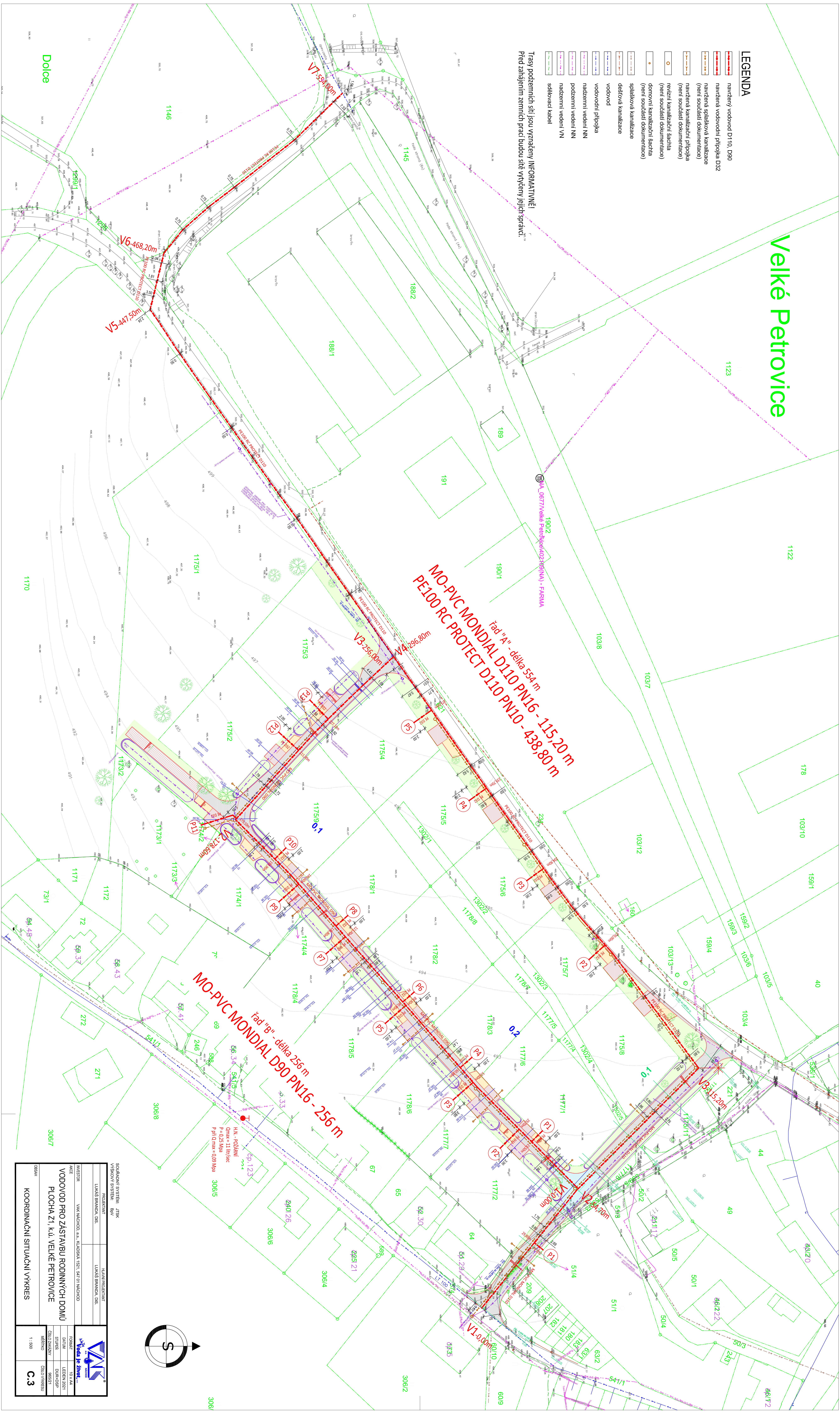
PROJEKTANT	HLAVNÍ PROJEKTANT	
LUKÁŠ BRANDA, DIS.	LUKÁŠ BRANDA, DIS.	
INVESTOR	VAK NÁCHOD, a.s., KLADSKÁ 1521, 547 01 NÁCHOD	FORMÁT 3 x A4 DATUM LEDEN 2021 STUPEŇ DUR+DSP ČÍSLO ZKÁZKY 965/21 MĚŘITVO ČÍSLO VÝKRESU 1 : 1000 C.2
VODOVOD PRO ZÁSTAVBU RODINNÝCH DOMŮ PLOCHA Z1, k.ú. VELKÉ PETROVICE KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES		

