

Ing. Štefan Čižmár, autorizovaný stavebný inžinier,
Kaluža 119, 072 36 Kaluža

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



STAVBA:

**"Kanalizácia a ČOV Nacina Ves -
Zmena stavby pred dokončením"**

MIESTO STAVBY:

Nacina Ves, Petrovce nad Laborcom

INVESTOR:

Obec Nacina Ves

SPRACOVATEĽ:

**Ing. Štefan Čižmár,
autorizovaný stavebný inžinier,
072 36 Kaluža 119**

DÁTUM:

júl 2023

O b s a h

	str.
I. Údaje o navrhovateľovi.....	3
I.1. Názov (meno).....	3
I.2. Identifikačné číslo.....	3
I.3. Sídlo.....	3
I.4. Meno, priezvisko, adresa, kont. údaje zástupcu navrhovateľa.....	3
I.5. Meno, priezvisko, adresa, kont. údaje osoby, od ktorej možno dostať relev. informácie.....	3
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	3
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti.....	4
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	4
III.2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy.....	6
III.2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	6
III.2.2. Požiadavky na vstupy.....	13
III.2.2.1. Záber poľnohospodárskej pôdy.....	13
III.2.2.2. Spotreba vody a rozvod úžitkovej vody.....	13
III.2.2.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje.....	13
III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra.....	14
III.2.2.5. Nároky na pracovné sily.....	14
III.2.2.6. Iné nároky.....	14
III.2.3. Údaje o výstupoch.....	15
III.2.3.1. Zdroje znečistenia ovzdušia.....	15
III.2.3.2. Odpadové vody.....	15
III.2.3.3. Iné odpady.....	15
III.2.3.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu.....	17
III.2.3.5. Iné očakávané vplyvy - vyvolané investície.....	17
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....	18
III.3.1. Prepojenie plánovaných a realizovaných činností.....	18
III.3.2. Možné riziká havárií.....	18
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	18
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	19
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	20
III.6.1. Geomorfologické a geologické členenie územia.....	24
III.6.2. Klimatické pomery.....	26
III.6.3. Hydrologické pomery.....	29
III.6.4. Znečistenie ovzdušia.....	33
III.6.5. Pôdy.....	33
III.6.6. Flóra a fauna.....	34

III.6.7. Chránené územia.....	37
III.6.8. Zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, školstvo a občianske vybavenie.....	38
III.6.9. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.....	38
III.6.10. Kultúrne pamiatky a rekreácia.....	38
III.6.11. Zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, tepla a zápachu.....	39
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických..	40
IV.1. Vplyv na pôdy a horninové prostredie.....	40
IV.2. Vplyv na vodu.....	41
IV.3. Vplyv na biotu a prvky ÚSES.....	41
IV.4. Vplyv na ovzdušie.....	41
IV.5. Vplyv na chránené územia.....	42
IV.6. Ovpływňovanie pohody života.....	42
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	42
VI. Prílohy.....	43
VI.1. Informácia, či navrhovaná stavba bola posudzovaná podľa zákona.....	43
VI.2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe (Príloha č.1).....	43
VI.3. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia stavby "Kanalizácia Petrovce n.L. - výtlačné potrubie a ČS (Príloha č.2).....	43
VI.4. Technologické vybavenie PČS Nacina Ves (Príloha č.3).....	43
VI.5. Technologické vybavenie ČS Petrovce n.L. (Príloha č.4).....	43
VII. Dátum spracovania.....	44
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	44
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	44

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov (meno).

Obec Nacina Ves

I.2. Identifikačné číslo.

IČO: 00 325 511

I.3. Sídlo.

Obecný úrad
Nacina Ves 229
072 21 Nacina Ves

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Anton Šandor (starosta obce)
Obecný úrad
Nacina Ves 229
072 21 Nacina Ves

Tel.č.: +421 908 992 806
E-mail: nacinaves@nacinaves.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Ing. Štefan Čižmár, autorizovaný stavebný inžinier
Kaluža 119
072 36 Kaluža

Tel. č.: +421 910 920 988
E-mail: stefan.cizmar10@gmail.com

II. NÁZOV ZMENY NAVHROVANEJ ČINNOSTI

"Kanalizácia a ČOV Nacina Ves - Zmena stavby pred dokončením"

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Nacina Ves
Katastrálne územie: Nacina Ves, Petrovce nad Laborcom
Parcelné číslo:

KN-C k.ú. Nacina Ves

1350, 772/3, 779/1, 780, 782, 784, 786, 789, 792, 791, 795/1, 795/2, 797, 800/1, 803/1, 806, 807, 809, 811, 813, 816, 817, 818, 819, 821/1, 1401/2, 1354, 1319

KN-C k.ú. Petrovce nad Laborcom

711/1

KN-E k.ú. Nacina Ves

551/1, 107/1, 947, 948, 949/2, 950/2, 951/2, 952/2, 953/2, 954, 955, 956, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973/1, 974/1, 975/1, 976/1, 977/1, 978/1, 979, 982, 983, 985, 986, 987, 988, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1012, 1013, 1014, 946, 3384

KN-E k.ú. Petrovce nad Laborcom

505/2, 506/1, 506/2, 507, 511, 512, 513/1, 513/2, 514/1, 514/2, 515/1, 515/2, 516/1, 516/2, 516/3, 517/1, 517/2, 518, 519, 520, 521/1, 521/2, 522/1, 522/2, 523/1, 523/2, 524, 525/1, 525/2, 526/1, 526/2, 526/3, 527, 528, 529, 530/1, 530/2, 530/3, 531/1, 531/2, 532/1, 532/2, 533, 534/1, 534/2, 535/1, 535/2, 536/1, 536/2, 536/3, 537/1, 537/2, 537/3, 541/1, 541/3, 543/1, 543/2, 543/3, 548/1, 548/2, 548/3, 550/3, 551/1, 551/2, 554/1, 554/2, 560/1, 560/2, 561/1, 559, 566/1, 567/1, 567/2, 567/3, 570/2, 571, 574, 575, 578, 579, 582, 583/1, 583/2, 586/1, 586/2, 587/1, 587/2, 590/1, 590/2, 591/1, 591/2, 594/1, 594/2, 595, 598, 599/1, 599/2, 602/1, 602/2, 603/1, 615, 616/1, 616/2, 617/1, 617/2, 618/1, 618/2, 619/1, 619/2, 620/3, 621/1, 622/2, 623/1, 624/1, 624/2, 625/1, 625/2, 625/3, 627/2, 628/1, 628/2, 629/1, 629/2, 629/3, 629/4, 632/1, 632/2, 633, 636/1, 636/2, 637/1, 637/2, 637/3, 640, 641/1, 641/2, 644/1, 644/2, 644/3, 645/1, 645/2, 648, 649/1, 649/2, 652/1, 652/2, 653/1, 653/2, 656/1, 656/2, 657/1, 657/2, 657/3, 660/1, 660/2, 661/1, 661/2, 664/1, 664/2, 664/3, 665/1, 665/2, 668/1, 668/2, 669/1, 669/2, 669/3, 672/1, 672/2, 672/3, 1378, 886, 884/1, 883/2, 880, 879/2, 876, 875/2, 875/1, 874, 871, 870/3, 870/1, 861/1, 860/1, 859/1, 854/1, 853/1, 852/1, 851/1, 850/3, 850/2, 850/1, 847/2, 847/1, 846, 843, 842/2, 842/1, 839/2, 839/1, 838/2, 838/1, 835/2, 835/1, 834/2, 831/2, 830/2, 827/2, 826/3, 808/3, 808/2, 808/1, 807/2, 802/1, 801/4, 796/1, 795/2, 790, 789/2, 784/1, 783, 778/1, 777/2, 772, 771/2, 771/1, 766/2, 766/1, 765, 760/2, 760/1, 759/2, 759/1, 756, 755, 752/2, 752/1, 751/2, 751/1, 750/2, 750/1, 749/1, 748/1, 747, 746/2, 746/1, 745, 744/2, 743, 742, 741/2, 741/1, 740, 739, 738, 737, 736, 734/5, 734/4, 734/3, 734/2, 728/9, 728/8, 728/7, 728/6, 1393/2, 1072/1, 1072/2

Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy

Z hľadiska rozvojových zámerov osídlenia (podľa KURS 2001 a ÚPN-VÚC Košický kraj) leží skúmané územie na rozvojovej osi druhého stupňa - Michalovce - Humenné.

Obec leží v laboreckom výbežku Východoslovenskej nížiny sa nánosovom vale Laborca, v nadmorskej výške cca 123m n.m. 9 km severozápadne od okresného mesta Michalovce, ku ktorému administratívne prislúcha.

Katastrálne územie Nacina Ves susedí s katastrami obcí Pusté Čemerné, Voľa, Zbudza, Petrovce nad Laborcom, Lesné v Košickom kraji a obcou Nižný Hrušov v Prešovskom kraji.

Rozloha katastra obce je 1580,3 ha, obec sa nachádza v nadmorskej výške 123m n.m. v strede obce a 117-200 v katastri.

Obec pozostáva zo samotnej obce a miestnej časti Vybúchanec. Väčšia časť katastra je využívaná na poľnohospodársku výrobu, iba v m.č. Vybúchanec sú na západnej hranici katastra lesy.

