

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Stavba: **UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVISKO**

Objekt: **SO 02 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA**

Miesto: okres Levice, kraj Nitriansky
 Objednávateľ: Mesto Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice
 Generálny projektant: **DAQE Slovakia s.r.o.**
 projektovanie, posudzovanie, kvalita stavieb
 Univerzitná 8498/25, 010 08 Žilina

Spracovateľ PD objektu: Ing. Róbert Párnický – RPing
 Kuneradská cesta 42/12, 013 13 Rajecké Teplice

Stupeň PD: **DSP/RP**

Predmet riešenia :

Projektová dokumentácia rieši návrh parkovacích plôch v zastavanom území mesta Levice. Parkovisko je navrhované z dôvodu potreby zvýšenia počtu parkovacích miest v riešenej lokalite a bude situované pozdĺž ul. Saratovská. Príjazd na parkovisko bude komunikáciou napojenou na existujúcu komunikáciu k bytovému domu, ktorá je napojená na ul. kpt. Nálepku.

Voda z povrchového odtoku komunikácie a parkovacích plôch bude odvádzaná dažďovou kanalizáciou a následne vsakovaním do pôdneho profilu. Popis riešenia – pozri nižšie.

2. Prehľad použitých podkladov

Podkladmi pre vypracovanie projektu boli :

- geodetické zameranie
- podklady a informácie poskytnuté prevádzkovateľom vodovodu a verejnej kanalizácie – ZsVS a.s. Levice
- hydrogeologický prieskum riešeného územia
- obhliadka na mieste s fotodokumentáciou

3. Technické riešenie

Existujúci stav:

Priestor určený na výstavbu parkoviska je v súčasnosti tvorený zatrávenou plochou. Z vodohospodárskeho hľadiska územím prechádza potrubie verejnej kanalizácie (jednotnej), ktorá sa nachádza v hĺbke cca 4m pod terénom a je v správe ZsVS a.s. Levice. Verejný vodovod sa v riešenom území nenachádza.

Navrhované riešenie:

Vzhľadom na súčasný trend nakladania s dažďovou vodou (hydraulicky nezaťažovať existujúce kanalizačné systémy a vodné toky dažďovou vodou a likvidovať ju v mieste jej vzniku) navrhujem vodu odvádzat' vsakovaním do pôdneho profilu.

Predmetom riešenia SO02 je dažďová kanalizácia s odlučovačom ropných látok (ORL) a vsakovacím objektom (VSO). Kanalizáciou bude odvádzaná zrážková voda z povrchového odtoku z navrhovaných spevnených plôch a komunikácie. Výstavbou kanalizácie nedôjde k zásahu do existujúcej kanalizácie v správe ZsVS a.s.

Kvôli návrhu vhodného spôsobu odvádzania zrážkovej vody bola v riešenom území zrealizovaná prieskumná sonda - vrt SH-1 (GEO – Komárno s.r.o., RNDr. Zoltán Varjú, v r.2016) a vypracovaný hydrogeologický posudok so záverečnou správou. Posudok, vzhľadom na prítomnosť priepustných vrstiev, potvrdil vhodnosť navrhovaného riešenia.

Projekt je vypracovaný podľa príslušných STN a ostatných súvisiacich predpisov.

Zrážková voda z povrchového odtoku:

Parkovacie plochy s komunikáciou :

Plocha:.....S=0,113 ha

Odtokový súčiniteľ..... $\psi=0,9$

Špecifická intenzita dažďa s trvaním 15 min s periodicitou $p = 0,2$ (1x za 5 rokov)

– ombrografická stanica Nový Tekov..... $q_{15}=204 \text{ l/(s. ha)}$

$$Q_D = S \times \psi \times q_{15} = 0,113 \times 0,9 \times 204 = \mathbf{20,75 \text{ l/s}}$$

Voda bude zachytávaná uličnými vpustami UV, ktoré budú vybavené kalovými košmi (predmet riešenia : SO01 - Spevnené plochy). Odkanalizované budú prípojkami DN150, zaústenými do revízných kanalizačných šacht, resp. kanalizačnými odbočkami DN200/150-87° (napojenie zhora). Hlavnou vetvou "D1" bude voda privádzaná do vsakovacieho objektu (VSO). Keďže ide o vodu z parkovacích plôch, ktorá môže byť znečistená ropnými látkami, bude pred zaústením do VSO čistená v odľučovači ropných látok (ORL). VSO a ORL - pozri objekty na kanalizácii. Kanalizácia sa vybuduje z PVC rúr DN150,200 a 250.

Trasa kanalizácie bude vedená v navrhovaných spevnených plochách a na malom úseku v zatravnenej ploche.

Celková dĺžka kanalizácie je :

vetva "D1", "D1-1":	DN250.....	3 m
	DN200.....	44,5 m
	DN150.....	46,5 m
krátke prípojky od UV2,3:	DN150.....	1 m
odvetrávacie a prepadové potrubie :	DN200.....	1,5 m

Materiál kanalizácie :

Na výstavbu bude použité potrubie z rúr - PVC hladkých KG-SW, hrdlových DN250(D250x7,3), DN200 (D200x5,9) a DN150 (D160x4,7), triedy kruhovej pevnosti SN8 (EN1401 – plnostenné neštruktúrované potrubie).

Spôsob výstavby kanalizácie:

Potrubie sa uloží do ryhy šírky 1,0m (v prípade pažených výkopov s hĺbkou nad 1,3m) , š.0,8 a 0,9m (v prípade nepažených výkopov s hĺbkou do 1,3m). Ukladanie a spájanie rúr je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál.

Rúry sa uložia na štrkopieskové lôžko hrúbky 100mm (pre potrubie DN150) a hr.120mm (pre potrubie DN200,250), fr. 4÷8mm tak, aby spočívali na dne ryhy celou svojou dĺžkou. Rovnakým materiálom sa vykoná obsyp do výšky cca 300mm nad vrchol potrubia hutnením po 15cm, nie však v oblasti A nad potrubím. Vnútri bezpečnostného pásma - 0,3m nad hornou hranou potrubia sa smie použiť iba ľahká zhutňovacia technika, napr. vibračné stláčacie zariadenie. Ťažká hutniaca technika sa používa až od 1m nad potrubím.

Výkopové práce v priestore navrhovaných spevnených plôch budú vykonávané od ich spodnej konštrukčnej vrstvy, t.j. cca 0,52 až 0,6m od UT. Túto úroveň predstavuje v pozdĺžnom profile kóta HTÚ. V tomto prípade sa zásyp ryhy nad vrstvou obsypu vykoná až po úroveň HTÚ štrkodrvinou fr.0÷63mm. Zásyp ryhy je potrebné vykonávať po vrstvách hr.150mm za súčasného hutnenia na úroveň 95 % PS (Proctor štandard).

V zatravnenej ploche sa na zásyp ryhy nad vrstvou obsypu použije vykopaná, resp. nesúdržná zemina, hutnením po vrstvách na úroveň 93 % PS.

Potrubie sa môže zasypať až po vykonaní skúšky vodotesnosti podľa STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.

Pri budovaní kanalizácie je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti vedení podľa normy STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení, a taktiež v prípade križovaní najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti podľa príslušnej normy.

Objekty na kanalizácii:

Revízná kanalizačná šachta č.1,2,3:

Navrhnuté sú prefabrikované šachty DN1000, zložené zo železobetónových prefabrikovaných dielcov – dien, kónusov a vyrovnávacích prstencov. Prekryté budú liatinovými poklopmi Ø600mm tr. zaťaženia B125 s odvetraním. Vstup každej šachty je vybavený kapsovým stúpadlom (v kónuse) a stúpacími železami zabezpečenými proti bočnému pošmyknutiu. Vzájomná vzdialenosť stúpadiel je 250mm a vzdialenosť priečky stúpadla od steny šachty je 180mm. Šachty budú osadené na betónovom lôžku hr.100mm. Dno šachty č.1 doporučujem do výroby objednať s požiadavkou: dno bez žľabu a kynety, dve odtokové potrubia DN150 a jedno prítokové potrubie DN250. Prevýšenie medzi prítokovým a odtokovými potrubiami bude 150mm. Je to preto, aby odtok zo šachty bol prerozdeľovaný do dvoch

odtokových potrubí rovnomerne (vtok do VSO) a zároveň aby bolo v šachte možné -podľa potreby, resp. požiadavky, vykonávať kontrolné odbery vzoriek vyčistenej vody z ORL.

Poznámka: Výpis kanalizačných šachiet je vypracovaný programom s databázou výrobkov Prefa Brno. Každý výrobca na území SR a ČR má vlastné typové označenie prefabrikátov (ich rozmery sa v zásade nemenia). Preto tento výpis slúži pre dodávateľa ako orientačný podklad pri objednávaní prefabrikátov od vybraného výrobcu.

Odlučovač ropných látok

Na čistenie vody je **v zmysle STN EN 858-2 navrhnutý odlučovač s výstupnou hodnotou do 0,1 mg/l NEL a prietokovou kapacitou 25 l/s** (návrhový prietok = 20,75 l/s).

Odlučovač tvorí prefabrikovaná nádrž s pôdorysnými rozmermi 2,2 x 3,3m a výškou 1,5m. Nádrž je deliacimi stenami delená na 2 sekcie a to na priestor na zachytávanie hrubých nečistôt, a nádrž s koalescenčným filtrom a dočist'ovacím stupňom - dvojstupňovým sorpčným filtrom. Medzi prvou a druhou sekciou je v stene osadená koagulačná bariéra. Stropná doska nádrže je zo železobetónu, hr.200mm s dvomi manipulačnými otvormi Ø600mm – do každej sekcie jeden otvor. Nad otvory sa osadia šachtové prefabrikáty DN1000, prekryté liatinovými poklopami DN600, tr.zaťaženia D400. Kompletná dodávka ORL predstavuje dodávku :

- nádrže s integrovanou technológiou
- stropnej dosky
- revízných komínov s poklopami

Odlučovač bude osadený na podkladnej betónovej doske hr.200mm, vystuženej 1x sieťou KARI Ø 8mm s okami 150/150mm. Umiestnený bude v parkovacej ploche – pod jedným parkovacím státím.

Nádrž ORL sa obsype až po úroveň HTÚ nesúdržnou zeminou na dve etapy. V I. etape sa vykoná obsyp nádrže do výšky cca 1,2m od dna jamy, ktorý sa smerom k VSO vyspáduje. V II. etape sa vykoná zvyšný zásyp až po úroveň HTÚ, s hutnením. Vrchné vrstvy je potrebné hutniť na Edef podľa požiadavky SO01 (platí aj pre zásyp výkopu vsakovacích blokov).