Velké Petrovice

LEGENDA

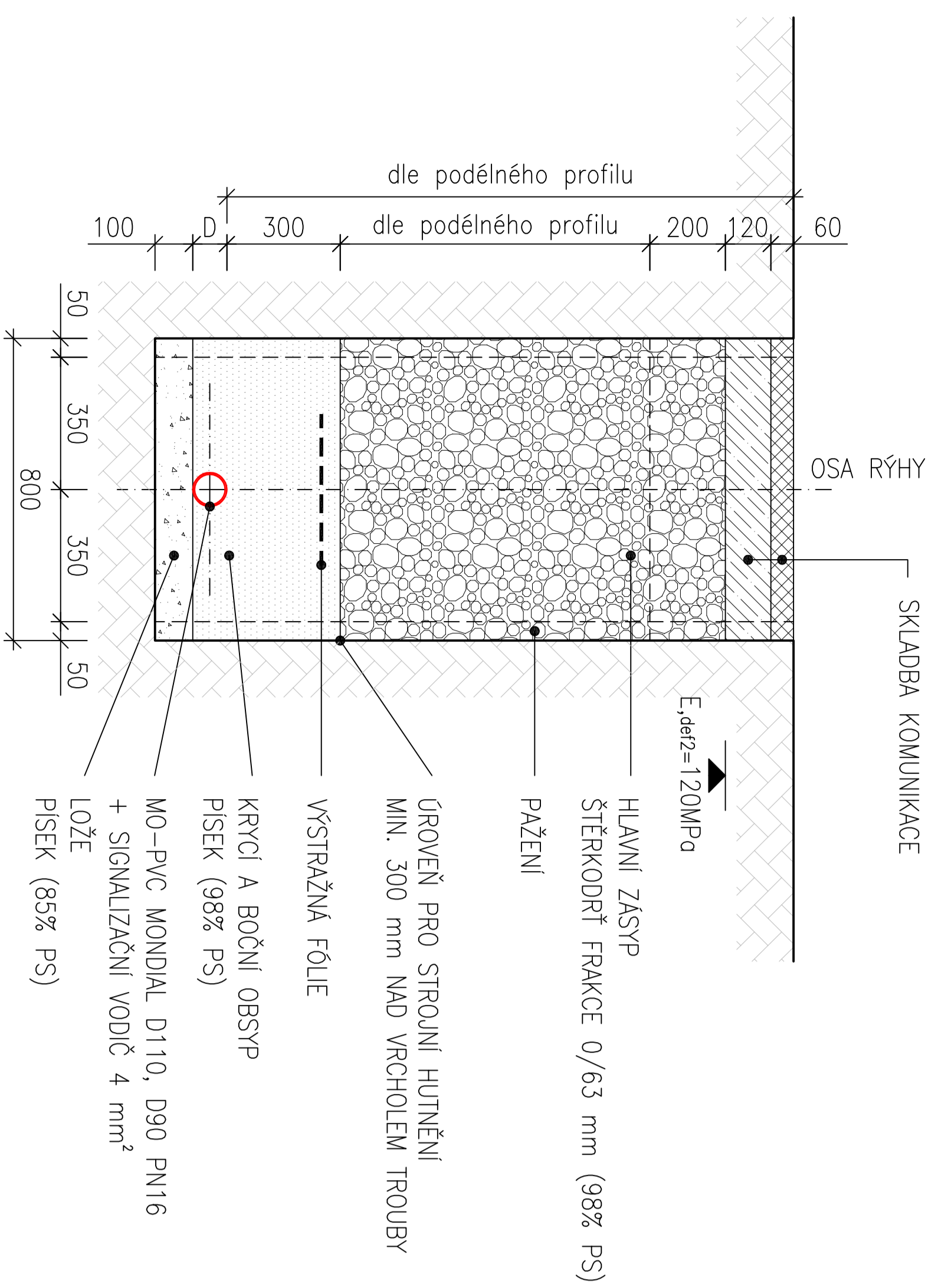
- navržený vodovod D110, D90
- - - navržená vodovodní přípojka D32
- navržená spíšková kanalizace (není součástí dokumentace)
- - - navržená kanalizační přípojka (není součástí dokumentace)
- revizní kanalizační šachta (není součástí dokumentace)
- domovní kanalizační šachta (není součástí dokumentace)
- spíšková kanalizace
- dešťová kanalizace
- vodovod
- vodovodní přípojka
- nadzemní vedení NN
- podzemní vedení NN
- nadzemní vedení VN
- podzemní vedení VN
- sdělovací kabel

Trasy podzemních sítí jsou vyznačeny **INFORMATIVNĚ!**
Před zahájením zemních prací budou sítě vyznačeny jejich správci.



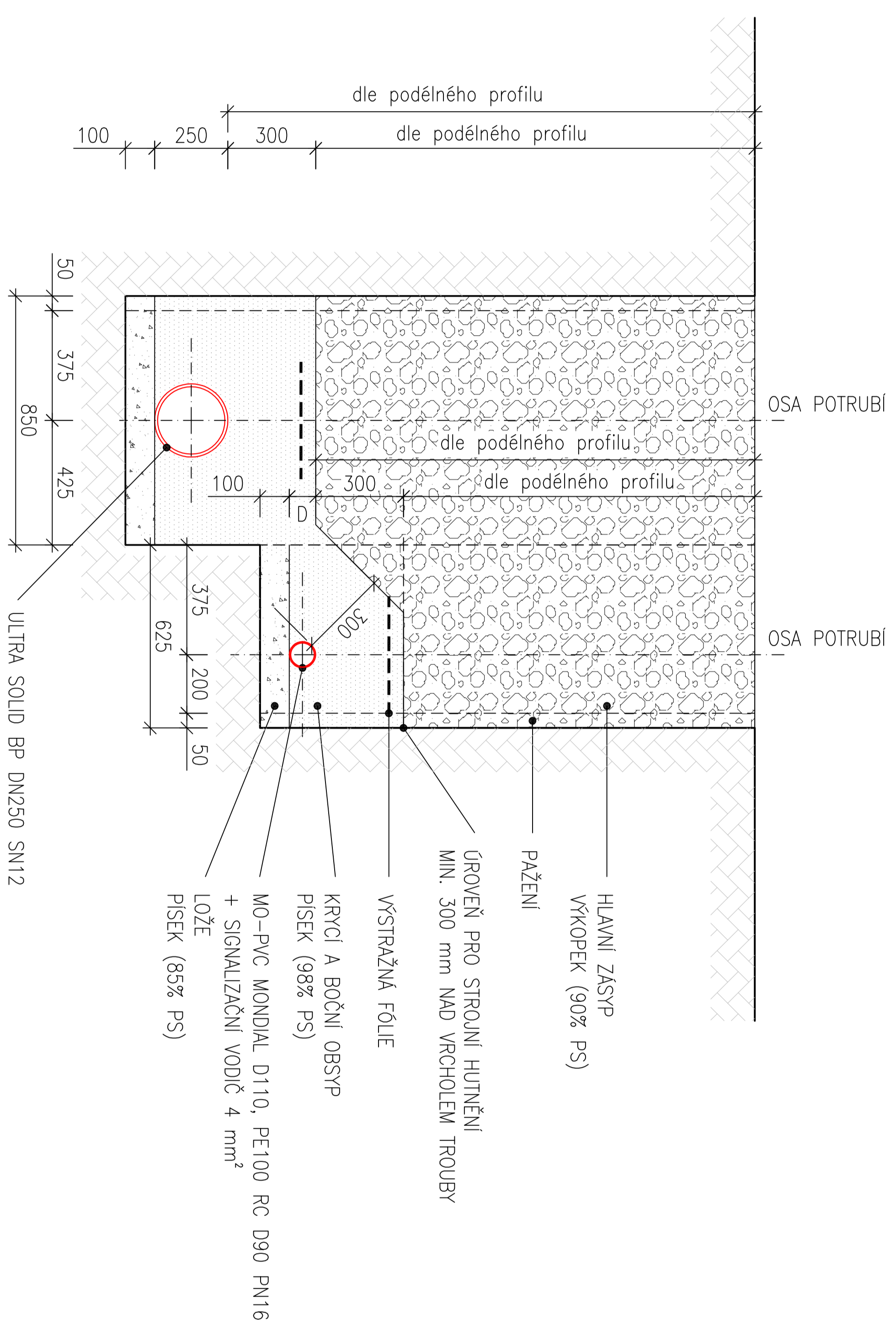
SOUDROVNÝ SYSTÉM - ÚPNK VÝKONOVÝ SYSTÉM - SVK		MĚŘÁKOVÉ MĚŘENÍ	
PROJEKTANT	LIKÁŠ BRANOUŠ, OS.	LIKÁŠ BRANOUŠ, OS.	
INVESTOR	VAK NÁČODI, s.r.o., KALOŠKA 132/1, 547 01 NÁČODI		
MOŽE			
VODOVOD PRO ZÁSTAVBU RODINNÝCH DOMŮ		PLOCHA Z1, k.ú. VELKÉ PETROVICE	
KOORDINAČNÍ SITUÁČNÍ VÝKRES		C.3	
STAVBA	1:500	ČÍSLO VÝKRESU	