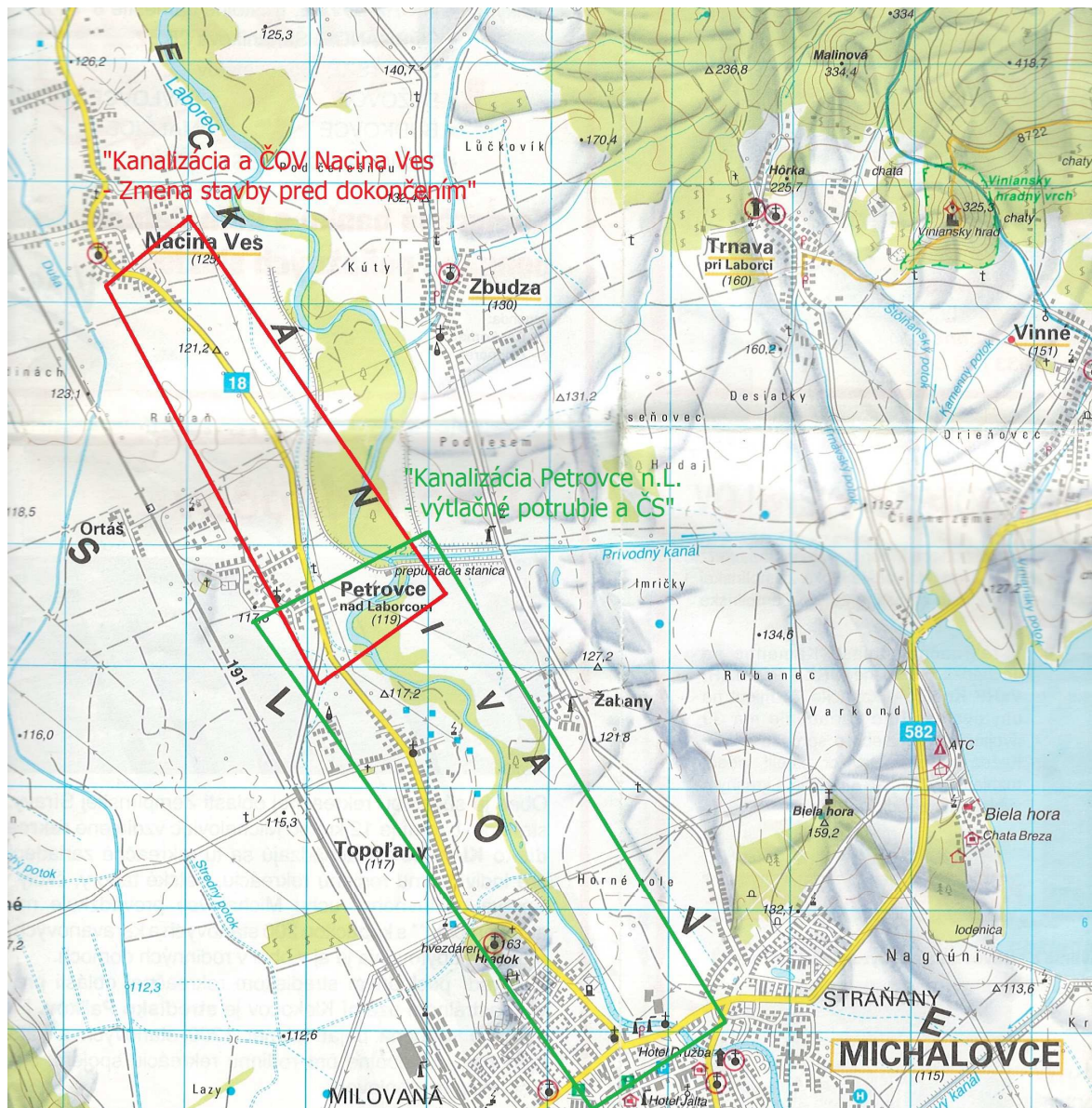
Katastrálnym územím Nacina Ves prechádza jednokoľajová železničná trať Michalovce - Strážske - Humenné, cesta I/18 Michalovce - Humenné - Prešov.

Z technickej vybavenosti vedie katastrom obce VVTL a VTL plynovod, elektrické vedenie VVN a VN, skupinový vodovod Starina - Strážske - Michalovce, vodovod Strážske - Nacina Ves a elektronické komunikačné káble.

Na východnej hranici k.ú. obce Nacina Ves sa nachádza časť chráneného ložiskového územia "Zbudza" (CHLÚ Zbudza) a časť dobývacieho priestoru "Zbudza" (DP Zbudza), ktorými sa zabezpečuje ochrana výhradného ložiska kamennej soli proti znemožneniu alebo sťaženiu jeho dobývania a jeho využívanie. V súčasnosti túto ochranu zabezpečuje a dobývanie výhradného ložiska vykonáva organizácia Kolifaktor s.r.o. Bratislava.

Dobývací priestor má celkový plošný rozsah 622 645 m². Väčšia časť katastra obce sa nachádza v prieskumnom území P14/03 Východoslovenská nížina, horľavý zemný plyn.

Zosuvné územia okrajovo tangujú a minimálne presahujú do juhozápadnej časti katastra.



Obrázok č. 1: Širšie územné vzťahy s vyznačením navrhovanej činnosti

III. 2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

III.2.1. Stručný opis technického a technologického riešenia

Stavba "Kanalizácia a ČOV Nacina Ves - Zmena stavby pred dokončením" a jej riešenie je aktualizáciou pôvodnej dokumentácie stavby, ktorá riešila odkanalizovanie celej obce Nacina Ves so zaústením na ČOV Nacina Ves. V súčasnosti je zrealizovaná časť kanalizačnej siete v intraviláne obce Nacina Ves a taktiež podstatná časť intravilánu obce Petrovce nad Laborcom.

Predmetom Zmeny stavby pred dokončením je zmena stavebného objektu ČOV Nacina Ves na Čerpaciu stanicu PČS s následným odvedením odpadových vôd výtláčnym potrubím na ČS v obci Petrovce nad Laborcom, ktorá je na zvýšený prítok OV dimenzovaná v rámci stavby "Kanalizácia Petrovce n.L. - výtláčne potrubie a ČS". OV sú ďalej odvádzané až na ČOV Michalovce, kde budú OV čistené. **Stavba ČS v obci Petrovce nad Laborcom a výtláčne potrubie z obce Petrovce nad Laborcom je v štádiu realizácie.**

V pôvodnej projektovej dokumentácii, ktorú vypracoval Ing. Jozef Gajdoš, Ružová 10, Prešov, bola uvažovaná ČOV v obci Nacina Ves s odvádzaním vyčistenej vody do toku Laborec v k.ú. Nacina Ves. Na tento projekt bolo vydané stavebné povolenie č. 2004/00056-Vd, zo dňa: 18.2.2004.

Na rokovaníach s VVS, a.s. Košice sa odsúhlasilo riešenie odvedenia OV z obce Nacina Ves až na ČOV Michalovce s tým, že ČOV Michalovce je na dimenzovaný prietok kapacitne vyhovujúca. Výmena stavebných objektov je výhodnejšia z hľadiska finančného aj prevádzkového.

Predmetom stavby "Kanalizácia a ČOV Nacina Ves - Zmena stavby pred dokončením" je aj zmena spádovania stoky "B" od šachty č. 120 po šachtu č. 127 (číslovanie pôvodnej projektovej dokumentácie - Kanalizácia a ČOV Nacina Ves) s následným zaústením odpadových vôd do novonavrhovanej čerpacej stanice "ČS1". Ďalej budú odpadové vody odvádzané výtláčnym potrubím "V1" so zaústením do stoky "B-E" km 0,320 (šachta č. 202).

Dôvodom zmeny je zistenie, že pri realizácii výkopu sa narazilo na nestabilné podložie, resp. výskyt tekutých pieskov, a tým pádom sa neumožnilo pokračovať ďalej vo výstavbe stoky "B" v časti od šachty č. 121 smerom ku šachte č. 120.

Pred začatím výkopových prác sa trasa gravitačnej kanalizácie vytýči a pripraví územie. Výkopové práce sa uskutočnia mechanizmami. Dno ryhy so dočistí ručne. Ryha pre uloženie potrubia sa vykope šírky 1100 mm. Steny rýh sa zabezpečia proti zosuvu pažením príložným s rozopretím. Výkopová zemina sa bude ukladať pozdĺž výkopu.

Prebytočný výkopový materiál sa uloží na dopravný prostriedok a odvezie do násypov nezhutnených na miesto, ktoré určí pri realizácii investor.

Lôžko pod potrubie navrhujeme z piesku hr. 150 mm. Obsyp sa urobí z piesku do výšky 300 mm nad potrubie. Po zasypaní ryhy sa terén upraví do pôvodného stavu.

Pri realizácii gravitačnej kanalizácie dôjde k narušeniu súkromných pozemkov, oplotenia a verejnej zelene, čo je v záverečnej fáze výstavby nutné uviesť do pôvodného stavu. Terén bude po zasypaní ryhy zhutnený, prípadne zatrávený.

Objektmi kanalizácie budú typové smerové a spojovacie PP kanalizačné šachty DN 1000 mm.

Prespádovanie úseku však neumožní gravitačné napojenie na stoku "B-E" a preto sa uvažuje s prečerpávaním cez "ČS1" a následným odvedením výtláčnym potrubím "V1".

Odpadové vody v predmetnom úseku budú odvádzané z domácností gravitačnou kanalizáciou domovými kanalizačnými prípojkami PVC D 160 do kanalizačných stôk PVC SN12,D315/12 mm, dl. 325 m. Odpadové vody, odvádzané stokou „B“ budú cez čerpaciu stanicu ČS1 a výtlačné potrubie V1 odvádzané do jestvujúcej časti kanalizácie v obci Nacina Ves. Materiál výtlačného potrubia "V1" PEHD, SDR 17, PN 10, D 110/6,6 mm, dĺžka potrubia 127,0 m.

Kanalizačná sieť je navrhovaná po záhradách súkromných pozemkov a výtlačné potrubie je navrhnuté do miestnej komunikácie, resp. po verejnom priestranstve.

Križovania podzemných vedení sú navrhnuté uložením potrubí do chráničiek pod križované siete.

Na kanalizačnej sieti sú uvažované plastové kanalizačné šachty s prejazdnými poklopami.

Kanalizačné prípojky sú navrhnuté ako gravitačné z materiálu PVC D 160. Celkový počet prípojok je uvažovaný 17 ks.

Likvidácia OV bude zabezpečená na jestvujúcej ČOV Michalovce bez jej intenzifikácie a rozšírenia.

Domové prípojky :

V rámci stavby je riešená verejná časť kanalizačných prípojok, resp. zaústenie do kanalizačnej siete. Domové prípojky sú navrhované z rúr PVC DN 150 SN4, hr. steny 4,0 mm, v počte 17 ks.

Lôžko pod potrubie (kanalizačné prípojky) navrhujeme zo štrkopiesku fr. 0-16 mm hr. 100 mm. Obsyp sa urobí zo štrkopiesku fr. 0-16 mm do výšky 150 mm nad potrubie.

V rámci stavby sa zrealizujú aj domové plastové revízne šachty DN 400 mm (šachtové dno priebežné so vstupmi DN 160, šachtové predĺženie - hladká kanalizačná rúra DN 400 dl. 1,0 m a plastový poklop s nosnosťou 2000 kg) v počte 17 ks. Šachtové dno sa uloží do zhutneného štrkopieskového lôžka fr. 0-16 mm, hr. 150 mm.

Presné staničenie domových kanalizačných prípojok sa môže pozmeniť a upresniť pri výstavbe za účasti stavebného dozora.

Objekt SO 01

Výtlačné potrubie VP bude vedené neplodnými plochami, roľami a lúkami. V PE chráničke bude križovať miestnu poľnú komunikáciu a odvodňovacie priekopy. Križovanie je navrhnuté prekopaním s uložením chráničky a následne zatahnutím potrubia do chráničky. Na potrubí budú osadené automatické vzdušníky a odkal'ovacie armatúry. Tieto zariadenia budú v betónových šachtách. Na potrubí bude upevnený vyhl'adávací trasovací vodič o hrúbke 6,0 mm s vyvedením do šacht.

Na výtlačnom potrubí v km 0,003 bude osadená merná šachta za účelom merania prietoku odpadových vôd z PČS.

Odpadové vody z celej obce Nacina Ves budú odvádzané z PČS výtlačným potrubím VP, ktoré je navrhované neplodnými plochami, roľami, lúkami, resp. v miestnej komunikácii. Materiál výtlačného potrubia "VP" PEHD, SDR 17, PN 10, D 160/9,5 mm, dĺžka potrubia 3 072,0 m.