Vo vstupnom komíne ORL nie je potrebné zabezpečiť podchodnú výšku. V prípade potreby poverený pracovník (oprávnená osoba) vstupuje priamo do nádrže odlučovača po stúpacích železách a prenosom rebríku. Filtračné zariadenie je riešené tak, že sa dá celé vytiahnuť z povrchu. Cisternové vozidlo taktiež vyťahuje obsah nádrže z úrovne terénu. Ropné produkty zachytené vo filtroch a mechanické nečistoty v kalovom priestore budú z odlučovača odčerpávané podľa potreby. Ich likvidáciu môže vykonávať subjekt, ktorý má oprávnenie na nakladanie s odpadmi tohto druhu.

Vsakovací objekt (VSO)

Objekt bude umiestnený pod navrhovanými parkovacími plochami, v blízkosti ORL.

Pre návrh objektu slúžil hydrogeolog.posudok. Prieskumnými prácami bol zistený nasledovný geolog.profil :

Prieskumná sonda – vrt SH-1:

predpokladaná kóta terénu v mieste vrtu.....158,60 m n.m.

0,00 – 2,60 mAntropogénne navážky

2,60 – 3,20 mNepriepustné, tuhé, vysokoplastické íly F8-CH

3,20 - 4,50 mŠtrk zle zrnentý G2-GP s valúnmi 1-5cm, ojedinele 6-10cm (155,4 m n.m. až 154,10 m n.m.)

Hladina podzemnej bola narazená v hĺbke 4,3 s voľnou hladinou. (na kóte cca 154,30 m n.m.)

Na základe posudku je na vsakovanie najvhodnejšia vrstva štrkov, nachádzajúca sa v hĺbke od 3,2m pod terénom v mieste vrtu. Koeficient filtrácie tejto vrstvy dosahuje na základe empirických výpočtov z výsledkov zrnitostnej analýzy hodnotu $k_f = 2,1 \times 10^{-3} \text{ m/s}$, čo predstavuje veľmi dobrú priepustnosť a vsakovaciu schopnosť.

Základné parametre pre výpočet veľkosti VSO:

- periodicita dažďa $p=0,2$ (1x za 5 rokov) a trvaním 15 min.....posúdenie veľkosti objektu na návrhový prietok

- súčiniteľ odtoku: $\varphi=0,9$

- koeficient filtrácie štrkových vrstiev: $k_f = \text{cca } 2,1 \times 10^{-3} \text{ m/s}$

Vsakovací objekt je navrhnutý zo vsakovacích blokov (rozmer jedného bloku $\text{š} \times \text{d} \times \text{h} = 0,6\text{m} \times 0,6\text{m} \times 0,5\text{m}$), uložených v dvoch vrstvách. Použitých bude 80 ks blokov (napr. DB50).

Akumulačná schopnosť blokov predstavuje objem $V_{VSO} = 13,68 \text{ m}^3$.

VSO bude umiestnený pod parkovacími plochami, v blízkosti ORL, v spoločnej stavebnej jame.

Časť stavebnej jamy určenej na osadenie VSO bude vykonaná tak, aby siahala do priepustnej štrkovej vrstvy. Hĺbku tejto vrstvy doporučujem preveriť pri výkopových prácach a tomu prispôbiť hĺbku stavebnej jamy. Na rovný a urovnaný povrch sa zrealizuje vyrovnávacia vrstva jemného štrku (fr.8/16mm) hr.50mm, ktorá sa výškovo vyrovná latou s presnosťou 1 cm na štvormetrovú latu. Iná úprava podložia nie je nutná – zvlášť zhutnenie podložia je nevhodné - mohlo by zhoršiť vsakovacie schopnosti podložia (kf). Na vyrovnávaciu vrstvu sa položí geotextília (dodávka vsak.systému), do ktorej sa bloky obalia. Boky stavebnej jamy musia byť zošikmené, aby nedochádzalo k zosúvaniu zeminu do stavebnej jamy, zvlášť na už rozprestretú geotextíliu. Výkop pre budúci vsak musí byť na každú stranu väčší o min. 0,4m.

Bloky sa obsypú riečnym štrkom fr.16/32 do výšky cca 0,15m nad ich hornou hranou. Zvyšok výkopu sa zasype až po úroveň HTÚ nesúdržnou zeminou s hutnením, pričom vrchné vrstvy hutniť na Edef podľa požiadavky SO01.

Vsakovací objekt bude vybavený jedným prepadovo – odvzdušňovacím potrubím DN200, zaústeným do kanalizačnej šachty č.1.

4. Predpoklad vzniku odpadov počas realizácie stavby

Základným zákonom, upravujúcim odpadové hospodárstvo v Slovenskej republike je nový zákon MŽP SR č.79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pri nakladaní s odpadmi musí stavebník postupovať v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve, podľa zákona MŽP SR č.371/2015 Z.z. o odpadoch a nadväzujúcej legislatívy (vyhl. MŽV č. 365/2015 Z.z.). Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O, ktorý sa zaraďuje do skupín, podskupín a druhov nasledovne.

Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke :

Por. číslo	Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
1	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
2	15 01 02	obaly z plastov	O
3	15 01 06	zmiešané obaly	O
4	17 02 03	plasty	O
5	17 04 07	zmiešané kovy	O
6	17 01 01	betón	O
7	17 05 06	Výkopová zemina iné ako 17 05 05	O

Opis miesta vzniku odpadov a nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Miesto vzniku odpadov

Odpady pod poradovým číslom 1, 2, 3, 4, 5 vznikajú počas realizácie prác v rámci príslušných technologických postupov – producentom odpadu bude generálny dodávateľ stavby.

Odpad pod p. č. 6,7 – vznikne pri výkopových a betonárskych prácach – producentom odpadu bude generálny dodávateľ stavby.

Nakladanie s odpadmi

Odpad pod p. č. 1, 2, 3, 4, 5 - bude pôvodcom odpadu triedený, zhromažďovaný a následne odovzdaný do najbližšej zberne papierového, plastového a kovového odpadu na ďalšiu recykláciu – spôsob zhodnotenia R2 (podľa prílohy č.2 k zákonu 223/2001 Z.z.)

Odpad pod p.č. 6,7 – bude pôvodcom odvážaný na skládku TKO

Zneškodnenie, resp. využitie bude zabezpečené podľa vyššie uvedeného popisu. Zmluva o zneškodňovaní odpadu bude uzavretá generálnym dodávateľom stavby po jeho výbere s oprávnenou firmou na nakladanie s odpadmi. Ku kolaudácii pôvodca odpadu (generálny dodávateľ stavby) predloží doklady o likvidácii jednotlivých druhov odpadu.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby a po jej ukončení, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku.

Pri nakladaní s odpadmi je držiteľ odpadu povinný dodržiavať najmä ustanovenia:

- zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene v znení zákona 484/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon 223/2001 zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení

niektorých zákonov, zákona č.339/2002 Z.z. a zákona 529/2002 Z.z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhlášky MŽP SR 366/2015 o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. o spôsobe evidencie odpadov
- vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- zákona NR SR č.17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov, v znení zákona č. 587/2004, zákona č.515/2008 Z.z., zákona č.434/2013 Z.z., a ďalšie predpisy platné v oblasti odpadového hospodárstva.

5. Záver

STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Počas realizácie stavebných prác sú pracovníci povinní :

Steny výkopov hĺbky nad 1,3m - zaisťovať proti zosunutiu pažením. V priestoroch šmykového klinu ešte nezapaženého výkopu nezaťažovať povrch stavebnou prevádzkou. Pri práci s použitím zemných strojov dodržiavať technické podmienky vydané výrobcom týchto strojov. Stavebno-montážne práce vo výkope sa riadia príslušnými STN a montážno-technickými predpismi.

Počas realizácie stavby sa musia urobiť také opatrenia, aby nedochádzalo k poškodeniu životného prostredia, zdravia občanov a pracovníkov. Počas stavebných prác je potrebné dodržiavať platné STN, bezpečnostné a hygienické predpisy, najmä zákon 124/2006 Z.z a vyhlášku č. 147/2013 Zb. MPSVaR SR o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, dodržiavať zásady ochrany zdravia a života pracovníkov a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými predpismi, bezpečnostné a hygienické predpisy a STN 73 3050. Opravy a údržbu elektrických zariadení je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

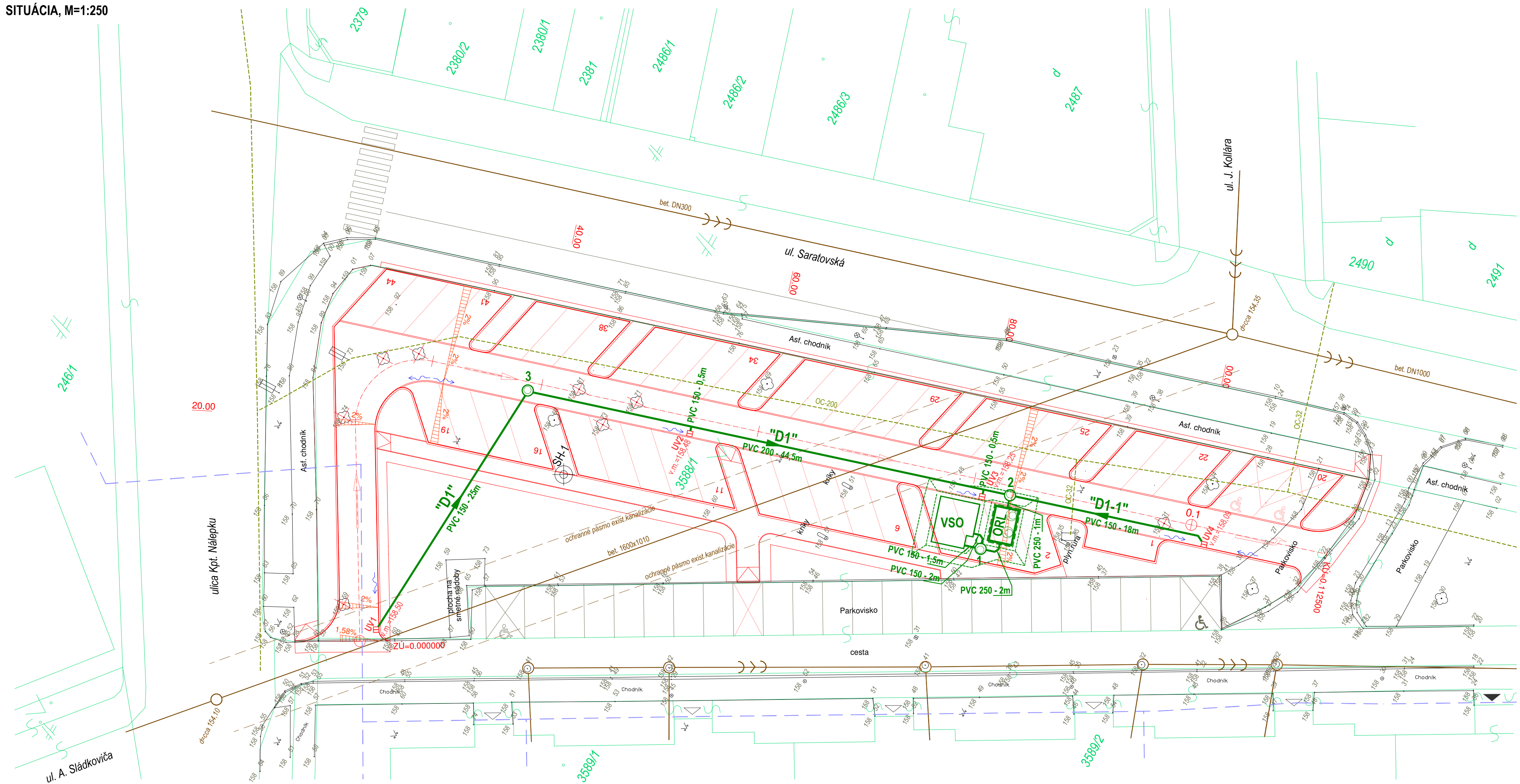
Požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prác a pri prácach s nimi súvisiacich ustanovuje Vyhláška č. 147/2013 Zb.. Základné podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vylúčenie alebo zníženie vzniku pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, sú uvedené v Zákone č. 124/2006 Z.z., Národnej rady Slovenskej republiky.