OTEVŘENÝ RÝHA
STAVAJÍCÍ KOMUNIKACE – MÍSTNÍ

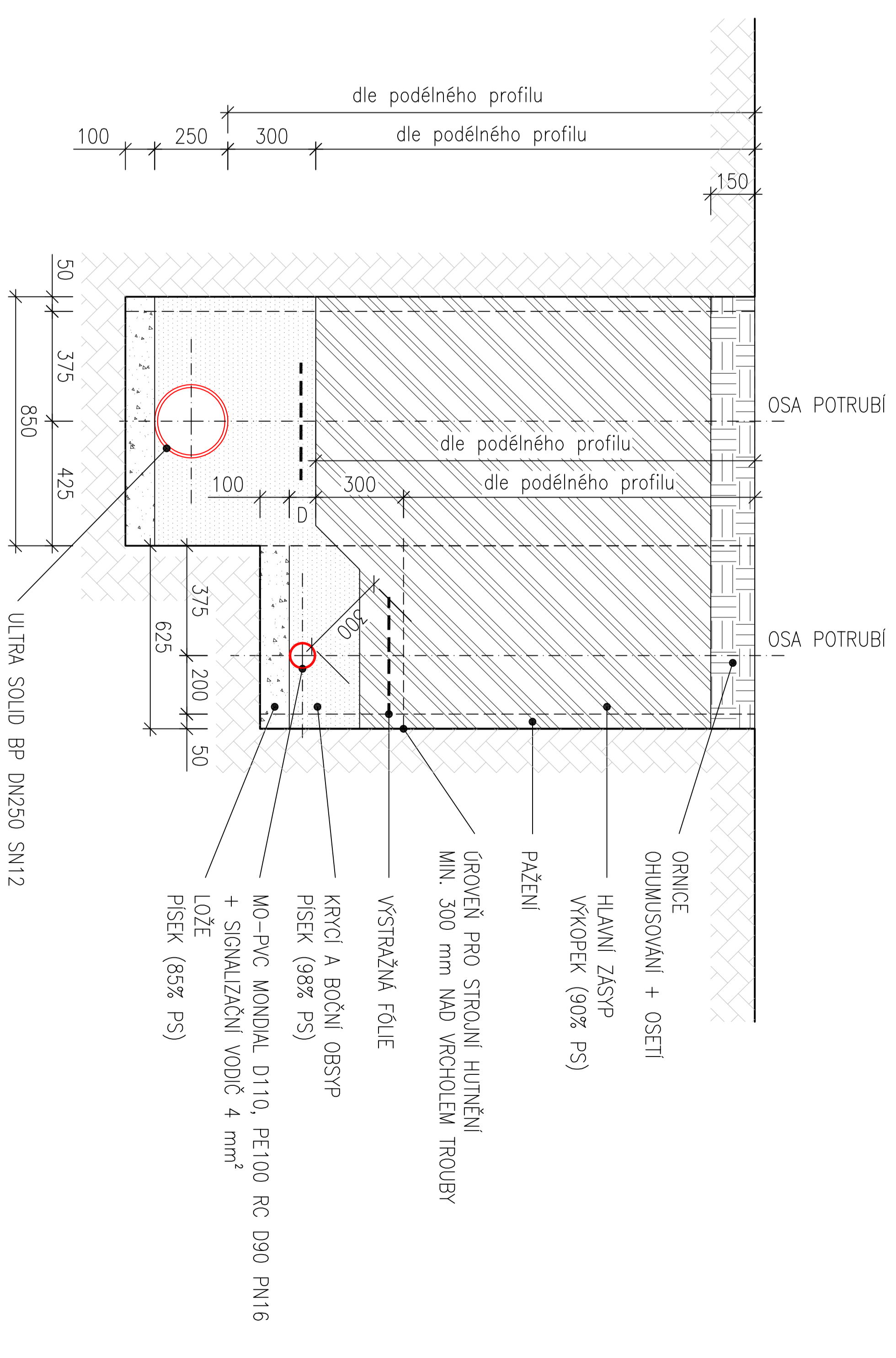


- SKLADBA KOMUNIKACE**
- ACO 11 (ABS I) – ASFALTOBETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY 60 mm
 - PS – SPONKY POSTŘÍK 0.3 kg/m²
 - SI (SC I) – CEMENTOVÁ STABILIZACE 120 mm
 - SD – STĚRKODIŘ FRAKCE 0/63 mm 200 mm
- zemní pláň s požadovanou únosností E_{adm} = min. 120 Mpa