Výtlačné potrubie V1 bude vedené miestnou komunikáciou a verejným priestranstvom vedeným ako záhrada. V PE chráničke bude križovať miestnu komunikáciu. Križovanie je navrhnuté prekopaním s uložením chráničky a následne zatahnutím potrubia do chráničky. Na potrubí bude upevnený vyhl'adávací trasovací vodič o hrúbke 6,0 mm s vyvedením na elektricky vodivé časti.

Materiál výtlačného potrubia "V1" PEHD, SDR 17, PN 10, D 110/6,6 mm, dĺžka potrubia 127,0 m.

Vzhľadom na hĺbku výkopov je potrebné steny ryhy pažiť prílohným pažením po celej dĺžke.

Pred začatím výkopových prác sa trasa výtlačného potrubia vytýči a pripraví územie. Výkopové práce sa uskutočnia mechanizmami. Dno ryhy so dočistí ručne. Ryha pre uloženie potrubia sa vykope šírky 600 mm. Steny rýh sa zabezpečia proti zosuvu pažením prílohným s rozopretím. Výkopová

zemina sa bude ukladať pozdĺž výkopu. Prebytočný výkopový materiál sa uloží na dopravný priestriedok a odvezie do násypov nezhutnených na miesto, ktoré určí pri realizácii investor.

Lôžko pod potrubie navrhujeme z piesku hr. 100 mm. Obsyp sa urobí z piesku do výšky 300 mm nad potrubie. Po zasypaní ryhy terén sa upraví do pôvodného stavu.

Pôda pod rúrou musí byť pevná a rúry s tvarovkami musia ležať po celej dĺžke na dne ryhy.

Križovanie ciest, priekop a kanálov

Trasa výtlačného potrubia "VP" 1x križuje miestnu komunikáciu a 2x odvodňovací kanál, a to prekopaním s uložením potrubia v HDPE chráničke v hĺbke min. 1,0 m od nivelety cesty, resp. dna kanála.

Križovanie miestnych komunikácií a odvodňovacích kanálov pri "VP" navrhujeme prekopaním s osadením potrubí v HDPE chráničke D 250/s=14,8 mm. Po uložení chráničiek sa vsunie potrubie pomocou kĺzných objímok RACI typu F, výšky 25 mm. Konce chráničiek sa uzatvoria gumenými manžetami.

Trasa výtlačného potrubia "V1" 1x križuje miestnu komunikáciu, a to prekopaním s uložením potrubia v HDPE chráničke v hĺbke min. 1,0 m od nivelety cesty.

Križovanie miestnej komunikácie pri "V1" navrhujeme prekopaním s osadením potrubia v HDPE chráničke D 180/s=10,7 mm. Po uložení chráničky sa vsunie potrubie pomocou kĺzných objímok RACI typu A, výšky 19 mm. Konce chráničky sa uzatvoria gumenými manžetami.

Presné uloženie potrubí pri podchode sa prevedie podľa pozdĺžneho profilu.

Po vybudovaní výtlačného potrubia bude potrebné dať do pôvodného stavu narušené komunikácie, poškodené rigoly v trase vedenia kanalizácie. V miestach trasy výtlačného potrubia, ktoré nepovedú komunikáciami bude po zasypaní ryhy terén zhutnený, prípadne zatrávnený.

Súbeh a križovanie s plynovodom

Predmetná stavba (výtlačné potrubie VP) je z časti navrhovaná v súbehu s existujúcim plynovodom VTL, kde minimálna vzdialenosť súbehu medzi navrhovanou stavbou a existujúcim plynovodom je 50,0 m.

Predmetná stavba (výtlačné potrubie VP) 1x križuje existujúci VTL plynovod v km 2,627, kde zvislá vzdialenosť medzi vrchnou hranou kanalizačného potrubia a spodnou hranou existujúceho plynovodu je min. 500 mm.

Predmetná stavba (výtlačné potrubie V1) je z časti navrhovaná v súbehu s existujúcim plynovodom STL2, kde minimálna vzdialenosť súbehu medzi navrhovanou stavbou a existujúcim plynovodom je 3,0 m.

Predmetná stavba (výtlačné potrubie V1) 1x križuje existujúci VTL plynovod v km 0,1195, kde zvislá vzdialenosť medzi vrchnou hranou kanalizačného potrubia a spodnou hranou existujúceho plynovodu je min. 500 mm.

Súbeh a križovanie so sieťami eustream

Predmetná stavba (výtlačné potrubie VP) 1x križuje existujúci plynovod a optický kábel eustream, kde zvislá vzdialenosť medzi vrchnou hranou chráničky výtlačného potrubia a spodnou hranou existujúceho plynovodu je min. 500 mm.

Chránička pre výtlačné potrubie bude presahovať 3,0 m na obe strany od osi potrubia eustream.

Súbeh s hrádzou vodného toku Laborec

Predmetná stavba (výtláčne potrubie VP) je z časti navrhovaná v súbehu s existujúcou hrádzou vodného toku Laborec, kde minimálna vzdialenosť súbehu medzi navrhovanou stavbou a pätou hrádze je 11,0 m v km 2,005 výtláčného potrubia VP.

Objekt SO 02

Čerpacia stanica PČS je navrhnutá z prefabrikovaných skruží o svetlosti 2500 mm, v ktorej je potrebné osadiť hrablicový kôš (rozmer 500x400x v=600) s medzerami na rošte koša 25-30 mm. Ďalej je potrebná realizácia stropnej železobetónovej dosky hr. 220 mm, kde bude osadený otvor 600x400 pre vytáhovanie hrablicového koša s uzamykateľným poklopom a otvor 700x1000 mm s uzamykateľným poklopom pre vytáhovanie čerpadla a vstup na rebrík. Poklopy navrhujeme ako prejazdne so zaťažením do 40 ton. V rámci mokrej nádrže sa osadí 2x ponorné kalové čerpadlo s adaptívnym obežným kolesom a špirálnou drážkou pre odvod abrázií. Dimenziou výtláčného potrubia za pätkovým kolenom čerpadla je DN125 mm.

Výkon čerpadla $P=7,30\text{kW}$, resp. v pracovnom bode $P_2=6,59\text{kW}$. Z charakteristiky čerpadla a potrubia vyplýva výtláčna výška $H_p = 27,8\text{ m}$, $Q_{\text{skutočný}} = 14,5\text{ l/s}$.

V rámci realizácie PČS je navrhované osadiť do PČS nerezový rebrík pre prístup a obsluhu ku čerpadlám.

V R-PČS bude osadený telemetrický systém napájaný zo zdroja 24V so záložnou batériou, ktorý bude umožňovať činnosť telemetrie aj počas výpadku napájania.

Telemetrický prenos údajov navrhujeme kompatibilný s telemetrickým systémom VVS, a.s. vybaveným GSM modulom pre komunikáciu s dispečingom, kde je nutné merať výšku hladiny v PČS, signalizáciu porúch a chodu čerpadiel, vstupu osoby, výpadok napájania a ovládanie PČS z dispečingu.

Čerpacia stanica ČS1 je navrhnutá z prefabrikovaných skruží o svetlosti 2500 mm, v ktorej je potrebné osadiť hrablicový kôš (rozmer 500x400x v=600) s medzerami na rošte koša 25-30 mm. Ďalej je potrebná realizácia stropnej železobetónovej dosky hr. 220 mm, kde bude osadený otvor 600x400 pre vytáhovanie hrablicového koša s uzamykateľným poklopom a otvor 700x1000 mm s uzamykateľným poklopom pre vytáhovanie čerpadla a vstup na rebrík. Poklopy navrhujeme ako prejazdne so zaťažením do 40 ton. V rámci mokrej nádrže sa osadí 2x ponorné kalové čerpadlo s adaptívnym obežným kolesom a špirálnou drážkou pre odvod abrázií. Dimenziou výtláčného potrubia za pätkovým kolenom čerpadla je DN80 mm.

Výkon čerpadla $P=2,40\text{kW}$, resp. v pracovnom bode $P_2=1,49\text{kW}$. Z charakteristiky čerpadla a potrubia vyplýva výtláčna výška $H_p = 8,3\text{ m}$, $Q_{\text{skutočný}} = 9,98\text{ l/s}$.

V rámci realizácie ČS1 je navrhované osadiť do ČS1 nerezový rebrík pre prístup a obsluhu ku čerpadlám.

V R-ČS1 bude osadený telemetrický systém napájaný zo zdroja 24V so záložnou batériou, ktorý bude umožňovať činnosť telemetrie aj počas výpadku napájania.

Telemetrický prenos údajov navrhujeme kompatibilný s telemetrickým systémom VVS, a.s. vybaveným GSM modulom pre komunikáciu s dispečingom, kde je nutné merať výšku hladiny v ČS1, signalizáciu porúch a chodu čerpadiel, vstupu osoby, výpadok napájania a ovládanie ČS1 z dispečingu.

Objekt SO 03

Zdrojom elektrickej energie bude NN sieť v obci. Z nej bude zriadená elektrická NN prípojka k PČS a ČS1 káblová.

Elektrická prípojka k ČS1 bude zriadená zo stĺpa, ktorý sa nachádza na parcele KN-C č. 772/3, k.ú. Nacina Ves.

Elektrická prípojka k PČS bude zriadená zo stĺpa, ktorý sa nachádza na parcele KN-C č. 1319, k.ú. Nacina Ves.

Objekt SO 04

Gravitačná kanalizácia rieši gravitačné odvádzanie splaškových vôd potrubím PVC D 315, SN12 celkovej dĺžky 325 m z predmetnej časti obce. Odpadové vody budú ďalej odvádzané do navrhovanej čerpacej stanice ČS1, z ktorej budú výtlačným potrubím V1 dopravované do existujúcej kanalizačnej šachty v obci. Gravitačná kanalizácia stoka „B“, je v prevažnej časti situačne riešený po záhradách súkromných pozemkov a sčasti po verejnom priestranstve. Pred začatím výkopových prác sa trasa kanalizácie vytýči a pripraví územie. Výkopové práce sa uskutočnia mechanizmami. Dno ryhy so dočistí ručne. Ryha pre uloženie potrubia sa vykope šírky 1100 mm. Steny rýh sa zabezpečia proti zosuvu pažením príložným s rozopretím. Výkopová zemina sa bude ukladať pozdĺž výkopu. Prebytočný výkopový materiál sa uloží na dopravný prostriedok a odvezie do násypov nezhutnených na miesto, ktoré určí pri realizácii investor.

Lôžko pod potrubie navrhujeme z piesku hr. 150 mm. Obsyp sa urobí z piesku do výšky 300 mm nad potrubie. Po zasypaní ryhy sa terén upraví do pôvodného stavu. Pri realizácii kanalizácie dôjde k narušeniu komunikácií, súkromných pozemkov, oplotenia a verejnej zelene, čo je v záverečnej fáze výstavby nutné uviesť do pôvodného stavu. Terén bude po zasypaní ryhy zhutnený, prípadne zatravnovaný.