O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi a podmienkami pojednáva Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 01 0802 a Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Pri úrazoch elektrickým prúdom je potrebné sa riadiť podľa Pravidiel prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom. V prípade vzniku pracovného úrazu, nehody alebo havárie treba postupovať v zmysle Vyhlášky č. 500/2006 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu. Podmienky poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancom pri práci je riešené Nariadením vlády Slovenskej republiky c. 395/2006 Z.z. Nariadenie vlády SR c. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov upravuje minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri používaní pracovných prostriedkov zamestnancami. Povinnosťou riadiacich pracovníkov je oboznamovať podriadených pracovníkov s uvedenými a ďalšími platnými predpismi formou inštruktáží a ich dodržiavanie sústavne vyžadovať.

Ďalej je potrebné dodržiavať vyhlášku NBÚ 339/2004 Z.z. o bezpečnosti technických prostriedkov, nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, zákon č. 355/2007 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí, zákon č. 126/2006 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších predpisov, Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Pred začatím výkopových prác je potrebné zabezpečiť presné vytýčenie všetkých existujúcich inžinierskych sietí a zisteným skutočnostiam prispôbiť vykonávanie zemných prác.



LEGENDA:

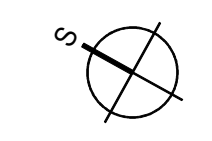
EXISTUJÚCE INŽINIERSKÉ SIETE:

- VEREJNÁ KANALIZÁCIA.....v správe ZsVS a.s.
- STL PLYNOVOD
- TELEKOM.KÁBLE
- SH-1 - SONDA IG A HG PRIESKUMU

NAVRHOVANÉ INŽINIERSKÉ SIETE:

SO02 - DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA

- KANALIZAČNÉ POTRUBIE - PVC tr.SN8 (plnostenné, hladké, hrdlové)
- UV - ULIČNÝ VPUST (predmet riešenia : SO01 - Spevnené plochy)
- 1,2,3 - KANALIZAČNÁ ŠACHTA (prefabrikovaná, DN1000)
- ORL - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK (Q = do 25,0 l/s, c=do 0,1 mg/l)
- VSO - VSAKOVAČÍ OBJEKT
- STAVEBNÁ JAMA pre ORL a VSO



PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKÉ SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA:		GENERALNÝ DODÁVATEL	
UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVISKO		 DAQE Slovakia s.r.o.	
SUBDODÁVATEL:		 Ing. Róbert PÁRNICKÝ	
OBJEKT:	SO 02 - DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA		
PRÍLOHA:	SITUÁCIA		
INVESTOR:	Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice		
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	KONTROLOVAL:		MIERKA
ING.RÓBERT PÁRNICKÝ	ING.MARIÁN KOPČEK		1:250
NAVRHOJ/VYPRACOVAL:			FORMÁT
ING.RÓBERT PÁRNICKÝ			4x A4
			ČÍSLO PRÍLOHY
			2
			SÚPRAVA

KATASTER
POVRCH
VZDIALENOSŤ ŠACHIET
ČÍSLA ŠACHIET

SMEROVÉ POMERY

HTÚ, resp. RT
UPRAVENÝ TERÉN

POZDĽŽNÝ PROFIL
Vetva "D1"
M = 1 : 250/100

HĽBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBIA

KÓTA DNA VÝKOPU

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

KÓTA HTÚ
, resp. RT - mimo spevn.plôch

ZROVNÁVACIA ROVINA 145.00 m n.m.

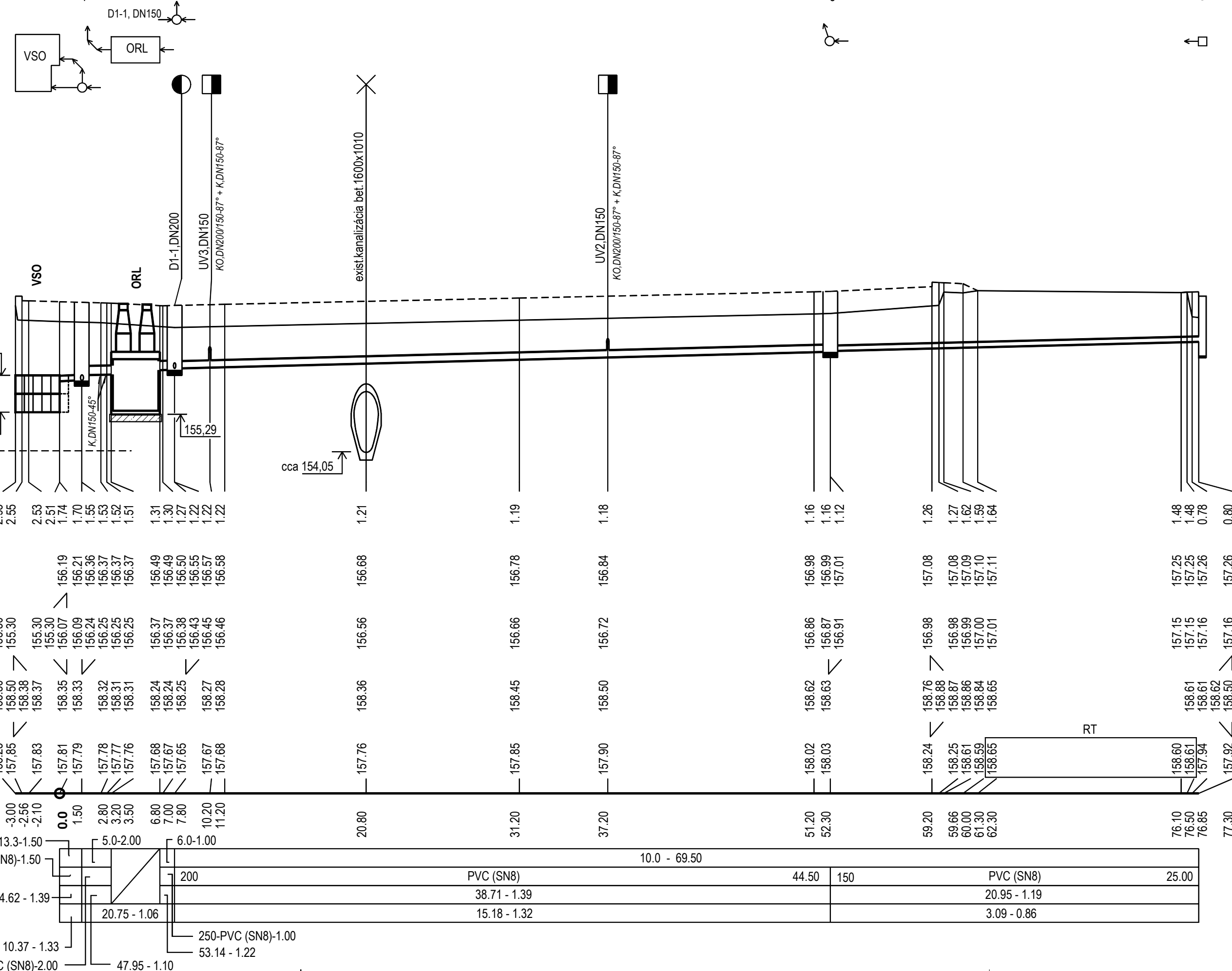
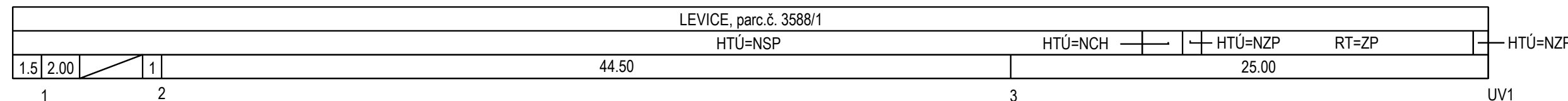
STANIČENIE [km,m]

SKLON[promile] - DĹŽKA [m]