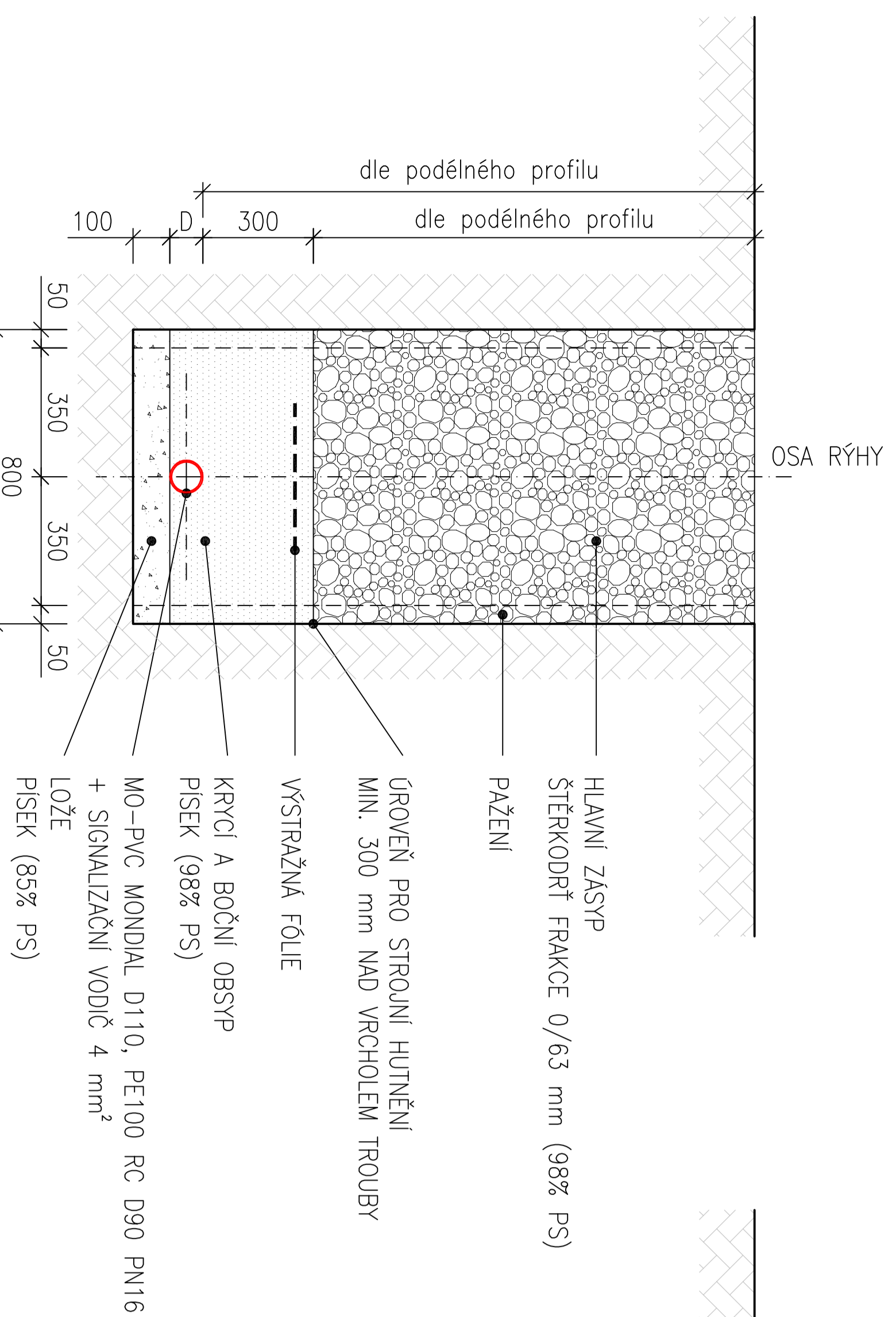
OTEVŘENÝ RÝHA
BUDOUCÍ KOMUNIKACE, VJEZDY NA POZEMKY



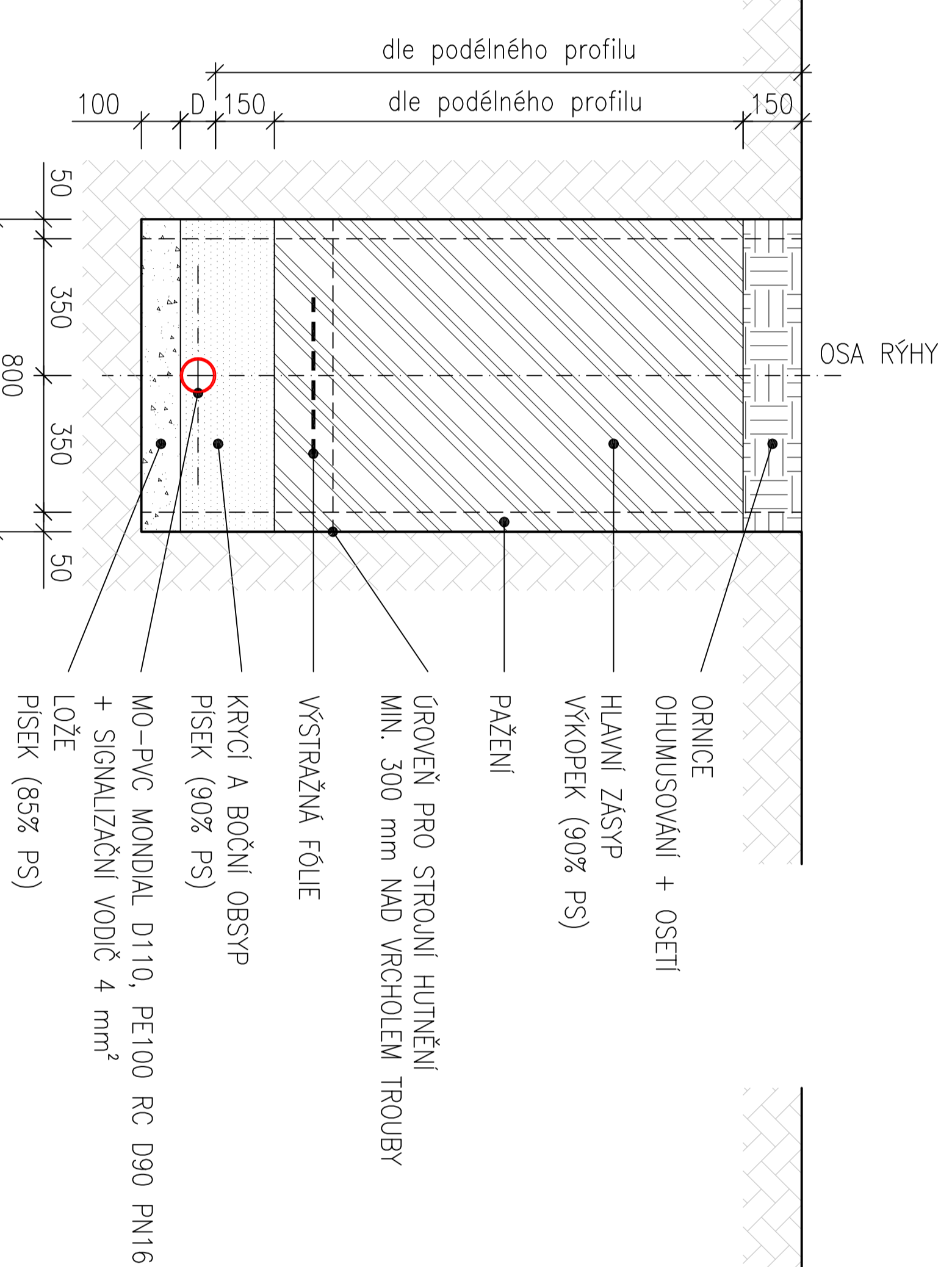
OTEVŘENÝ RÝHA
BUDOUCÍ KOMUNIKACE, VJEZDY NA POZEMKY



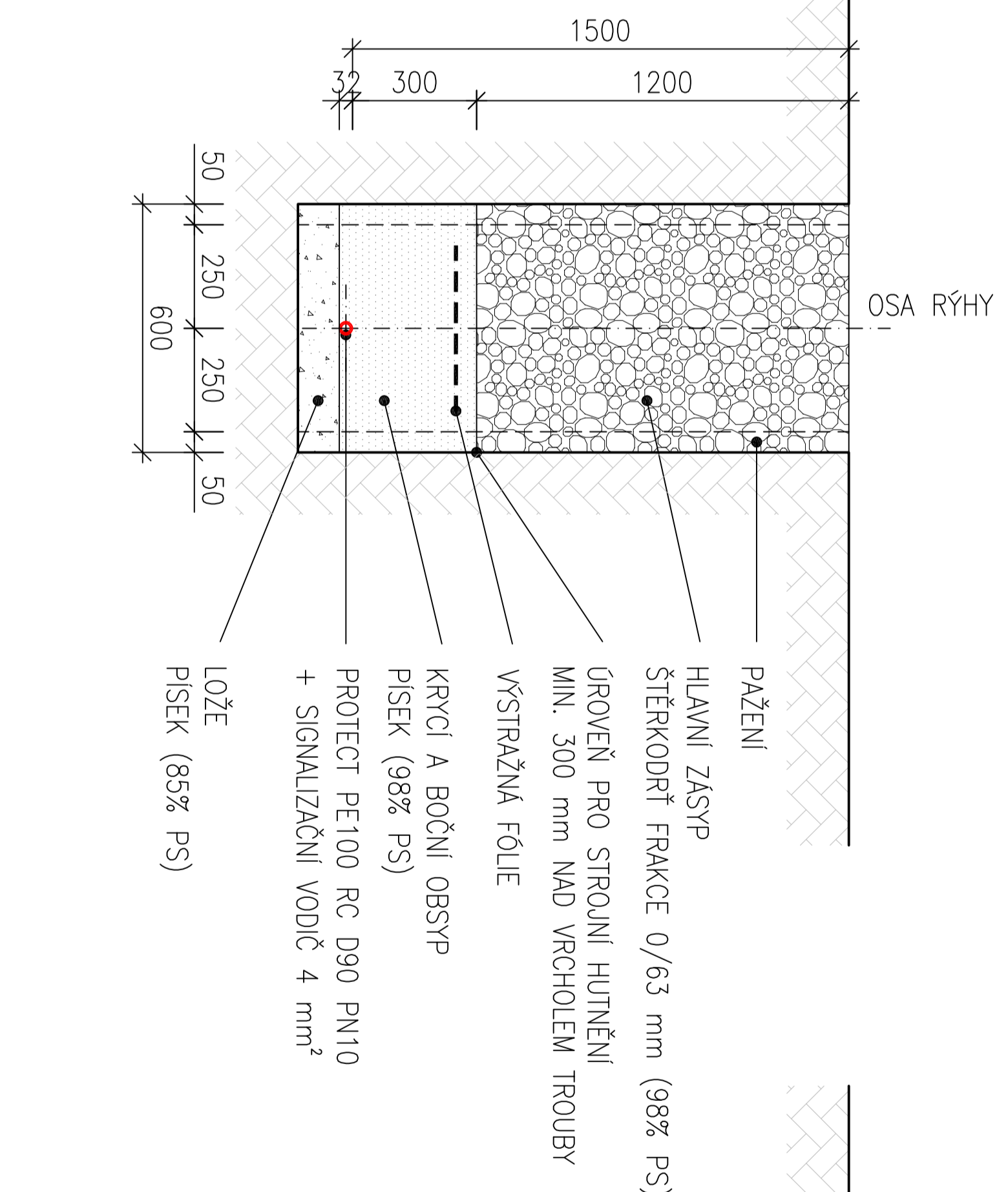
OTEVŘENÝ RÝHA