Objektmi kanalizácie budú typové smerové a spojovacie PP kanalizačné šachty DN 1000 mm. Pre výstavbu kanalizačnej siete sa použijú hladké kanalizačné rúry PVC D 315 mm, SN 12, hr. steny 12,0 mm, celková dĺžka 325 m.

Rozsah navrhovanej činnosti (Kanalizácia a ČOV Nacina Ves-Zmena stavby pred dokončením):

Výtlačné potrubie VP	PEHD D 160x9,5 mm -	3 072 m
Výtlačné potrubie V1	PEHD D 110x6,6 mm -	127 m
Gravitačná kanalizácia	PVC D 315x12,0 mm -	325 m
Domové prípojky	PVC D 160x4,0 mm -	17 ks
Čerpacia stanica		2 ks
elektrická prípojka k ČS a odberné elektrické zariadenie		2 ks

Členenie stavby:

Celá stavba kanalizácie je členená nasledovne:

Hlava II – prevádzkové súbory

PS 01– Technologické vybavenie ČS

Hlava III - Stavebné objekty

SO 01– Výtlačné potrubie

SO 02– Čerpacia stanica

SO 03– Elektrická prípojka k ČS a odberné elektrické zariadenie

SO 04– Gravitačná kanalizácia

Stavba "Kanalizácia Petrovce nad Laborcom - výtlačné potrubie a ČS" na ktorú nadväzuje predmetná stavba "Kanalizácia a ČOV Nacina Ves-Zmeny stavby pred dokončením" je v štádiu realizácie a rieši odvádzanie splaškových vôd výtlačným potrubím z ČS Petrovce nad Laborcom až na ČOV

Michalovce. Odpadové vody z obcí Nacina Ves a Petrovce nad Laborcom budú prečerpávané do PČS SNP Michalovce – Stráňany a odtiaľ cez kanalizačnú sieť Michalovce odvádzané na ČOV Michalovce. Výtlačné potrubie z obce Petrovce nad Laborcom rieši dopravu splaškových vôd z ČS Petrovce nad Laborcom na zrealizovanú časť kanalizácie mesta Michalovce s následným čistením odpadových vôd na ČOV Michalovce.

Výtlačné potrubie z ČS Petrovce nad Laborcom je navrhnuté z materiálu PEHD, SDR 17, PN 10, D 225/13,4 mm a je navrhované na prietok odpadových vôd z obce Petrovce nad Laborcom aj z obce Nacina Ves.

Výtlačné potrubie z obce Petrovce nad Laborcom bude vedené neplodnými plochami, roľami a lúkami. V PE chráničke bude križovať tok Laborec. Križovanie je navrhnuté mikrotunelovaním so zatiahnutím chráničky a následne aj potrubia do chráničky. Ostatné križovania prístupových komunikácií, miestnych komunikácií, priekop a kanálov je navrhnuté do OC chráničiek a križovanie je uvažované prekopaním. Na potrubí budú osadené automatické vzdušníky a odkal'ovacie armatúry. Tieto zariadenia budú v betónových šachtách. Na potrubí bude upevnený vyhľadávací trasovací vodič o hrúbke 6,0 mm s vyvedením do šacht.

Materiál výtlačného potrubia PEHD, SDR 17, PN 10, D 225/13,4 mm, dĺžka potrubia 4 653,0 m.

Prepojenie na konci výtlačného potrubia zo spádiskovej šachty v km 4,653 a betónovým potrubím v areáli PČS Stráňany po dĺžke 2,0 m bude riešené gravitačne PVC potrubím DN300/7,7.

Čerpacia stanica v obci Petrovce nad Laborcom bude osadená na neplodnej ploche.

Objekt ČS Petrovce nad Laborcom rieši prečerpávanie splaškových vôd čerpacou stanicou ČS a výtlačným potrubím na PČS SNP Michalovce - Stráňany s následným odvádzaním odpadových vôd na ČOV Michalovce, kde sú čistené.

Čerpacia stanica Petrovce nad Laborcom je navrhnutá na prietok odpadových vôd z obce Petrovce nad Laborcom ako aj z obce Nacina Ves.

Čerpacia stanica Petrovce nad Laborcom je navrhnutá ako železobetónová nádrž pôdorysného rozmeru 6900x3600 mm, ktorá bude rozdelená na mokrú a suchú komoru.

Na stropnej doske ČS bude osadený vstupný otvor pre obsluhu 3000x700 mm jeden pre mokrú komoru a jeden pre suchú komoru ako vstup na schodisko. Ďalšie otvory sú navrhované jeden pre vyťahovanie hrablicového koša (1400x700) a tri pre vyťahovanie čerpadiel (800x450). V mokrej komore bude osadený vtok do ČS a hrablicový kôš (rozmer 1300x600x1300 mm) s medzerami na rošte koša 25-30 mm. Vyťahovanie koša bude realizované s elektrickým kladkostrojom. V suchej komore budú osadené 3ks čerpadiel, z ktorých bude jedno ako rezerva. Príkion P1 jedného čerpadla je 8,40 kW a výkon v pracovnom bode P2 je 7,50 kW (max. 11kW). Z charakteristiky čerpadla a potrubia vyplýva max. výtlačná výška $H_v = 25,6$ m, prietok $Q = 24 \text{ l.s}^{-1}$ a rýchlosť prúdenia v potrubí $v = 0,78 \text{ m.s}^{-1}$. V rámci suchej komory je riešené sacie potrubie z mokrej komory ku čerpadlu, zvlášť pre každé čerpadlo. Na sacom potrubí bude pred čerpadlom umiestnený uzáver.

Prístup na dno ČS v mokrej aj suchej komore je navrhovaný cez schodisko, ktoré bude realizované z materiálu v prevedení z antikorovej ocele.

V suchej komore na výstupe z ČS bude osadený indukčný prietokomer za účelom merania prietoku z ČS.

Prestrešenie a obvodové opláštenie objektu ČS bude riešené trapézovým plechom uchyteným na oceľovej konštrukcii, ktorá bude tvorená prierezovým profilom HEA 140.

Hlavné charakteristiky HEA 140 – šírka príruby 140 mm, výška prierezu 133 mm, hr. príruby 8,5 mm, hr. stojiny 5,5 mm.

Vo vrchnej časti obvodového plášťa budú osadené otvory pre odvetranie ČS.

Na dopravu splaškových odpadových vôd z obce Petrovce nad Laborcom v rámci strojnotechnologickej časti budú použité čerpadlá typu :

- s frekvenčným meničom a možnosťou spätného preplachovania.

Čerpadlá sú navrhované pre inštaláciu do suchej komory. Čerpadlá sú navrhované so zvýšenou priechodnosťou 80 mm, frekvenčným meničom s možnosťou detekcie upchávania, čistenia čerpadla, vypláchnutia a čistenia výtlačného potrubia. K dosiahnutiu požadovaných vlastností sa do nádrže osadí tlaková sonda pre kontinuálne snímanie hladiny a plavák (3ks - 1 ako rezerva pre tlakovú sondu) ako havarijná max. hladina s napojením na zariadenie SmartRun. Pre vyberanie a vkladanie čerpadiel bude slúžiť zdvíhacie otočné zariadenie.

Rozvádzač pre napojenie čerpadiel a telemetrický prenos údajov z ČS sa zrealizuje pri zariadení SmartRun nad suchou komorou. Telemetrický prenos údajov je navrhovaný kompatibilný s telemetrickým systémom VVS, a.s., kde je nutné merať výšku hladiny v ČS, signalizáciu porúch a chodu čerpadiel, narušenie objektu, výpadok napájania a ovládanie ČS z dispečingu.

Výpočet množstva odpadových vôd, napojenie obcí Nacina Ves, Petrovce nad Laborcom

Výpočet je spracovaný v súlade so STN 75 6501 – Stokové siete a kanalizačné prípojky, STN 75 6401 – Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 EO a s Vyhláškou M ŽP SR č. 684/2006 Z.z..

Uvažovaná špecifická potreba vody - $135,0 \text{ l.ob}^{-1}.\text{d}^{-1}$

Uvažované znečistenie:

BSK ₅	-	$60,0 \text{ g.ob}^{-1}.\text{d}^{-1}$
CHSK	-	$120,0 \text{ g.ob}^{-1}.\text{d}^{-1}$
NL	-	$180,0 \text{ g.ob}^{-1}.\text{d}^{-1}$

Obec Nacina Ves

Počet obyvateľov: 1 823 ob.

Množstvo odpadových vôd:

$$Q_{24} = 1\,823 \times 135,0 : 86\,400 = 2,85 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{h \max} = Q_{24} \times k_{h \max} = 2,85 \times 3,0 = 8,55 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\dim} = Q_{h \max} \times 2 = 8,55 \times 2,0 = \mathbf{17,10 \text{ l.s}^{-1}}$$

Množstvo znečistenia:

$$\text{BSK}_5 = 1\,823 \times 60,0 = 109\,380 \text{ g.d}^{-1} = 109,38 \text{ kg.d}^{-1}$$

$$\text{CHSK} = 1\,823 \times 120,0 = 218\,760 \text{ g.d}^{-1} = 218,76 \text{ kg.d}^{-1}$$

$$\text{NL} = 1\,823 \times 180 = 328\,140 \text{ g.d}^{-1} = 328,14 \text{ kg.d}^{-1}$$

Obec Petrovce nad Laborcom

Počet obyvateľov: 1 059 ob.

Množstvo odpadových vôd:

$$Q_{24} = 1\,059 \times 135,0 : 86\,400 = 1,65 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{h \max} = Q_{24} \times k_{h \max} = 1,65 \times 3,0 = 4,96 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\dim} = Q_{h \max} \times 2 = 4,96 \times 2,0 = \mathbf{9,92 \text{ l.s}^{-1}}$$

Množstvo znečistenia:

$$\text{BSK}_5 = 1\,059 \times 60,0 = 63\,540 \text{ g.d}^{-1} = 63,54 \text{ kg.d}^{-1}$$

$$\text{CHSK} = 1\,059 \times 120,0 = 127\,080 \text{ g.d}^{-1} = 127,08 \text{ kg.d}^{-1}$$

$$\text{NL} = 1\,059 \times 180 = 190\,620 \text{ g.d}^{-1} = 190,62 \text{ kg.d}^{-1}$$

III.2.2. Požiadavky na vstupy

Vodovody, kanalizácie a ČOV sú základnými infraštrukturálnymi stavbami v ochrane životného prostredia. Preto sa aj vo všeobecnosti nazývajú „**ekologickými stavbami**“. Majú za úlohu ochranu zdravia obyvateľstva a zachovanie čistoty prírody a životného prostredia.

III.2.2.1. Záber poľnohospodárskej pôdy

Výstavbou výtlačného potrubia VP bude dotknutý PPF v rámci dočasného záberu v rozsahu pracovného pásu šírky 8,0 m po celej dĺžke trasy 3072 m.

Výstavbou výtlačného potrubia V1 nebude dotknutý PPF v rámci trvalého ani dočasného záberu.