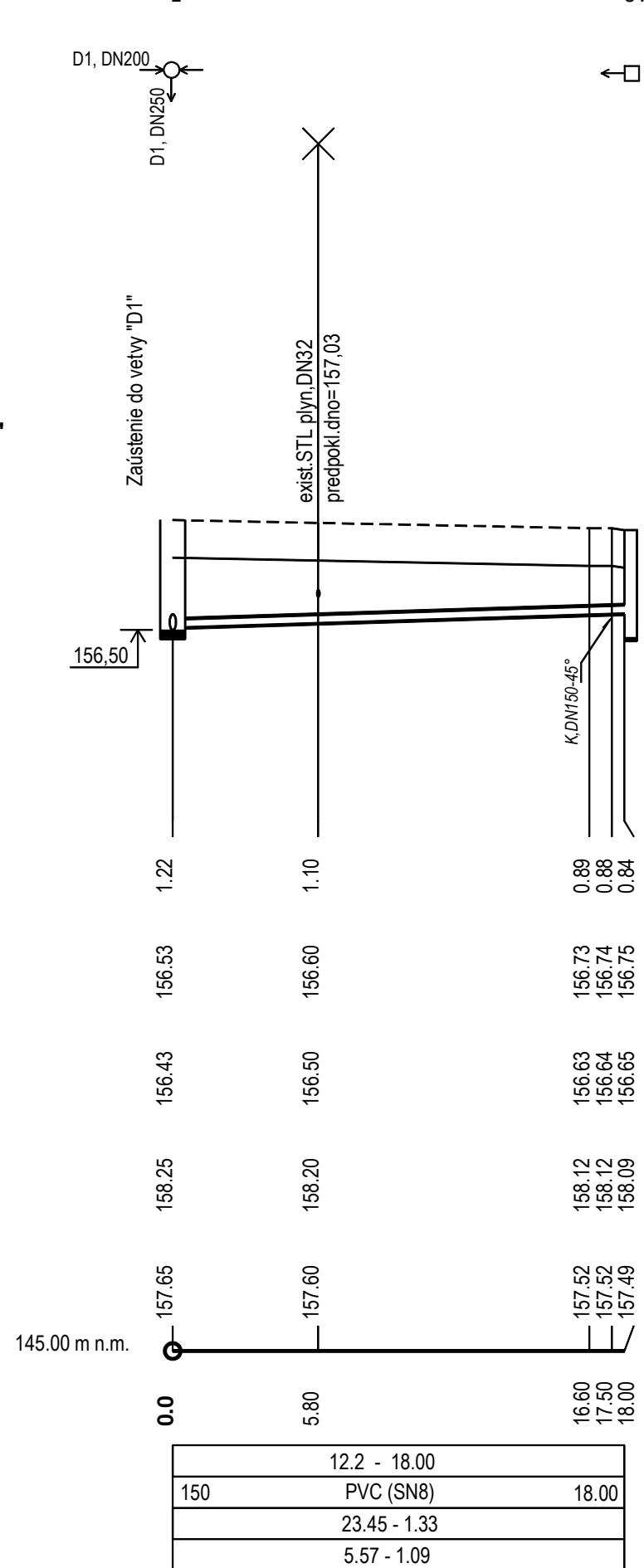
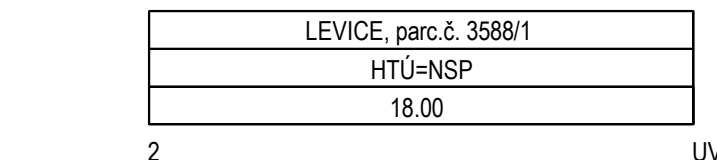
PROFIL [mm] - MATERIÁL - DĹŽKA [m]

KAPACITNÝ PRIETOK [l/s], RÝCHLOSŤ [m/s]

NÁVRHOVÝ PRIETOK [l/s], RÝCHLOSŤ [m/s]



Vetva "D1-1"



LEGENDA :

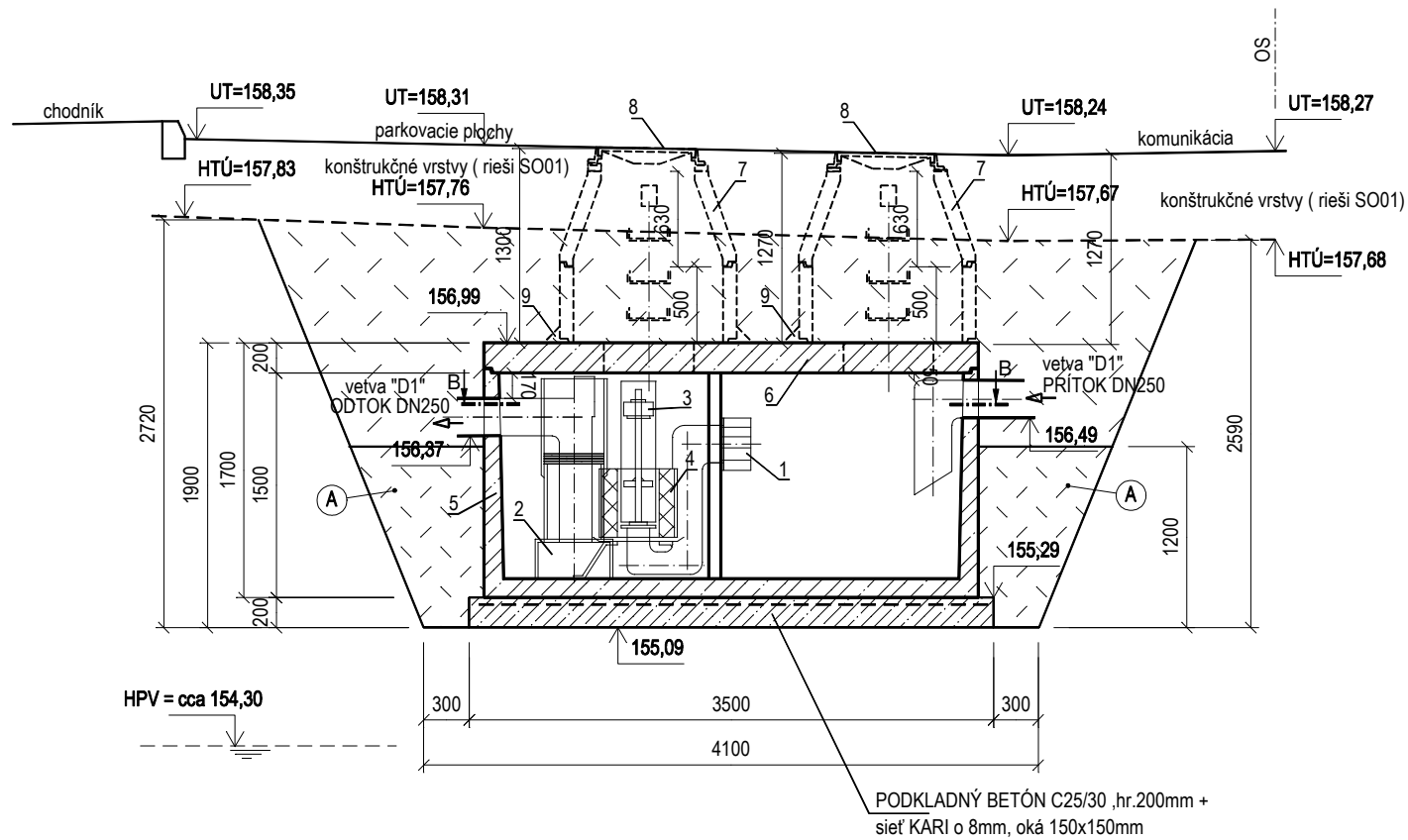
- HTÚ - hrubé terénne úpravy (úroveň spodnej konštruktívnej vrstvy komunikácie)
- RT=ZP - rastlý terén, zatravnená plocha
- NZP - navrhovaná zatravnená plocha
- NSP - navrhované spevnené plochy - prejazdne (komunikácia a parkovacie plochy)
- NCH - navrhovaný chodník
- UV - uličný vpust (predmet riešenia : SO01 - Spevnené plochy)
- K - PVC koleno, KGB
- KO - PVC kanal.odbočka, KGEA
- ORL - odľučovač ropných látok (pre Q=do 25 l/s , c=do 0,1 mg/l NEL)
- VSO - vsakovací objekt (vsakovacie bloky)

PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKÉ SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA:		GENERALNÝ DODÁVATEĽ	
UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVISKO		daqe DAQE Slovakia s.r.o.	
		SUBDODÁVATEĽ: RP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Ražecské Teplice tel.: 0903 886 771, e-mail: rnzbo.parnicky@gmail.com	
OBJEKT:		SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	
PRILOHA:		POZDĽŽNÝ PROFIL : Vetva "D1", "D1-1"	
INVESTOR:	Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice	DÁTUM:	11/2019
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	STUPEŇ: DSP/RP
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING.RÓBERT PÁRNICKÝ	KONTROLOVAL:	ING.MARIÁN KOPČEK
NAVRHOL/VPRACOVAL:	ING.RÓBERT PÁRNICKÝ	ČÍSLO PRÍLOHY	3
		FORMÁT:	4x A4
		ČÍSLO SÚPRAVY	SÚPRAVA

ORL - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK pre Q=do 25l/s , c=do 0,1 mg/l NEL

REZ A-A , M=1:50



LEGENDA:

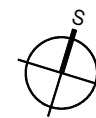
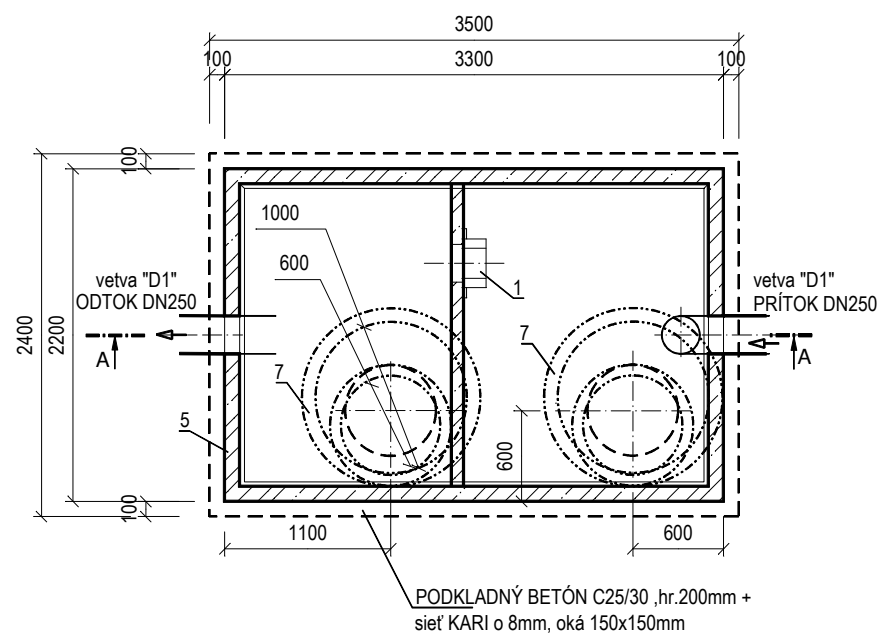
HTÚ - hrubé terénne úpravy (úroveň spodnej konštrukčnej vrstvy spevnených plôch)