BUDOUCÍ KOMUNIKACE, VJEZDY NA POZEMKY



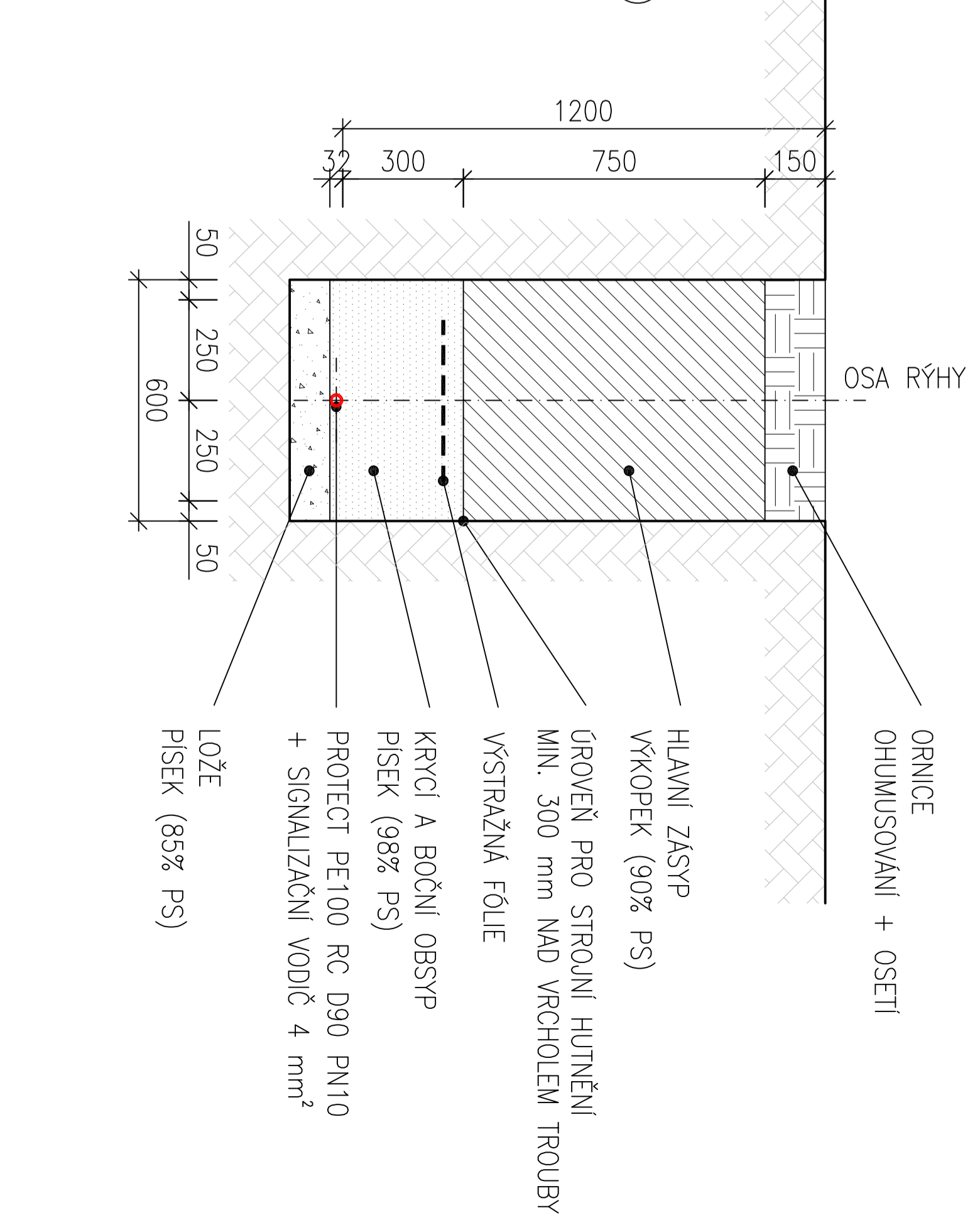
OTEVŘENÝ RÝHA
NEZPEVNĚNÝ POUVRCH – ZELENĚ



OTEVŘENÝ RÝHA
BUDOUCÍ KOMUNIKACE

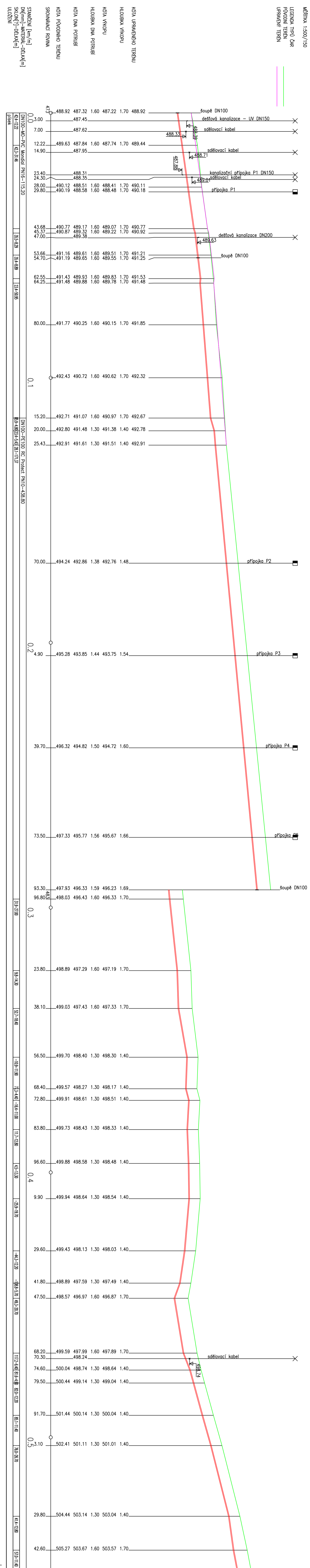


OTEVŘENÝ RÝHA
NEZPEVNĚNÝ POUVRCH – ZELENĚ



PROJEKTANT LUKÁŠ BRANDA, DIS.	HLAVNÍ PROJEKTANT LUKÁŠ BRANDA, DIS.
INVESTOR VAK NÁCHOD a.s., KLADSKÁ 1521, 547 01 NÁCHOD	
AKCE VODOVOD PRO ZÁSTAVBU RODINNÝCH DOMŮ PLOCHA Z1, k.ú. VELKÉ PETROVCE	
FORMÁT 8 x A4	
DATA LEBEN 2021	
STUPEŇ DUR+OSP	
ČÍSLO ZAKÁZKY 965921	
MĚŘÍTKO 1 : 20	
ČÍSLO VÝKRESU D.2	