Stavba vyžaduje trvalý záber plôch pre:

- | | |
|------------------|---------------------|
| - PČS Nacina Ves | 6,25 m ² |
| - ČS1 Nacina Ves | 6,25 m ² |

Plocha, na ktorej je navrhnutá PČS a ČS1 je v súčasnosti s trávnatým povrchom a nachádza sa na verejnom priestranstve.

III.2.2.2. Spotreba vody a rozvod úžitkovej vody

Stavba má nároky na zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou. Pre potreby výstavby kanalizácie bude možné vodu odoberať z vodovodu v obci Nacina Ves po dohode s prevádzkovateľom verejného vodovodu, prípadne dovozom v cisterne. Predpokladá sa malá spotreba vody. Po ukončení stavby nebudú kladené požiadavky na spotrebu vody.

Ako pitná voda sa bude používať voda balená.

III.2.2.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Pre obdobie prác na výstavbe kanalizačnej siete, resp. výtlačného potrubia a ČS budú potrebné hlavne suroviny:

- štrkopiesky a kamenivo na zásyp výkopov a pre betónové konštrukcie
- panely, asfalty, zemina a kamenivo pre výstavbu a opätovnú úpravu ciest
- cement
- suroviny do násypov

Množstva stavebných hmôt, betónov a štrkov budú spresnené v ďalších stupňoch dokumentácie stavby.

Po ukončení stavby nebudú kladené požiadavky na surovinové zdroje.

Energetické zdroje

Elektrická energia pre výstavbu stoky, prípojok a výtlačného potrubia bude zabezpečovaná pomocou prenosnej elektrocentrály zhotoviteľa stavby. Elektrická energia pre výstavbu PČS, resp. ČS1 bude zabezpečovaná do zariadenia elektrickej prípojky k jednotlivým čerpacím staniciam pomocou elektrocentrály, po zriadení prípojky cez káblovú NN prípojku a odberné zariadenie, ktoré sa vybudujú ako definitívne.

Po ukončení stavby bude potrebná elektrická energia pre chod PČS a ČS1.

Stavba vyžaduje el. energiu na prevádzku:

- PČS 7,3 kW
- ČS1 2,4 kW

Predpokladané ročné spotreby sú:

PČS = 4,21 kW x 1600 h/rok -> 6736 kWh/rok

ČS1 = 1,81 kW x 1200 h/rok -> 2172 kWh/rok

III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Zastavaným územím obce Nacina Ves vedie v severo-južnom smere cesta I/18 Vranov nad Topľou - Strážske - Michalovce, ktorá má nadregionálny význam. V zastavanom území obce prechádza cesta priamo stredom obce a delí obec na západnú a východnú časť.

V centre obce sa na cestu I/18 napája cesta III/018250, ktorá sa napája na cestu III/018251 z obce Lesné do obce Pusté Čemerné. Mimo zastavané územie obce je cesta vybudovaná kategórie C 7,5/60.

Novú dopravnú infraštruktúru si stavba nevyžaduje. Stavba je v celom rozsahu prístupná jestvujúcimi cestnými komunikáciami. Tie budú využívané aj po ukončení stavby na jej údržbu.

Trasa kanalizačnej stoky "B" je navrhovaná po súkromných pozemkoch tak, aby bolo možné pripojenie všetkých objektov na kanalizačnú sieť cez domové kanalizačné prípojky. V miestach kde terénne a spádové podmienky nezabezpečujú gravitačný odtok splaškových vôd sú navrhnuté prečerpávacie stanice splaškových vôd s výtlačným potrubím pre prekonanie nepriaznivých výškových pomerov.

Trasy výtlačných potrubí sú situované v miestach, kde sa už nachádzajú existujúce podzemné inžinierske siete. Trasy sú navrhnuté tak, aby rešpektovali ochranné pásma existujúcich podzemných inžinierskych sietí.

Tam, kde to usporiadanie existujúcich podzemných vedení a priestorové podmienky v obci vzhľadom na zástavbu dovoľujú, je výtlačné potrubie trasované v zelenom páse. Kde nebolo možné uložiť výtlačné potrubie do zeleného pásu je umiestnené v miestnej komunikácii. Počas výstavby budú v zastavanom území aj mimo zastavaného územia obce dotknuté ochranné pásma viacerých podzemných a nadzemných vedení.

Pred začatím zemných prác je potrebné vytýčiť všetky existujúce podzemné aj nadzemné vedenia so zástupcom jednotlivých prevádzkovateľov. Pri návrhu a výstavbe budú dodržané ochranné pásma existujúcich inžinierskych sietí, komunikácií a existujúcich objektov. Pri prípadnom križovaní alebo súbehu je potrebné dodržať články STN 73 60 05. V miestach križovania s podzemnými vedeniami sa zrealizuje ručný výkop.

III.2.2.5. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby pracovné sily zabezpečí zhotoviteľ stavby podľa profesnej potreby. Stavba po ukončení si nevyžaduje nové pracovné sily. Prevádzku a údržbu bude zabezpečovať prevádzkovateľ kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z.z. jestvujúcimi pracovníkmi.

III.2.2.6. Iné nároky

Iné nároky nie je potrebné pre stavbu riešiť.

III.2.3. Údaje o výstupoch

Z hľadiska možných zdrojov znečisťovania životného prostredia a nepriaznivých vplyvov na jednotlivé jeho zložky pri realizácii a prevádzke pripravovanej stavby nebudú dopady na zložky životného prostredia veľmi veľké a významné. Je však potrebné ich spomenúť a popisovať zvlášť pre výstavbu a zvlášť pre prevádzku. Z výstupov je potrebné uviesť emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, hlukové emisie, vibrácií, vznik odpadov a odpadových vôd. Stavba nebude zdrojom žiarenia.

III.2.3.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia počas výstavby bude zvýšený prejazd a použitie stavebných mechanizmov predovšetkým:

- pri výkopových prácach
- pri prácach v odkrytom teréne
- pri zásobovaní stavby potrebnými technologickými prvkami

Takýto zdroj znečistenia spôsobí zvýšenú koncentráciu výfukových plynov a prašnosť v okolí stavby. Z dlhodobého hľadiska však pôsobenia takýchto zdrojov bude len dočasné, po dobu trvania výstavby.

Uvedené emisie nemusia byť veľké pri dobrej organizácii výstavby. Úroveň týchto emisií bude za uvedených podmienok nízka a tieto emisie nepriaznivo neovplyvnia obyvateľstvo obce Nacina Ves ani okolité obce.

Počas prevádzky

Počas prevádzky k znečisťovaniu ovzdušia nebude dochádzať.

III.2.3.2. Odpadové vody

Počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú odpadové vody produkovať najmä pracovníci stavby. Dodávateľ zabezpečí prenosné vlastné WC, ktoré bude vyprázdňovať na vlastné náklady.

Počas prevádzky

Po ukončení stavby dôjde k navýšeniu prítoku OV na jestvujúcu ČOV Michalovce o Q_p (Nacina ves) = $2,85 \text{ l.s}^{-1}$ a Q_p (Petrovce nad Laborcom) = $1,65 \text{ l.s}^{-1}$, čiže spolu o $4,50 \text{ l.s}^{-1}$.

Recipientom pre vypúšťané vyčistené odpadové vody z jestvujúcej ČOV Michalovce je povrchový tok Laborec. Po vybudovaní splaškovej kanalizácie a výtláčného potrubia podľa vyjadrenia prevádzkovateľa VVS a.s. Košice, nebude potrebné meniť limity vypúšťania vyčistených vôd z ČOV, nakoľko ČOV Michalovce je dimenzovaná na vyšší prítok odpadových vôd a nie je potrebný žiadny zásah do existujúcej ČOV.

III.2.3.3. Iné odpady

Počas výstavby

Pri výstavbe môžu vznikať odpadové vody zo samotnej stavebnej činnosti, kde je možnosť vzniku kontaminovaných vôd, ktoré môžu byť kontaminované a to napr.: pri haváriách priesakom pohon-

ných vôd, olejov a pod. Tomuto však musí zhotoviteľ stavby zabrániť a v prípade vzniku takejto situácie zabezpečiť okamžitú nápravu.

Dá sa predpokladať vznik tuhého stavebného odpadu (betón a asfalt z ciest, železný, drevený alebo plastový odpad). Na stavenisku bude vznikať aj bežný komunálny odpad, ktorý bude odvážaný a zneškodnený. Odpady produkované v etape výstavby sú kategorizované podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje „Katalóg odpadov“, v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 (O – ostatný odpad, N - nebezpečný odpad) a vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z. z. Odpad počas výstavby bude odvážaný na skládky odpadov, ktoré sú zapísané v zozname skládok k tomu určených. Dodávateľ je povinný zmluvne zabezpečiť zneškodnenie odpadov, vznikajúcich počas stavebných prác prostredníctvom oprávnenej organizácie. Nebezpečne odpady je nutne zneškodniť prednostne.

číslo od- padu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	kategória
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramiky	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	0

Predpokladaný objem je 5,0 m³.

Odpad navrhujeme recyklovať rozdrvením oprávnenou organizáciou a môže sa použiť na podkladné vrstvy pri spätných úpravách v rámci stavby.

Číslo odpadu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	kategória
17 02	Drevo, sklo, plasty	
17 02 01	Drevo	0
17 02 02	Sklo	0
17 02 03	Plasty	0

Predpokladaný objem odpadu 17 02 01 je 1,4 m³.

Predpokladaný objem odpadu 17 02 02 je 1,1 m³.

Predpokladaný objem odpadu 17 02 03 je 2,4 m³.

Odpad 17 02 01 je možné použiť na vykurovanie, ostatné odpady v rámci zberu triedeného odpadu v obci zlikvidovať na zberný dvor.

číslo od- padu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	kategória
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené 17 03 01	0

Predpokladaný objem odpadu je cca 6 m³.

Odpad navrhujeme recyklovať rozdrvením oprávnenou organizáciou a môže sa použiť na podkladné vrstvy pri spätných úpravách v rámci stavby.

Číslo odpadu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	kategória
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	0

Predpokladaný objem odpadu je cca 150 m³.

Odpad navrhujeme zneškodniť uskladnením na riadenej skládke patričnej triedy, ktorú prevádzkuje zmluvný partner vybavený patričným oprávnením.

Počas prevádzky

Počas prevádzky nebude vznikat' odpad z kanalizácie, resp. výtlačných potrubí a prečerpávacích staníc. Odpady vznikajúce na jestvujúcej ČOV budú likvidované doterajším spôsobom. Stavba na ich likvidáciu nemá dopad.

III.2.3.4. Zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, tepla a zápachu

Počas výstavby

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Hlavný zdroj hluku počas výstavby predstavuje stavenisková doprava, teda ide o zdroje hluku dočasného charakteru, krátkodobé, s rôznou intenzitou pôsobenia. Intenzita hluku bude závislá od druhu, technického stavu a počtu uvedených mechanizmov, pričom v závislosti od druhu vykonávaných prác sa v priebehu výstavby bude meniť. Používaním vhodných mechanizmov a optimálnou organizáciou práce je možná minimalizácia hluku. Pri stavebných prácach v obytných zónach sa nesmú používať stroje a zariadenia s hlučnosťou nad 95 dB.