- 1 - KOAGULAČNÁ BARIÉRA
- 2 - DVODJSTUPŇOVÝ SORPČNÝ FILTER
- 3 - PLAVÁK
- 4 - KOALESCENČNÝ FILTER
- 5 - ŽELEZOBETÓNOVÁ NÁDRŽ
- 6 - STROPNÁ DOSKA hr.200mm
- 7 - REVÍZNY KOMÍN zo šacht.prefabrikátov.....2ks
šacht.prefabrikaty / 1 komín : skruž DN1000, h=500mm....1ks
kónus DN1000/600....1ks
vyrovnávací prstenec,h=40mm....1ks
+ podbetónovanie poklopu (uloženie do spádu povrchu spevn.plochy)
- 8 - LIAT.POKLOP DN600 - TR. ZAŤAŽENIA D400.....2ks
- 9 - PRIBETÓNOVANIE KOMÍNOV.....2ks

A - ZÁSYP NESÚDRŽNOU ZEMINOU až po HTÚ
- vykonať v 2 etapách : v I.etape - obsyp nádrže do výšky cca 1,2m od dna výkopu
s vyspádovaním zo strany VSO
v II.etape - zvyšný zásyp až po HTÚ s hutnením vrchných vrstiev na Edef podľa požiadavky SO01

Poznámka : stavebná jama - pozri samostatný výkres

REZ B-B, M=1:50

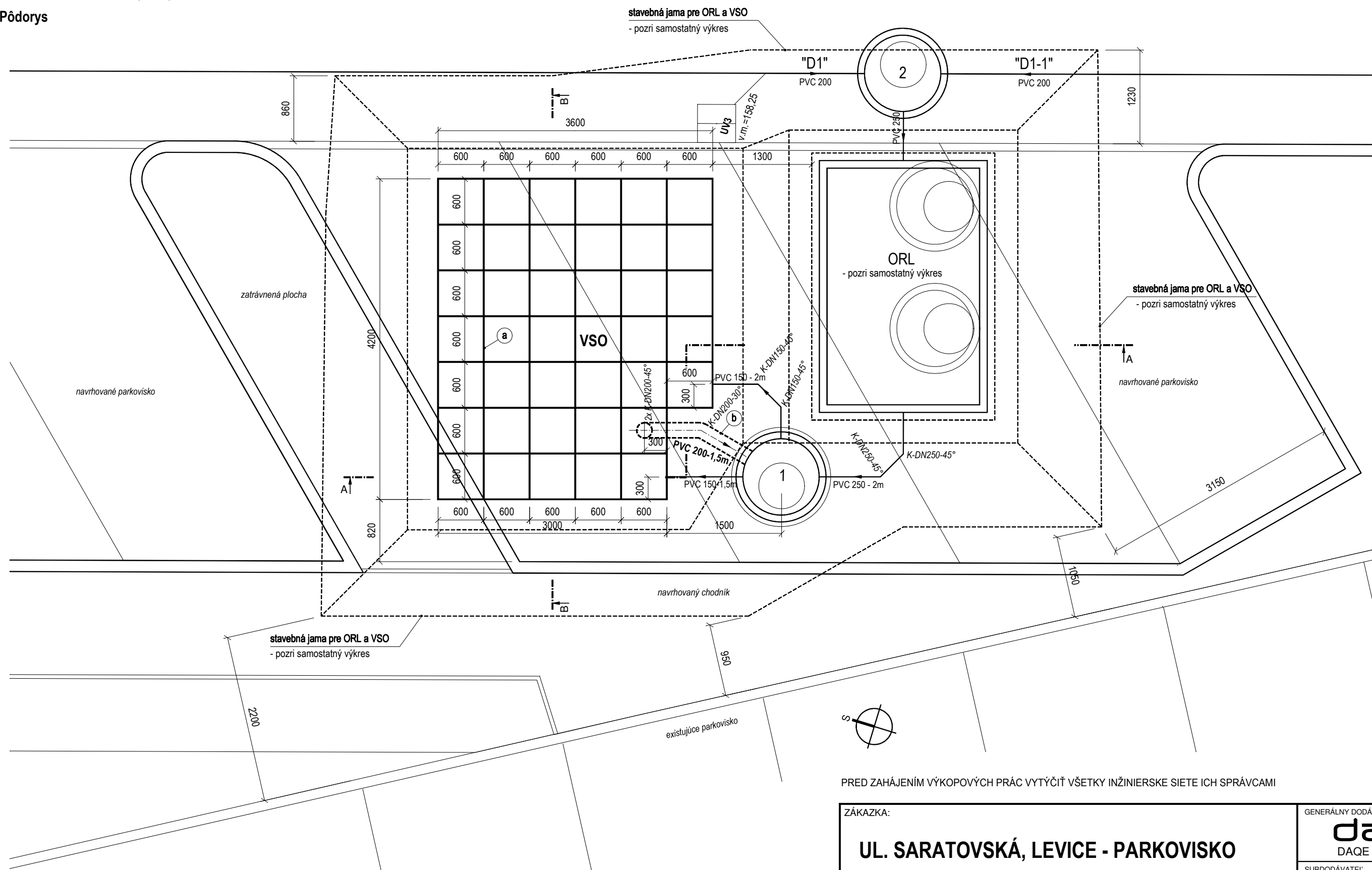


PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKÉ SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA: UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVISKO		GENERÁLNY DODÁVATEĽ daqe DAQE Slovakia s.r.o.	
OBJEKT: SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA		SUBDODÁVATEĽ BP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Ražecské Teplice tel.: 0903 895 771, e-mail: robo.parnicky@gmail.com	
PRÍLOHA: ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK: Rez A-A, Rez B-B	ČÍSLO ZÁKAZKY	DÁTUM 11/2019	
INVESTOR: Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice	STUPEŇ DSP/RP	MIERKA 1:50	
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	FORMÁT 2x A4
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ	KONTROLOVAL: ING.MARIÁN KOPČEK	ČÍSLO PRÍLOHY 4	SÚPRAVA
NAVRHOL/VYPRACOVAL: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ			

VSAKOVACÍ OBJEKT (VSO), M=1:50

Pôdorys



LEGENDA:

ORL - odlučovač ropných látok
 1,2 - revízná kanalizačná šachta č.1,2
 K - PVC koleno KGB

VSO - VSAKOVACÍ OBJEKT

a - vsakovacie bloky 600x600x500mm, obalené v geotextílii a obsypané štrkom
 bloky uložené na sebe v dvoch vrstvách, celkový počet blokov = 80ks
 b - odvetrávacie a prepádové potrubie -PVC, DN200

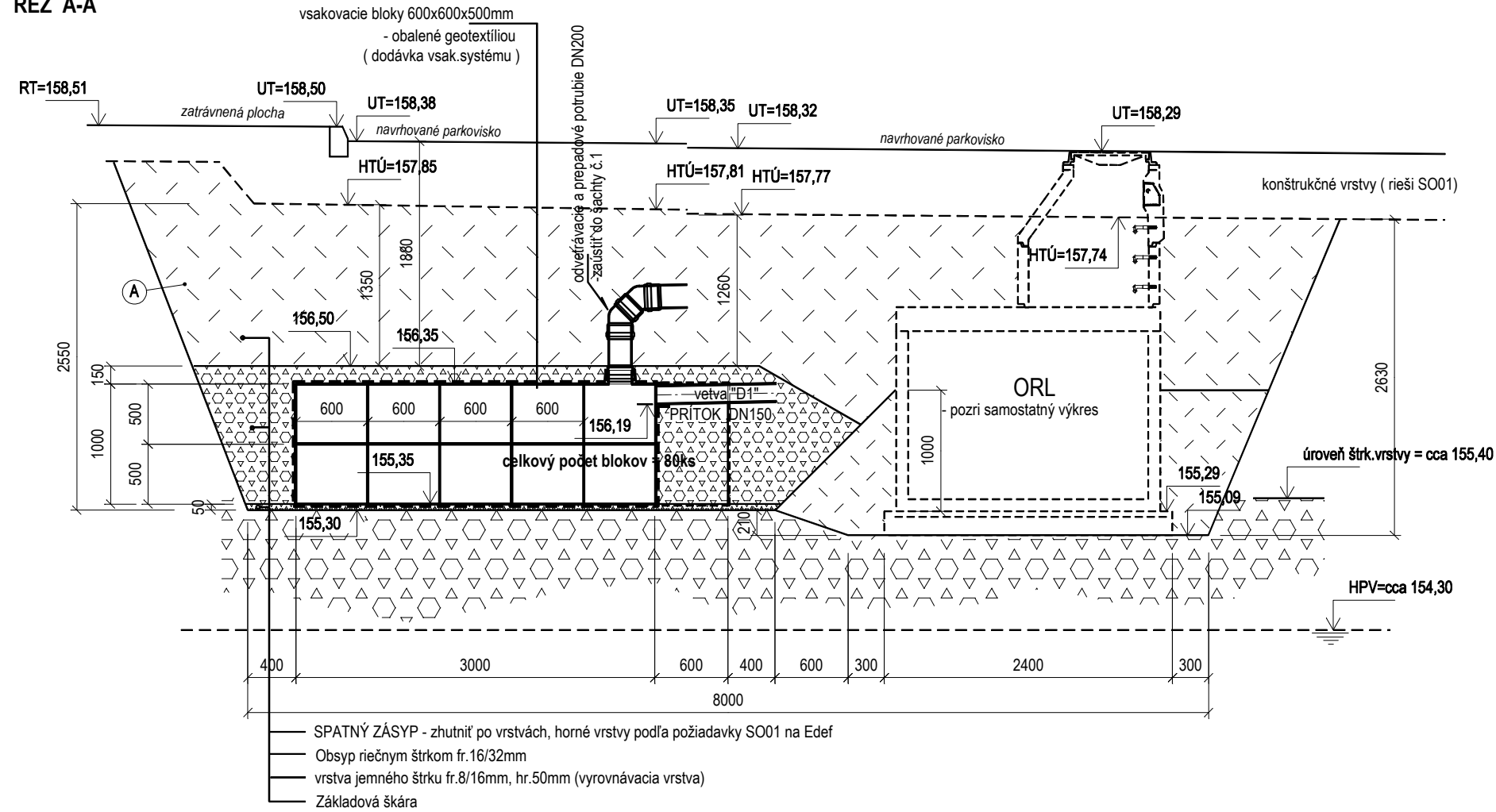
PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA: UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVISKO		GENERÁLNY DODÁVATEĽ daqe DAQE Slovakia s.r.o.	
OBJEKT: SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA		SUBDODÁVATEĽ RP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Rajcecké Teplice tel.: 0903 895 771, e-mail: robo.parnicky@gmail.com	
PRÍLOHA: VSAKOVACÍ OBJEKT (VSO) : Pôdorys		ČÍSLO ZÁKAZKY	11/2019
INVESTOR: Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice		STUPEŇ	DSP/RP
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	MIERKA: 1:50
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ	KONTROLOVAL: ING.MARIÁN KOPČEK		FORMÁT: 2x A4
NAVRHOL/VYPRACOVAL: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		ČÍSLO PRÍLOHY	SÚPRAVA
		5	