Wzrost výškový systém se sed	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	1499	1500	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509	1510	1511	1512	1513	1514	1515	1516	1517	1518	1519	1520	1521	1522	1523	1524	1525	1526	1527	1528	1529	1530	1531	1532	1533	1534	1535	1536	1537	1538	1539	1540	1541	1542	1543	1544	1545	1546	1547	1548	1549	1550	1551	1552	1553	1554	1555	1556	1557	1558	1559	1560	1561	1562	1563	1564	1565	1566	1567	1568	1569	1570	1571	1572	1573	1574	1575	1576	1577	1578	1579	1580	1581	1582	1583	1584	1585	1586	1587	1588	1589	1590	1591	1592	1593	1594	1595	1596	1597	1598	1599	1600	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613	1614	1615	1616	1617	1618	1619	1620	1621	1622	1623	1624	1625	1626	1627	1628	1629	1630	1631	1632	1633	1634	1635	1636	1637	1638	1639	1640	1641	1642	1643	1644	1645	1646	1647	1648	1649	1650	1651	1652	1653	1654	1655	1656	1657	1658	1659	1660	1661	1662	1663	1664	1665	1666	1667	1668	1669	1670	1671	1672	1673	1674	1675	1676	1677	1678	1679	1680	1681	1682	1683	1684	1685	1686	1687	1688	1689	1690	1691	1692	1693	1694	1695	1696	1697	1698	1699	1700	1701	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711	1712	1713	1714	1715	1716	1717	1718	1719	1720	1721	1722	1723	1724	1725	1726	1727	1728	1729	1730	1731	1732	1733	1734	1735	1736	1737	1738	1739	1740	1741	1742	1743	1744	1745	1746	1747	1748	1749	1750	1751	1752	1753	1754	1755	1756	1757	1758	1759	1760	1761	1762	1763	1764	1765	1766	1767	1768	1769	1770	1771	1772	1773	1774	1775	1776	1777	1778	1779	1780	1781	1782	1783	1784	1785	1786	1787	1788	1789	1790	1791	1792	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1807	1808	1809	1810	1811	1812	1813	1814	1815	1816	1817	1818	1819	1820	1821	1822	1823	1824	1825	1826	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



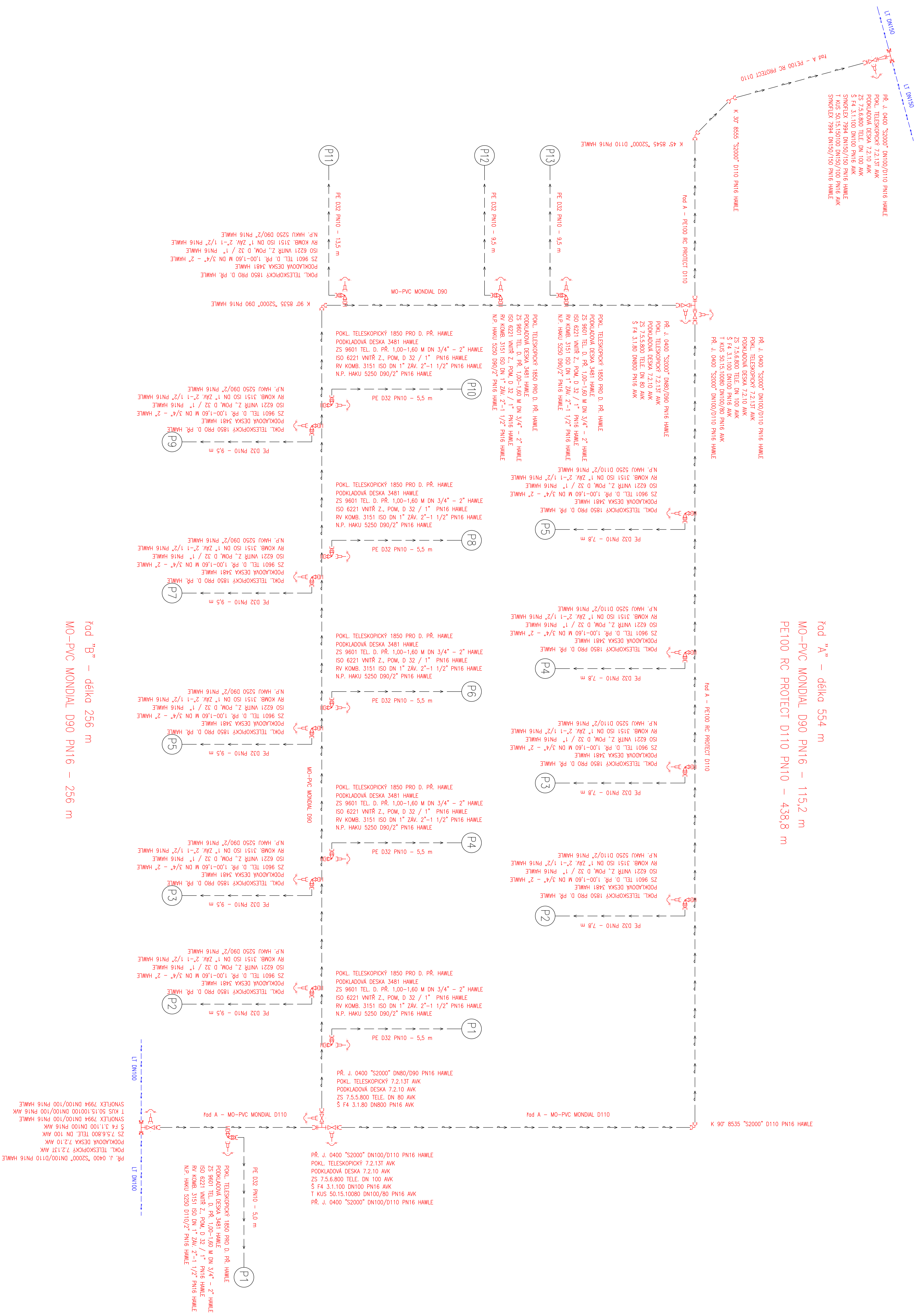
SOŠKOVSKÝ SYSTÉM JISK
 VÝKONOVÝ SYSTÉM JISK
 LOKÁLNÍ SÉRIOVÝ ÚSTŘ.