Vplyv hluku a vibrácií na obytnú zónu počas výstavby bude dočasný a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt v zmysle platnej legislatívy (vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí).

Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejavia len počas zemných výkopových prác a prejazdu stavebných mechanizmov. Rozhodujúca je organizácia dopravy, poloha činnosti v dotknutom území a dĺžka samotnej činnosti.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- nákladné automobily 87 – 89 dB (A)
- zhutňovacie stroje 83 – 86 dB (A)
- nakladače zeminy 86 – 89 dB (A)

Možno predpokladať, že pri použití viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A). Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov.

Počas prevádzky

Negatívne účinky hluku a vibrácií sa nepredpokladajú. Čerpacia stanica bude budovaná tak, aby bolo obťažovanie obyvateľov hlukom zanedbateľné.

Zmenou navrhovanej činnosti sa počas prevádzky nevytvára zdroj tepla.

Prevádzkou čerpacej stanice v zmysle navrhovaného technicko-technologického riešenia sa nepredpokladá vznik nežiaduceho zápachu.

III.2.3.5. Iné očakávané vplyvy - vyvolané investície

Navrhovanou zmenou dobudovania gravitačnej kanalizácie, výtlačných potrubí a ČS do funkčného celku sa nepredpokladajú iné nepriaznivé vplyvy počas výstavby a ani po dokončení stavby. Stavba si nevyžaduje vyvolané investície. Riešenie navrhovanej zmeny je dostatočne podrobné, s vyčíslením jednotlivých nákladových položiek.

III. 3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

III.3.1 Prepojenie plánovaných a realizovaných činností

Predmetná stavba čiastočne nadväzuje na už vybudovanú stokovú sieť a ČOV. Taktiež sa napája na verejný elektrický NN rozvod v obci.

S prepojením stavby na činnosti, ktoré sú v súčasnosti v realizácii sa uvažuje v rámci zaústenia výtlačného potrubia "VP" z obce Nacina Ves do jestvujúcej šachty v k.ú. Petrovce nad Laborcom, odkiaľ budú odpadové vody odvádzané do ČS Petrovce nad Laborcom a ďalej výtlačným potrubím až na PČS Stráňany (objekt Čerpacia stanica a výtlačné potrubie Petrovce nad Laborcom je v súčasnosti v štádiu realizácie, objekt PČS Stráňany je zrealizovaný).

S prepojením stavby na činnosti, ktoré sú v súčasnosti zrealizované sa ďalej uvažuje v rámci zaústenia výtlačného potrubia "V1" v intraviláne obce Nacina Ves, ktoré sa napája na zrealizovanú časť verejnej kanalizácie obce Nacina Ves do existujúcej kanalizačnej šachty na Stoke "B-E".

III.3.2. Možné riziká havárií

Pri výstavbe a prevádzke predmetných stavieb nemožno nikdy celkom vylúčiť možnosť vzniku mimoriadnych situácií. S prevádzkovaním kanalizačnej siete je možné riešiť riziká, spojené s čistením odpadových vôd. Ďalšie riziká nepredpokladáme. Dôležité je dodržiavanie havarijných plánov a opatrení pre prípad havárie. Prevádzka sa bude riadiť podľa prevádzkových a manipulačných poriadkov.

Možnosť vzniku havárie:

1. Únik znečistených odpadových vôd do recipienta
 2. Vznik ropnej havárie pri výstavbe (pretrhnutie palivovej nádrže vozidiel počas výstavby).
- Iné havárie sa nepredpokladajú.

III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Vodné stavby povoľuje štátna vodná správa podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Na túto stavbu je potrebné aj územné rozhodnutie.

Územné rozhodnutie – vydá obec Nacina Ves

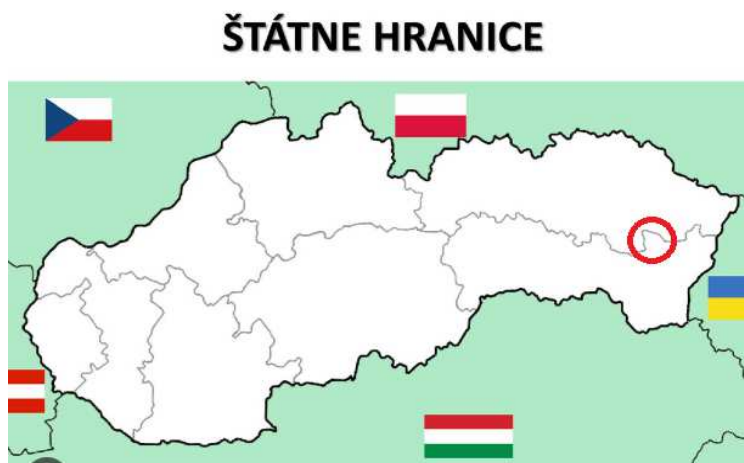
Vodoprávne povolenie – vydá Okresný úrad Michalovce, Odbor starostlivosti o ŽP,
Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce

Zoznam dotknutých orgánov:

- Okresný úrad Michalovce
Odbor starostlivosti o životné prostredie
odpadové hospodárstvo/ ochrana prírody a krajiny / ochrana ovzdušia /vplyv na ŽP / vodná správa
- Okresný úrad Michalovce
Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Michalovce
Odbor krízového riadenia

- Okresné riaditeľstvo
hasičského a záchranného zboru
- Okresný úrad Michalovce
Pozemkový a lesný odbor
- Regionálny úrad
verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach
- Obec Nacina Ves
- Obec Petrovce nad Laborcom
- Krajský pamiatkový úrad
- Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia vôd
- Slovenská správa ciest, investičná výstavba
- Slovenský vodohospodársky podnik

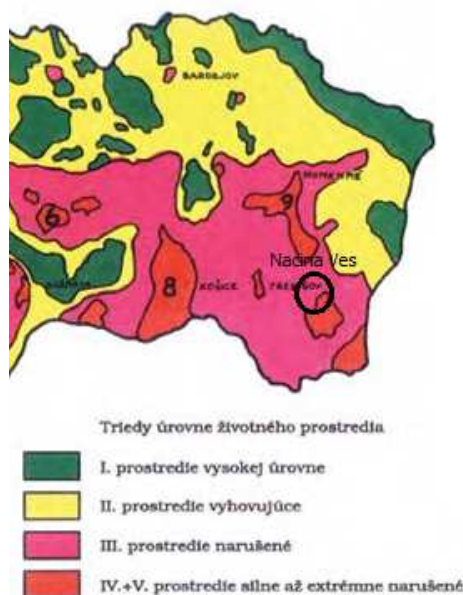
III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.



Obrázok č. 2: Zobrazenie štátnych hraníc s vyznačením záujmovej oblasti

Charakter navrhovaných činností výstavba splaškovej kanalizácie a výtlačného potrubia v okrese Michalovce, v obci Nacina Ves nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov presahujúcich štátne hranice. Zvýšenie zbytkového znečistenia na odtoku z ČOV neprekročí povolené limity pre vypúšťanie vyčistených vôd z jestvujúcej ČOV Michalovce do toku Laborec.

III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.



Obrázok č. 3: Stav životného prostredia v širšom okolí dotknutého územia (SAŽP).

Lokalita zmeny navrhovanej činnosti predstavuje:

- časť zastavaného územia k.ú. Nacina Ves (gravitačná kanalizácia Stoka "B", čerpacia stanica ČS1 a výtlačné potrubie "V1")
- časť mimo zastavané územie k.ú. Nacina Ves (značná časť výtlačného potrubia "VP" a prečerpávací stanica PČS Nacina Ves)
- časť mimo zastavané územie k.ú. Petrovce nad Laborcom (koniec úseku výtlačného potrubia VP z obce Nacina Ves a napojenie na čerpaciu stanicu Petrovce nad Laborcom)

Súčasná krajinná štruktúra

Záujmové územie predstavuje narušenú krajinu, s menším podielom prírodných prvkov v ktorej sa nachádzajú:

- urbánna štruktúra vidieckych sídel s dopravnou a výrobnou infraštruktúrou a nahustením antropogénnych prvkov
- poľnohospodárska štruktúra s veľkoplošnými oráčinami a plochami poľnohospodárskych dvorov
- prirodzená krajinnno-ekologická štruktúra brehových porastov pozdĺž rieky Laborec
- prírodná štruktúra lesných celkov

Krajina v nive Laborca je značne antropogenizovaná. Súvislejšie lesné celky sa vyskytujú na Pozdišovskom chrbáte a na Humenských vrchoch. Prevládajú teda umelé prvky nad prírodnými. Zastúpenie rozptýlenej stromovej a krovitej zelene je predovšetkým pozdĺž potoka Duša a železničnej trate. Väčšinu dotknutého územia predstavuje typická poľnohospodárska krajina s charakterom kultúrnej stepi. Súčasná krajinná štruktúra nevyhovuje z krajinnno-ekologického pohľadu, nakoľko došlo k narušeniu interakčných väzieb medzi ekosystémami a ich neproporcionálneho rozmiestnenia v krajine.

Krajinný obraz dotknutého územia sa skladá z dvoch odlišných častí a to Laboreckej nivy a pahorkatiny na východnej a západnej strane (Pozdišovský chrbát, Humenské vrchy). Výšková členitosť je od 115m do 549m. Územie je modelované súvislou rovinou, ktorá v západnej časti katastra prechádza do miernej pahorkatiny, ktorú charakterizuje vyrovnaný chrbát pohoria s výškou dosahujúcou 228m n.m.. Celkovo sa krajinné prostredie záujmového územia vyznačuje prevahou intenzívne využívanou poľnohospodárskou pôdou s lesnými komplexami na pahorkatinách a sídelnými útvarmi.

V katastri sa nachádzajú lesy na východnom okraji katastra

Nelesná drevinná vegetácia (NDV) sa nachádza v intenzívnej obhospodarovanej krajine iba na malých plochách formou remízok, sprievodnej zelene vodných tokov, na medziach a úvozoch, avšak v poľnohospodárskej krajine predstavuje významný ekologický prvok.

V líniovej NDV sa vyskytuje najmä ruža šíповá, hloh jednozemenný, svíb krvavý, trnka, vrba rakytová a krehká, baza čierna a topol osikový, menej čerešňa vtáčia, kalina, vrba sliezska, krušina jelšová, hruška, jarabina vtáčia.

Trvalé trávne porasty sú prevažne polointenzívne, viac - menej prirodzené, vďaka intenzifikačným zásahom pomerne chudobné a monotónne.

Najväčšiu časť katastra zaberá orná pôda.

Vegetácia v zastavanom území má tradičný charakter, tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a drevinná vegetácia verejných priestranstiev.

Výroba je sústredená najmä na bývalý hospodársky dvor Nacina Ves.