VSAKOVACÍ OBJEKT (VSO), M=1:50

- v spoločnom výkope s ORL

REZ A-A



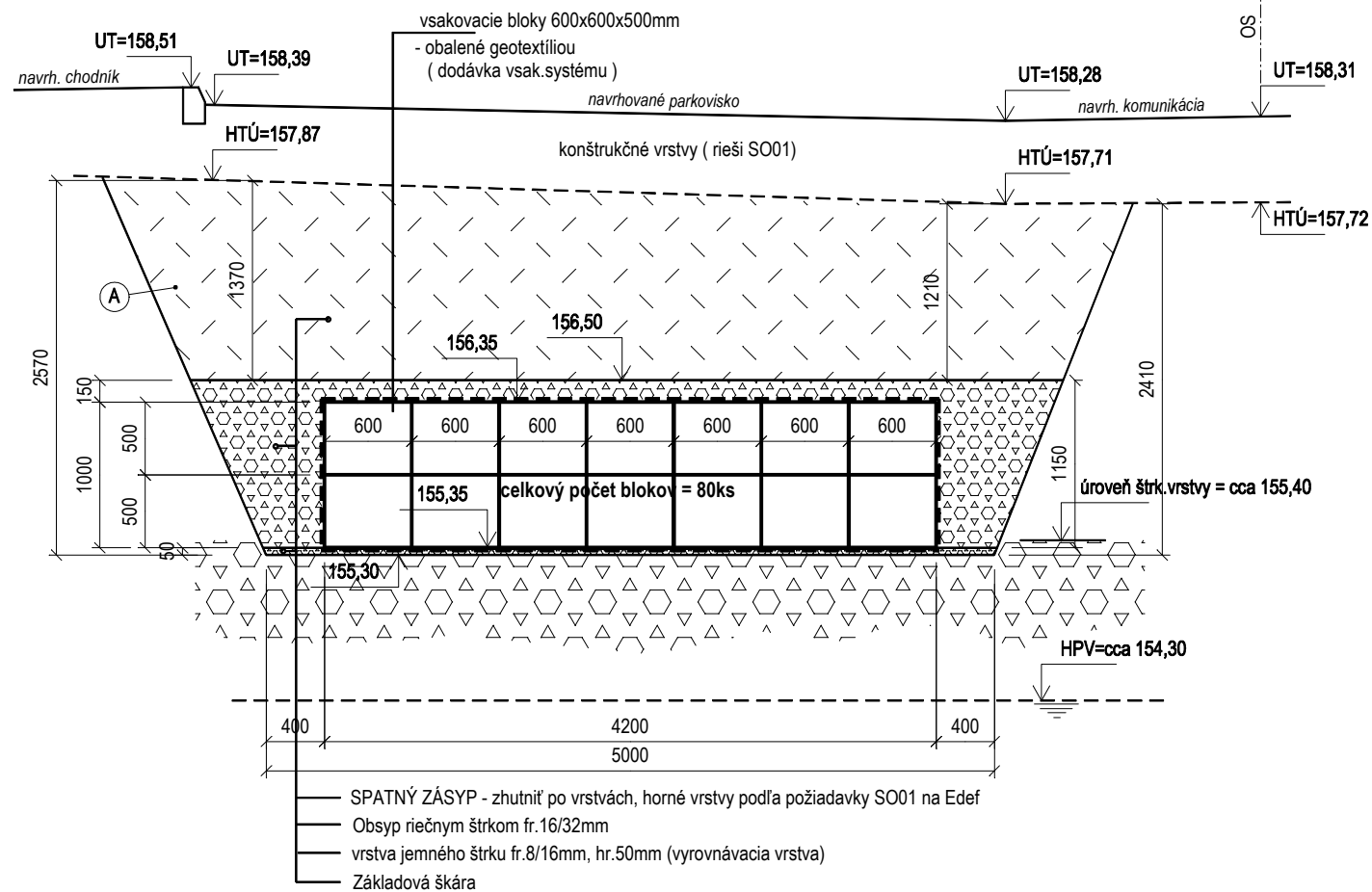
LEGENDA:

HTÚ - hrubé terénne úpravy (úroveň spodnej konštrukčnej vrstvy spevnených plôch)

ORL - odlučovač ropných látok

A - ZÁSYP NESÚDRŽNOU ZEMINOU až po HTÚ
- vrchné vrstvy hutniť na Edef podľa požiadavky SO01

REZ B-B



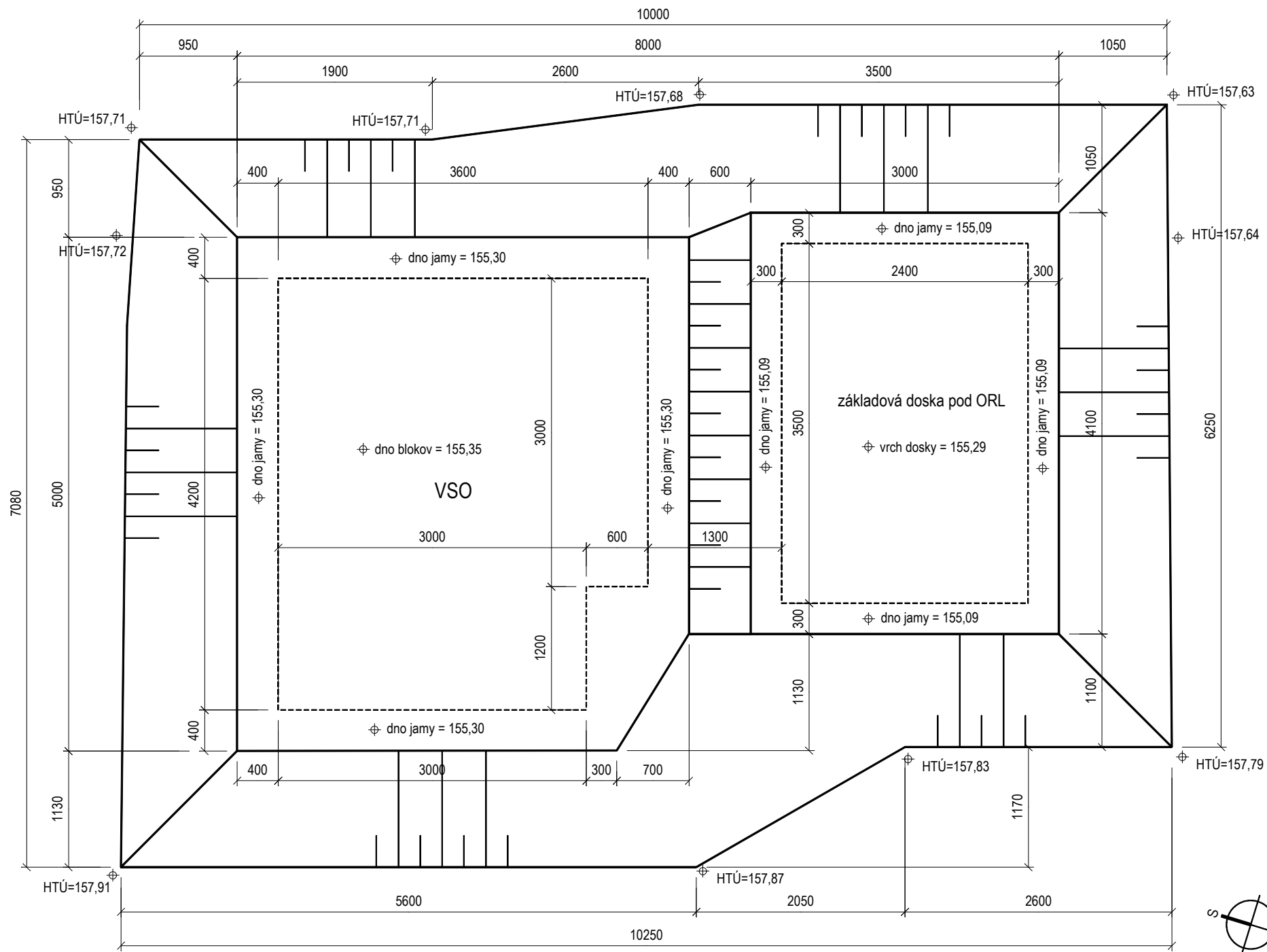
PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKÉ SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA:	UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVISKO		GENERÁLNY DODÁVATEL:	daqe DAQE Slovakia s.r.o.	
OBJEKT:	SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA		SUBDODÁVATEL:	RP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Rajcečné Teplice tel.: 0903 895 771, e-mail: robo.parnicky@gmail.com	
PRÍLOHA:	VSAKOVACÍ OBJEKT (VSO) : Rez A-A, Rez B-B		ČÍSLO ZÁKAZKY		
INVESTOR:	Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice		DÁTUM	11/2019	
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	STUPEŇ	DSP/RP	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		KONTROLOVAL:	ING.MARIÁN KOPČEK	
NAVRHOL/VYPRACOVAL:	ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		MIERKA	1:50	
			FORMÁT	2x A4	
			ČÍSLO PRÍLOHY	SÚPRAVA	
			6		