VODNODI PRO ZASTAVBU RODINNÝCH DOMŮ
 PLOCHA ZI, K.A. VELKÉ PĚTŘOVICE

PODELNÝ PROFIL - řád A

1:500/100

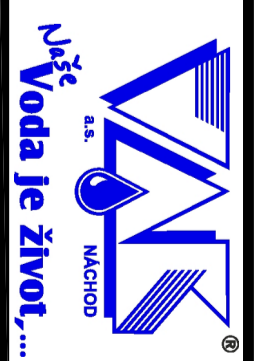
D 3



Fod "A" - délka 554 m
 MO-PVC MONDIAL D90 PN16 - 115,2 m
 PE100 RC PROTECT D110 PN10 - 438,8 m

Fod "B" - délka 256 m
 MO-PVC MONDIAL D90 PN16 - 256 m

PROJEKTANT	HLAVNÍ PROJEKTANT
LUKÁŠ BRANDA, DIS.	LUKÁŠ BRANDA, DIS.
INVESTOR	VAK MACHOD, a.s., KLADESKÁ 1521, 547 01 MACHOD
AKCE	VODOVOD PRO ZASTAVBU RODINNÝCH DOMŮ PLOCHA Z1, k.ú. VELKÉ PETROVICE
PRŮMĚR	Ø 300
STAVBA	KLADÉSKÉ SCHEMA
ČÍSLO VÝKRESU	1 - 10 000
LEŽENÍ	8. XI.
LEŽENÍ	LEŽENÍ 2021
DUR-ČSP	DUR-ČSP
ČÍSLO ŽÁDÁNÍ	965/21
MEZITITUL	ČÍSLO VÝKRESU
	D.5



VODOVOD PRO ZASTAVBU RODINNÝCH DOMŮ
 PLOCHA Z1, k.ú. VELKÉ PETROVICE

KLADÉSKÉ SCHEMA

D.5

DODATEK K SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVĚ - POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Navržený vodovod nebude plnit funkci dodávky požární vody. Hydranty nemohou plnit funkci požárního zabezpečení staveb ve smyslu ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou.

Požární zabezpečení požární vody ve smyslu ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou je zajištěno ze stávajícího nadzemního hydrantu (požárního), který je umístěn u č.p. 123. Tento hydrant pokryje celé území navržené zástavby.

parametry hydrantu: $Q_{max} = 11$ litr/sec

$P = 0,25$ Mpa

P při $Q_{max} = 0,09$ Mpa

Požárně bezpečnostní řešení dle vyhlášky 246/2001 Sb. § 41, odst.1

a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby.

Netýká se stavby.

b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky.

Neposuzuje se.

c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti.

Neposuzuje se.

d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany podniku nebo požární hlídky.

Neposuzuje se.

e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod.

Neposuzuje se.

odst.2

a) seznam použitých podkladů pro zpracování.

Netýká se stavby.

b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.

Neposuzuje se.

c) rozdělení stavby do požárních úseků.

Neposuzuje se.

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků.

Neposuzuje se.

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti.

Neposuzuje se.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.).

Neposuzuje se.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení.

Neposuzuje se.

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům.

Neposuzuje se.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde

nelze použít vodu jako hasební látku.

Neposuzuje se.

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku.

Neposuzuje se.

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.

Neposuzuje se.

l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti.

Neposuzuje se.

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.

Neposuzuje se.

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby .

Neposuzuje se.

Požárně bezpečnostní řešení dle vyhlášky č.23/2008 Sb.ve znění vyhlášky č.268/2011, příloha č.3 odst.6 – v návaznosti na ČSN 730873 :

Výpis materiálu

ozn.	tvárovka, potrubí	výrobce	ks / m
1	PŘ. J. 0400 "S2000" DN100/D110 PN16 HAWLE	Hawle	6 ks
2	PŘ. J. 0400 "S2000" DN80/D90 PN16 HAWLE	Hawle	2 KS
3	POKL. TELESKOPICKÝ 7.2.13T AVK	AVK Vod-Ka	6 ks
4	PODKLADOVÁ DESKA 7.2.10 AVK	AVK Vod-Ka	6 ks
5	ZS 7.5.6.800 TELE. DN 100 AVK	AVK Vod-Ka	4 ks
6	ZS 7.5.5.800 TELE. DN 80 AVK	AVK Vod-Ka	2 ks
7	Š F4 3.1.100 DN100 PN16 AVK	AVK Vod-Ka	4 ks
8	Š F4 3.1.80 DN800 PN16 AVK	AVK Vod-Ka	2 ks
9	SYNOFLEX 7994 DN100/100 PN16 HAWLE	Hawle	2 ks
10	SYNOFLEX 7994 DN150/150 PN16 HAWLE	Hawle	2 ks
11	T KUS 50.15.100100 DN100/100 PN16 AVK	AVK Vod-Ka	1 ks
12	T KUS 50.15.10080 DN100/80 PN16 AVK	AVK Vod-Ka	2 ks
13	T KUS 50.15.150100 DN150/100 PN16 AVK	AVK Vod-Ka	1 ks
14	K 30° 8555 "S2000" D110 PN16 HAWLE	Hawle	1 ks
15	K 45° 8545 "S2000" D110 PN16 HAWLE	Hawle	1 ks
16	K 90° 8535 "S2000" D90 PN16 HAWLE	Hawle	1 ks
17	POKL. TELESKOPICKÝ 1850 PRO D. PŘ. HAWLE	Hawle	18 ks
18	ZS 9601 TEL. D. PŘ. 1,00-1,60 M DN 3/4" - 2" HAWLE	Hawle	18 ks
19	ISO 6221 VNITŘ Z., POM, D 32 / 1" PN16 HAWLE	Hawle	18 ks
20	RV KOMB. 3151 ISO DN 1" ZÁV. 2"-1 1/2" PN16 HAWLE	Hawle	18 ks
21	N.P. HAKU 5250 D110/2" PN16 HAWLE	Hawle	5 ks
22	N.P. HAKU 5250 D90/2" PN16 HAWLE	Hawle	13 ks
23	potrubí MO-PVC MONDIAL D110 PN16		115,2 m
24	potrubí PE100 RC PROTECT D110 PN10		438,8 m
25	potrubí MO-PVC MONDIAL D90 PN16		256 m
26	potrubí PE D32 PN10		177,7 m
27	signalizační vodič CY 4 mm		1100 m

List1