Okrem biokoridorov a biocentier, sú v katastri obce významnými prvkami ekologickej stability porasty rozptýlenej zelene v okolí ciest, vodných tokov, terénnych strží, ktoré je potrebné v maximálnej miere chrániť.

Obytný typ krajiny - riešená obec má vidiecky charakter, čo znamená, že staršie stavby sú riešené formou hospodárskych usadlostí - s kôľňou, drevárňou, záhradou. Obytný typ krajiny v južnej a východnej hranici zastavaného územia prechádza pozvoľna v okolitú krajinu, v západnej a severnej časti dosť surovo v intenzívne obrábanú poľnohospodársku krajinu. Pri novej zástavbe sú objekty bez hospodárskych dvorov.

Stupne ekologickej stability

Miera ekologickej stability územia pre katastrálne územia sa odvíja od podielu krajinných prvkov s rôznym stupňom odprírodnosti. Jednou z kľúčových, ale najproblematickejších častí spracovania dokumentov RÚSES je klasifikácia územia. Predstavuje diferenciaciu územia podľa vybraných kritérií. Jej cieľom je vyčlenenie plôch s približne rovnakým stupňom ekologickej stability. Klasifikácia územia na základe biotických prvkov - určuje sa vnútorná ekologická stabilita prvkov krajinnnej štruktúry, vzhľadom na plnenie ekostabilizačnej funkcie. Ekologická stabilita je schopnosť ekosystému vyrovnávať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými spontánnymi mechanizmami (Míchal, 1992), jej opakom je ekologická labilita, ktorú definujeme ako neschopnosť ekosystému odolávať vonkajším rušivým vplyvom alebo neschopnosť vrátiť sa do pôvodného stavu. Výsledkom hodnotenia ekologickej stability je vyjadrenie ekologickej stability riešeného územia jednotlivých prvkov kvantifikovateľnými ukazovateľmi (stupňom stability jednotlivých prvkov SKŠ a koeficientom ekologickej stability).

Pri hodnotení významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability možno použiť 6-stupňovú stupnicu pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Low a kol., 1995).

Stupeň ekologickej stability	Hodnotenie významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability
0	bez významu (napr. zastavané plochy a komunikácie, hospodárske areály)
1	veľmi malý význam (orná pôda veľkoplošná)
2	malý význam (orná pôda maloplošná, intenzívne sady, vinice, intenzifikované lúky, cintoríny)
3	stredný význam (extenzívne využívané lúky, líniová NDV)
4	veľký význam (lúky a lesy s prevahou prirodzene rastúcich druhov, prirodzené sukcesné spoločenstvá)
5	výnimočne veľký význam (prirodzené a prírodné lesy, prírodné travinné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, neregulované vodné toky a pod.)

Na základe klasifikácie jednotlivých prvkov bola získaná priemerná hodnota stupňa ekologickej stability za celé katastrálne územie. Táto hodnota vyjadruje kvalitatívnu mieru ekologickej stability. Hodnota stupňa ekologickej stability 1,6 (hodnota prevzatá z územného plánu obce) nám vyjadruje, že územie Nacinej Vsi má plochy ekologicke veľmi málo stabilné (1. stupeň) až málo stabilné (2. stupeň).

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES. V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001). V rámci aktualizovaného GNÚSES je navrhnutých celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91% z rozlohy SR.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádia, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zooložky ako aj územná rozloha.

Priemet regionálneho ÚSES

Prvky generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (GNÚSES) nachádzajúce sa, resp. zasahujúce do riešeného územia sú definované podľa ÚPN VÚC Košického kraja, zmeny a doplnky 2004.

- Regionálny biokoridor Laborec

Hydrický biokoridor zahŕňa tok Laborca so zvyškami mŕtvych ramien, pôvodných brehových porastov, zvyšky lužných lesov a aluviálnych lúk a močiarov. Jeho význam v rámci riešeného územia je v tom, že tvorí významnú migračnú cestu fauny viazanej na tento biotop.

Významnú úlohu z hľadiska pôsobenia ako biokoridoru zohrávajú brehovú porasty pozdĺž toku, tvorené pôvodnými nízinnými lužnými lesmi, močiarimi a podmáčanými stanovišťami s veľkou biologickou diverzitou. Porasty zabezpečujú jednak trvalé podmienky pre existenciu veľkého množstva živočíšnych druhov a jednak majú pôdoochranné účinky, spočívajúce v ochrane brehov pred deštrukciou, vymieľaním a rozplavovaním, spevňujú štrkové nánosy a zabráňujú ich odnášaním tým, že koreňovou sústavou drevín, krovín a bylinno-trávnej vegetácie mechanicky spevňujú pôdu.

Kostra miestneho ÚSES Nacina Ves

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine

- Biocentrá

Sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine

- Biokoridory

Spájajú medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď ich časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Týmto sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomné sa ovplyvňujúci územný systém ekologickej stability

- Interakčné prvky

Zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom

- Miestny biokoridor Duša

Biokoridor je tvorený porastmi typu spoločenstva vrbovo - topoľový lužný les. Biokoridor ide súbežne s regionálnym biokoridorom Laborec.

- Miestne biocentrum Vlčia hora

Biocentrum pozostáva z lesa presahujúceho do katastrálneho územia západne od miestnej časti Vybúchanec.

Zdravie ľudí

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby; je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno - ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Michalovce v období 2015 - 2019 bola 79,30 rokov.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí o.i. úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Mortalita dosahuje (na 1000 obyv.) hodnoty, ktoré sa pohybovali v období 2013 - 2014 v rozpätí 9,2‰ až 9,0‰.

Súčasná pohlavná a veková štruktúra obyvateľstva

Podľa sčítania obyvateľstva z roku 2021 žije v obci Nacina Ves 1808 obyvateľov. Priemerný vek obyvateľstva v obci Nacina Ves dosiahol v roku 2021 hodnotu 37,80 rokov.

Index vitality obyvateľstva obce Nacina Ves dosiahol úroveň 120,64, čo charakterizuje stabilizovaný typ populácie.

Ekonomické vekové skupiny z roku 2021

- predproduktívny vek - 18,3%
- produktívny vek - 68,2%
- poproduktívny vek - 13,5 %

III.6.1 Geomorfologické a geologické členenie územia

Geomorfologická charakteristika

Kataster obce sa z prevažnej časti nachádza vo Východoslovenskej nížine.

Súčasťou Východoslovenskej nížiny je Laborecká rovina, v ktorej sa nachádza kataster Nacina Ves. Laborecká rovina vznikla nerovnomernými tektonickými poklesmi zemskej kôry vo vnútri karpatského oblúka v priebehu neogénu a kvartétu. Geneticky územie predstavuje severnejšiu časť rozsiahlejšej intrakarpatskej tektonickej depresie Východoslovenskej panvy.

Širšie záujmové územie z tektonického hľadiska predstavuje štruktúru, ktorá má v celej histórii svojho vývoja poklesovú tendenciu. Poklesy však prebiehali nerovnomerne, následkom čoho je územie sústavou zlomov rozlamané na samostatné bloky - kryhy. Pohybom týchto kryh vzniká nerovnomerný tlak v intenzite ako aj v čase a tendenciou. Odrazom tejto diferenciácie je rozčlenenie územia na vyššie položené územia s reliéfom pahorkatín a tabúl a na územia intenzívne poklesávajúce, tvoriace nízko položené roviny. Laborecká rovina je tvorená morfológicky riečnou nivou budovanou na báze štrkov, štrkopieskov až pieskov. Povrchová časť je tvorená náplavovými hlinami ílovitými až ílovitopiesčitými, na ktorých je vyvinutá nivná hnedozem. V celom rozsahu je územie o hrúbke kvartérnej akumulácie 15 až 30 m. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete.

Takmer celé územie je budované mladými holocénnymi až subrecentnými náplavami Laborca tvorenými v podstate iba hlinami ílovitými, miestami piesčitými o hrúbke 3-5 m miestami 6-7 m. Podstatnou skutočnosťou je, že celá Laborecká rovina leží v priestore centrálnej časti Michalovsko-sliepkovskej tektonickej depresie, kde v podloží vyššie uvedených holocénnych náplav sú uložené pleistecénne štrky, štrkopiesky a piesky o hrúbke 15-55 m.

Reliéf katastrálneho územia Nacinej Vsi je po geomorfologickej stránke úplne rovinatý, iba západná časť hraničiaca s Vihorlatským pohorím má zvlnený charakter. Laborec tvorí východnú hranicu katastra obce.

Laborec a celý povrch je v podstate produktom jeho modelácie v najmladších obdobiach holocénu s pokračovaním až do súčasnosti do obdobia výstavby ochranných hrádzi. Povrch katastra v priečnom profile sa javí ako mierne zvlnená rovina so striedaním depresných úsekov a v smere S-J pretiahlych mierne vyvýšených plošín. Vyvýšené plošiny predstavujú najmladšie agradačné valy Laborca, vytvorené v nedávnej minulosti pred vybudovaním ochranných hrádzi. Najrozsiahlejšia je plošina agradačný val, v strede ktorého tečie vodný tok Laborec. Charakteristickým je plochý mierne vypuklý povrch, miestami so zachovalými zvyškami mŕtvych ramien. Charakteristickým pre reliéf týchto depresí je plochý povrch popretkávaný mŕtvymi ramenami, sieťou odvodňovacích kanálov a zamokrenými zníženinami. Typickým pre depresie je aj vysoká hladina podzemnej vody a trvalejšie zamokrenie počas celého roka.