Výkres stavebnej jamy pre ORL a VSO, M=1:50

Pôdorys

- výkop vykonávaný od úrovne HTÚ



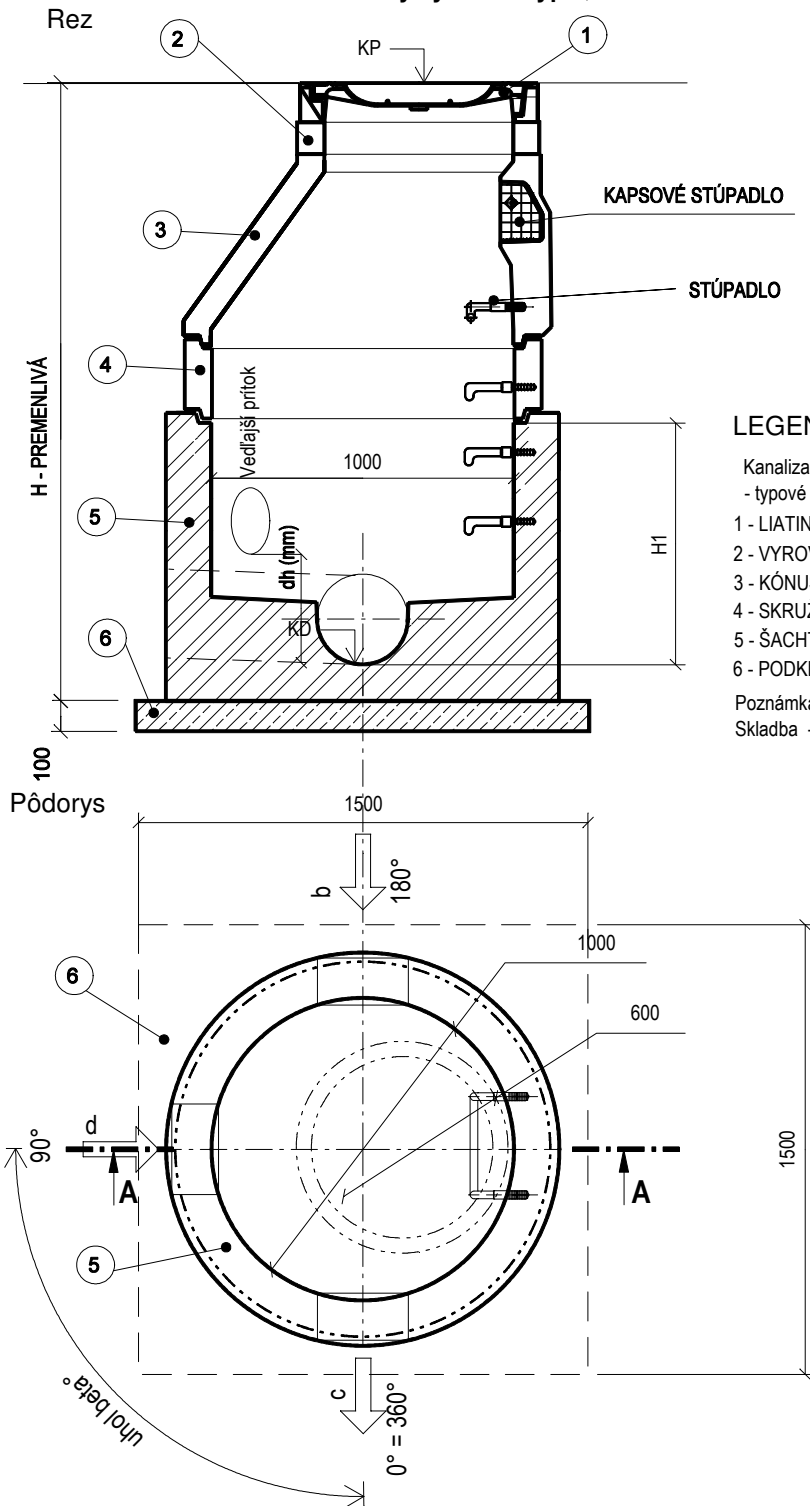
LEGENDA:

- HTÚ - hrubé terénne úpravy (úroveň spodnej konštrukčnej vrstvy spevnených plôch)
- ORL - odlučovač ropných látok
- VSO - vsakovací objekt (vsakovacie bloky)

PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA: UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVIŠKO		GENERÁLNY DODÁVATEL daqe DAQE Slovakia s.r.o.	
OBJEKT: SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA		SUBDODÁVATEL RP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Rajce Teplice tel.: 0903 895 771, e-mail: robo.parnicky@gmail.com	
PRÍLOHA: STAVEBNÁ JAMA PRE ORL A VSO		ČÍSLO ZÁKAZKY	11/2019
INVESTOR: Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice		STUPEŇ	DSP/RP
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	MIERKA
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		KONTROLOVAL: ING.MARIÁN KOPČEK	
NAVRHOL/VYPRACOVAL: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		FORMÁT	2x A4
		ČÍSLO PRÍLOHY	SÚPRAVA
		7	

KANALIZAČNÁ ŠACHTA : vzorový výkres + výpis, M=1:25



KP - Kóta poklopu
 KD - Kóta dna stoky v šachte
 H - Hĺbka šachty
 H=KP-KD
 H1 - Výška šachtového dna = 600,800mm
 dh - výška zaústenia prítokového potrubia do šachty

LEGENDA :

Kanalizačná šachta podľa STN EN1917

- typové označenie prefabrikátov neuvádzame, keďže každý výrobca používa iné označenie

1 - LIATINOVÝ POKLOP DN600, s odvetraním - TR. ZAŤAŽENIA B125

2 - VYROVNÁVACÍ PRSTENEC : h=40,60,80,100,120mm

3 - KÓNUS DN 1000/600,H=600mm

4 - SKRUŽ : DN 1000, H=250,500 mm

5 - ŠACHTOVÉ DNO DN1000 s kynetou , H1=600,800 mm

6 - PODKLADNÝ BETÓN HR.100mm

Poznámka : hrúbka stien skruže a kónusu = 90mm

Skladba - pozri výpis šachiet

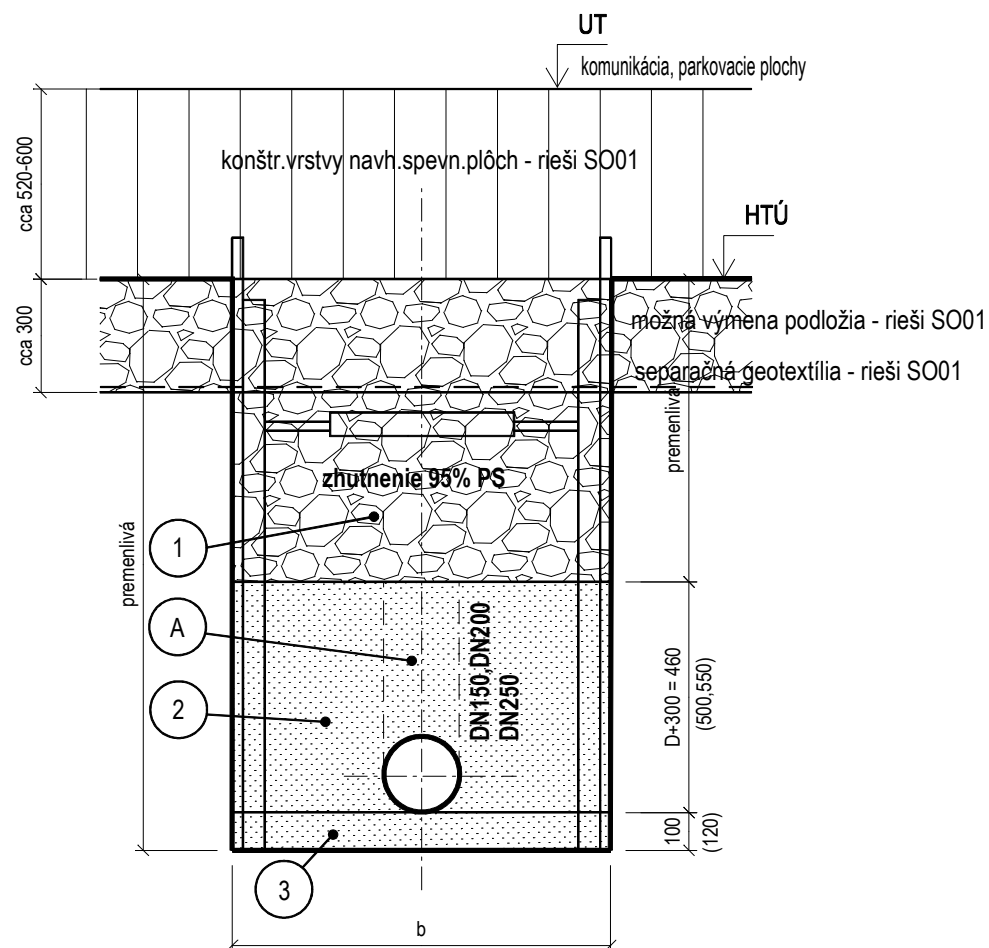
PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA:		GENERÁLNY DODÁVATEL			
UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVIŠKO		daqe DAQE Slovakia s.r.o.			
		SUBDODÁVATEL RP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Ražecské Teplice tel.: 0903 893 771, e-mail: robo.parnicky@gmail.com			
OBJEKT:	SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	ČÍSLO ZÁKAZKY			
PRÍLOHA:	KANALIZAČNÁ ŠACHTA : vzorový výkres + výpis	DÁTUM	11/2019		
INVESTOR:	Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice	STUPEŇ	DSP/RP		
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	MIERKA	1:25	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING.RÓBERT PÁRNICKÝ	KONTROLOVAL:	ING.MARIÁN KOPČEK	FORMÁT	A4
NAVRHOL/VYPRACOVAL:	ING.RÓBERT PÁRNICKÝ			ČÍSLO PRÍLOHY	SÚPRAVA
				8	

VZOROVÝ REZ ULOŽENIA KANALIZAČNÉHO POTRUBIA

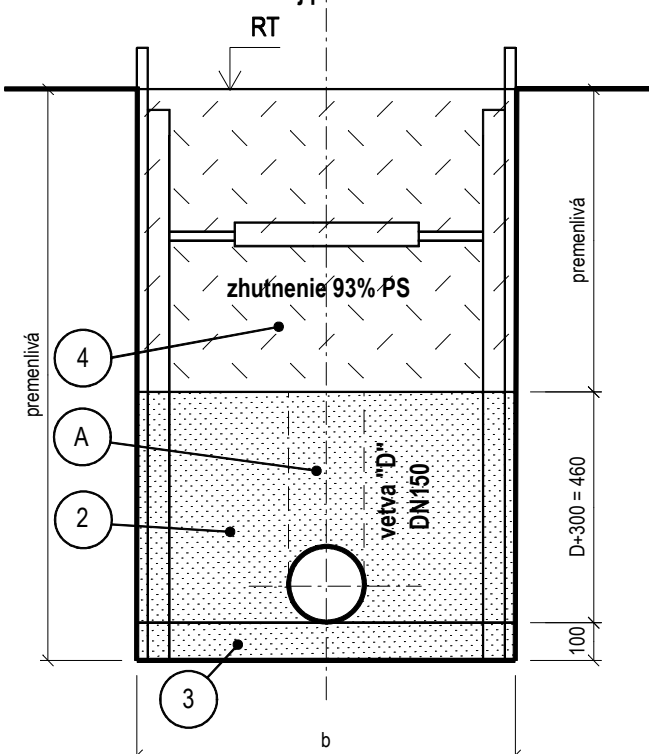
M = 1:20

Potrubie uložené v navrh. spevnených plochách



b = 1000mm...platí pre pažený výkop s hĺbkou nad 1,3m
 b = 900mm...platí pre nepažený výkop s hĺbkou do 1,3m a potrubie DN200,250
 b = 800mm...platí pre nepažený výkop s hĺbkou do 1,3m a potrubie DN150

Potrubie uložené v zatravnenej ploche



b = 1000mm...platí pre pažený výkop s hĺbkou nad 1,3m
 b = 800mm...platí pre nepažený výkop s hĺbkou do 1,3m

LEGENDA:

HTÚ - hrubé terénne úpravy (úroveň spodnej konštrukčnej vrstvy spevnených plôch)...rieši SO01

- 1 ZÁSYP ŠTRKODRVINOU FR. 0-63 ... ZHUŤNENÝ
- 2 OBSYP ŠTRKOPIESKOM FR 4/8mm, resp. ZHUŤNENÝ - NIE V OBLASTI : A
- 3 ŠTRKOPIESKOVÉ LOŽKO FR.4/8mm
 hr.100mm (pre potrubie DN150)
 hr.120mm (pre potrubie DN200,250)
- 4 ZÁSYP ZEMINOU Z VÝKOPU, resp. NESÚDRŽNOU ZEMINOU

PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI

ZÁKAZKA:		GENERÁLNY DODÁVATEĽ	
UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVIŠKO		daqe DAQE Slovakia s.r.o.	
OBJEKT:		SUBDODÁVATEĽ	
SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA		RP Ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ Kuneradská cesta 42/12 013 13 Rajecské Teplice tel.: 0903 895 771, e-mail: robo.parnicky@gmail.com	
PRÍLOHA:		ČÍSLO ZÁKAZKY	11/2019
INVESTOR: Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov č.1, 934 01 Levice		DÁTUM	DSP/RP
KRAJ: NITRIANSKY	OKRES: LEVICE	K.Ú.: LEVICE	MIERKA: 1:20
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		KONTROLOVAL: ING.MARIÁN KOPČEK	
NAVRHOL/VYPRACOVAL: ING.RÓBERT PÁRNICKÝ		FORMÁT	2x A4
		ČÍSLO PRÍLOHY	SÚPRAVA
		9	

Výpis kanalizačných šacht :

TABULKA ŠACHET			Šachtové dílce												
Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta vrcholu	Kóta dna vývodu	Výška šachty	Vyrovnávací prsteneц pro poklop šachty	Počet	Šachtový kónus zákrytová deska	Počet	Šachtová skruž	Počet	Stupadla	Šachtové dno uložení dna elastomerové těsnění	Počet
		[m n.n.]		[m n.n.]	[m n.n.]	[m]									
1	1	158.33	vozovka h = 0.0 m	158.32	156.21	2.11	TBW-Q.2 63/10	1	TBR-Q.2 100-63/58	1	TBS-Q.2 100/50	1	ocel. s PE	TBZ-Q.2 100/80 V15 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 2
2	2	158.25	vozovka h = 0.0 m	158.24	156.50	1.74	TBW-Q.2 63/10 TBW-Q.2 63/8	1 1	TBR-Q.2 100-63/58	1	TBS-Q.2 100/25	1	ocel. s PE	TBZ-Q.2 100/60 V25 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 2
3	3	158.63	vozovka h = 0.0 m	158.63	156.99	1.64	TBW-Q.2 63/8	1	TBR-Q.2 100-63/58	1	TBS-Q.2 100/25	1	ocel. s PE	TBZ-Q.2 100/60 V20 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 2
Celkem							TBW-Q.2 63/10 TBW-Q.2 63/8	2 2	TBR-Q.2 100-63/58	3	TBS-Q.2 100/25 TBS-Q.2 100/50	2 1		TBZ-Q.1 100/80 V15 TBZ-Q.1 100/60 V20 TBZ-Q.1 100/60 V25 těsnění pro DN 1000	1 1 1 0

TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

Poř.	Označení šachty	Schémat. značka	Označení	Vývod	Hlavní přívod	1.vedlejší přívod	2.vedlejší přívod	Provedení žlabu	Provedení nástupnice	Stupadla
1	1		TBZ-Q.2 100/80 V15	DN (mm) 160/160 SN 8 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 180 dh(mm) 150 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 90 dh(mm) 0 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 90 dh(mm) 0 Materiál PVC KGEM-Rehau	bez žlabu	bez nást.	ocel. s PE
2	2		TBZ-Q.2 100/60 V25	DN (mm) 250/250 SN 8 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 200/200 SN 8 Úhel β 90 dh(mm) 50 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 270 dh(mm) 30 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 270 dh(mm) 30 Materiál PVC KGEM-Rehau	beton nátěr	beton	ocel. s PE
3	3		TBZ-Q.2 100/60 V20	DN (mm) 200/200 SN 8 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 110 dh(mm) 20 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 110 dh(mm) 20 Materiál PVC KGEM-Rehau	DN (mm) 160/160 SN 8 Úhel β 110 dh(mm) 20 Materiál PVC KGEM-Rehau	beton nátěr	beton	ocel. s PE

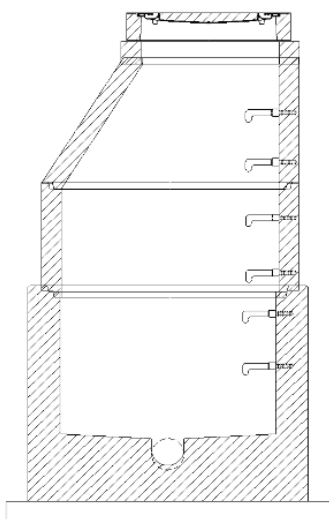
- Program v prípade šachty č.1 neumožňoval zadať dve odtokové potrubia, resp. DN odtoku menší ako DN prítoku. Preto je šachtové dno zadané s dvoma prítokovými potrubiami (DN150) a jedným odtokovým potrubím DN150. Pri objednávke šachtového dna je toto potrebné upraviť tak, aby bolo do šachty zaústené jedno prítokové potrubie DN250 a dve odtokové potrubia DN150. Tie budú v jednej úrovni (z dna šachty) a prítokové potrubie bude zaústené s prevýšením 150mm.

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

Pof.	Označení šachty	Třída zatížení	Označení poklopu	Popis poklopu	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]
1	1	B	B 125 GU-B-K B125	s odvětráním, rám BEGU - DIN 4271-R1, poklop GU-B-K B125	skladba komunikace	125
2	2	B	B 125 GU-B-K B125	s odvětráním, rám BEGU - DIN 4271-R1, poklop GU-B-K B125	skladba komunikace	125
3	3	B	B 125 GU-B-K B125	s odvětráním, rám BEGU - DIN 4271-R1, poklop GU-B-K B125	skladba komunikace	125

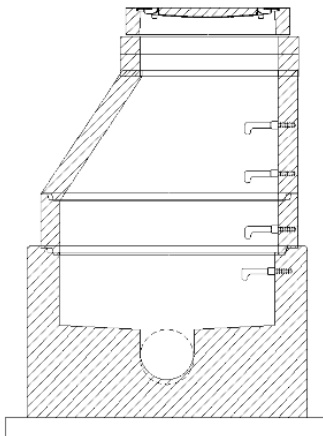
TABULKA SESTAV ŠACHT

Šachta č.1



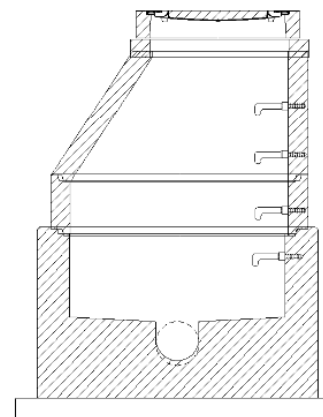
TBZ-Q.2 100/80 V15	1
TBS-Q.2 100/50	1
TBR-Q.2 100-63/58	1
TBW-Q.2 63/10	1
B 125 GU-B-K B125	1
kóta dna	156.21 m
kóta terénu	158.33 m
rozdíl kót	2.12 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.11 m
stavební výška	2.31 m

Šachta č.2



TBZ-Q.2 100/60 V25	1
TBS-Q.2 100/25	1
TBR-Q.2 100-63/58	1
TBW-Q.2 63/10	1
TBW-Q.2 63/8	1
B 125 GU-B-K B125	1
kóta dna	156.50 m
kóta terénu	158.25 m
rozdíl kót	1.75 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	1.74 m
stavební výška	1.94 m

Šachta č.3



TBZ-Q.2 100/60 V20	1
TBS-Q.2 100/25	1
TBR-Q.2 100-63/58	1
TBW-Q.2 63/8	1
B 125 GU-B-K B125	1
kóta dna	156.99 m
kóta terénu	158.63 m
rozdíl kót	1.64 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	1.64 m
stavební výška	1.84 m

Názov stavby (akcie) :

UL. SARATOVSKÁ, LEVICE - PARKOVIŠKO

RP ing Ing. Róbert PÁRNICKÝ
Kuneradská cesta 42/12
013 13 Rajecké Teplice
tel.: 0903 895 771, e-mail : robo.parnicky@gmail.com

Miesto stavby: LEVICE

Názov objektu

SO 02 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Z O Z N A M P R Í L O H

Poradové Číslo	N Á Z O V	Počet A4	
		Text	Výkres
1.	TECHNICKÁ SPRÁVA	5x A4	
2.	SITUÁCIA		4x A4
3.	POZDĽŽNY PROFIL : vetva "D1", „D1-1“		4x A4
4.	ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK: Rez A-A, Rez B-B		2x A4
5.	VSAKOVACÍ OBJEKT (VSO) : Pôdorys		2x A4
6.	VSAKOVACÍ OBJEKT (VSO) : Rez A-A, Rez B-B		2x A4
7.	STAVEBNÁ JAMA PRE ORL A VSO		2x A4
8.	KANALIZAČNÁ ŠACHTA : vzorový výkres + výpis		3x A4
9.	VZOROVÝ REZ ULOŽENIA KANALIZAČNÉHO POTRUBIA		2x A4