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš, 1986) je územie katastra súčasťou alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty,

- provincie Panónska panva
- subprovincie Východoslovenská Panónska panva
- oblasti Východoslovenská nížina
- do celku Východoslovenská pahorkatina
- do podcelku Laborecká niva

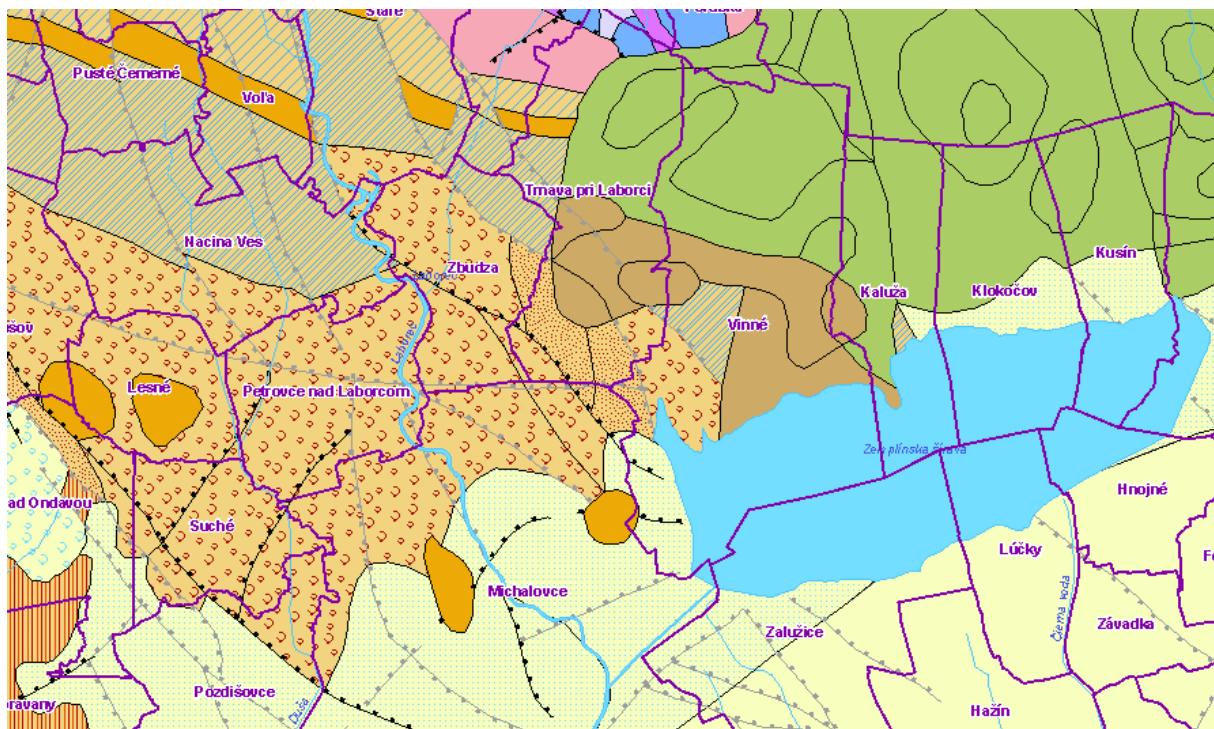
Geologická charakteristika územia

Na geologickej výstavbe územia sa podieľajú dva geologické útvary: neogénne a kvartérne sedimenty.

Celé územie katastra obce sa nachádza na riečnej nive Laborca. Na celom území sa vyskytuje iba 5 geologických foriem. Takmer celé územie katastra pokrývajú terasovité piesčité štrky, ktoré sú zároveň aj najstaršími horninami, ktoré sú zastúpené na území katastra obce a ktoré sa súborne

označujú ako zbudská terasa. Boli vyformované v starších štvrtohorách - pleistocéne. Malé územie pokrývajú piesčité štrky, ktoré boli rovnako vyformované v pleistocéne.

K fluviaľným sedimentom sa radia aj zvyšné formy zastúpené na území katastra. Fluviaľne hliny a resedimentované piesčité štrky pokrývajú plochy pozdĺž toku rieky Laborec. Vyššie uvedené formy sa začali tvarovať v mladších štvrtohorách - v holocéne.



Obrázok č. 4: Geologická stavba v riešenom území

Svahové pohyby

Geologická štruktúra Pozdišovského chrbta vytvára priaznivé podmienky pre vznik a vývoj svahových pohybov. Ich výslednou formou sú zosuvy plošného, prúdového a frontálneho tvaru. V širšom okolí predmetného územia je registrovaných viacero zosuvov, ktoré sa viažu na nižnohrabovské a vranovské súvrstvie.

Tektonika

Predteterciérne podložie má alpínsku stavbu. Neogénne sedimenty sú porušené hlavne zlomami. Najvýraznejšie sa uplatňujú zlomy SZ-JV smeru, ktoré vytvárajú sústavu hrasť a prepadlín. Zlomy priečne SV-JZ smeru vytvárajú kryhové oblasti. Sú menej výrazné. Hlavné zlomy SZ-JV smeru boli synsedimentárne voči bádenu a sarmatu. Neskoršie prejavy ich aktivity vyznievali. Tektonická aktivita sa od konca sarmatu znižovala. Tektonické poruchy sa prejavovali i v pliocéne a čiastočne prechádzajú priamo do kvartéru (Baňacký, 1985). Kvartérne neotektonické pohyby predstavujú novú, plošným rozsahom i charakterom samostatnú fázu pohybov so začiatkom v starom pleistocéne. V záujmovom území je významná elevačná štruktúra Pozdišovského chrbta, ktorá je ohraničená po oboch stranách priamočiarymi svahmi neotektonického pôvodu. Východne od tejto elevácie sa nachádza michalovsko - sliepkovská depresia.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle inžinierskogeologického členenia (M. Matula et al., 1989) patrí záujmové územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasť vnútrokarpatských nížin - Východoslovenská ní-

žina. Na základe výskytu a rozsahu kvartérnych pokryvných útvarov a neogénnych hornín môžeme vyčleniť nasledovné typy inžinierskogeologických rajónov:

Kvartér

F-rajón údolných riečnych náplavov - zahŕňa aluviálne náplavy rieky Laborec v jej údolnej nive. Povrchovú vrstvu tvoria jemnozerné náplavové nivné sedimenty pestrého zrnitostného zloženia. Nivné sedimenty sú zastúpené prevažne ílami nízko a stredno plastickými, mäkkej a tuhej konzistencie. Podľa STN 73 1001 zatriedime ich do triedy F6 - FI, CL. Lokálne sa nachádzajú aj polohy hliny piesčité F3 - MS prípadne ílu s vysokou plasticitou trieda F8 - CH ako aj nepravidelné preplástky a šošovky piesku hlinitého trieda S4 - SM. V okrajových častiach údolnej nivy sa môžu vyskytovať aj polohy organických hlín tmavo až čiernohnedých s polohami hnilokalov a rašelin o hrúbke cca 1m. Hrúbka nivných jemnozrnných sedimentov je premenlivá od 2 do 4m, lokálne až 5m. Spodný komplex tvoria piesčité štrky a hlinito-piesčité štrky s bázou v hĺbke 8 - 12m. Štrky sú stredne a hrubozrnné, valúny o priemere 2 - 5 - 7cm, menej 10 - 12cm, ojedinele do 15 - 20cm. Štrky zatriedime do triedy G3 - GF a G4 - GM.

D-rajón deluviálnych sedimentov sa nachádza na svahoch Pozdišovského chrbátu s výskytom svahových sedimentov o mocnosti 5 - 10m. Z litologického hľadiska ide prevažne o svahové ílovité hliny a íly so strednou a vysokou plasticitou, tuhej a pevnej konzistencie. Zeminu zatriedime do triedy F6 - CI a F8 - CH. Miestami sa nachádzajú polohy svahových hlín s úlomkami ílovcov a pieskovcov v množstve 20 - 40%.

P-rajón proluviálnych sedimentov je vyčlenený na východnej strane Pozdišovského chrbátu v spodnej úpäťnej časti svahu. Náplavové ploché kužele tvoria náplavové hliny a íly s poloopracovanými úlomkami, tuhej konzistencie - trieda F6 - CL, CI, ojedinele F8, CH.

SI-rajón ílovcov-prachovcových hornín s polohami pieskovcov a hrabovských tufov. Zahŕňa neogénne horniny nižnohrabovského a vranovského súvrstvia vystupujúce na povrch, prípadne sa nachádzajú v hĺbke do 2m pod povrchom. Ílovce a prachovce zatriedime do triedy R4 - R6 podľa stupňa zvetrania, polohy pieskovcov do triedy R3 a R4, silne zvetrané do triedy R5.

Zvetrávanie

Neogénne horniny predovšetkým ílovce, prachovce, hrabovské tufy sú veľmi málo odolné voči pôsobeniu atmosférických vplyvov. Veľmi rýchlo zvetrávajú v ílovitú zvetralinu. Počas ich dlhodobého pôsobenia bola vytvorená premenlivo hrubá vrstva produktov zvetrávania, ktorá prekrýva podložné neogénne horniny.

Erózia

V okolí záujmového územia je pomerne rozšírená výmoľová erózia, ktorá sa prejavuje vo forme erózných rýh a výmoľov rôznej veľkosti a hĺbky 1-3m miestami až do 5m.

Seizmicita

Z hľadiska seizmického ohrozenia vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 73 0036) patrí predmetné územie do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 6° M.S.K.

Malé územie na južnej hranici katastra východne od cesty z m.č. Výbuchanec do Lesného sa nachádza v zosuvnom území.

III.6.2. Klimatické pomery

Klimatické a hydrologické charakteristiky sú veľmi dôležitým prvkom pre definovanie nielen vodného potenciálu, ale aj pre stanovanie ekologickej kvality posudzovania územia.

Kataster obce spadá do klimatickej oblasti teplej, podoblasti mierne vlhkej s chladnou zimou s teplotou v januári na -3 až -5° C. V tejto klimatickej oblasti je viac ako 50 dní za rok s denným

maximom teplôt vzduchu nad 25° C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 8,8 až 9,1° C. Trvanie snehovej pokrývky 99 dní. Počas celého roka prevládajú severné vetry. Vegetačné obdobie začína už v druhej polovici marca, končí v druhej polovici mesiaca október a trvá zhruba 200 až 220 dní v roku. Väčšina zrážok (cez 60% z ročného úhrnu) pripadá na vegetačné obdobie. Nepriaznivý je však fakt, že vo vegetačnom období majú zrážky prevažne búrkový charakter a sú pre rastliny menej využiteľné. Samotná poloha Východoslovenskej nížiny podmieňuje niektoré špecifické zvláštnosti územia. Kontinentálnejší charakter klímy v riešenom území spôsobuje oneskorený nástup fenologických javov.

Zložité prírodné pomery sa prejavujú odlišným priebehom v ročnom a dennom chode všetkých klimatických prvkov, ktoré majú výrazne kontinentálne znaky. Vládne tu pomerne dlhá zima, jar nastupuje rýchlo a letné teploty sú priaznivé.

Tabuľka č. 1 Priemerné teploty vzduchu v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
priemer	-3,6	-1,6	3,3	9,5	15,0	18,2	20,4	19,4	15,3	9,3	4,0	-0,2	9,1

Tabuľka č. 2 Priemerný počet dní s charakteristickými teplotami v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
„LD“	-	-	-	1,4	7,1	13,7	20,6	17,	7,9	0,8	-	-	68,6
„MD“	27,3	23,7	18,8	4,6	0,4	-	-	-	0,2	4,2	11,5	21,4	112,1
„LD“	15,7	8,6	1,9	-	-	-	-	-	-	-	1,2	9,3	36,7
„DSM“	8,8	5,6	0,8	-	-	-	-	-	-	-	0,3	3,0	18,5

Letný deň („LD“) – teplota vzduchu max 25,00C

Mrazivý deň („MD“) – teplota vzduchu min -0,10C

Ľadový deň („LD“) – teplota vzduchu max -0,10C

Deň so silným mrazom („DSM“) – teplota vzduchu min. -10,10C

Oblačnosť a slnečný svit boli doteraz spracované len pre Trebišov. Podľa toho je v posudzovanom území trvanie slnečného svitu za rok v priemere vyššie ako 2200 hodín.

Tabuľka č. 3 Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu R v % v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
R	86	82	75	69	69	73	7	73	76	80	86	88	78

V uvedenej tabuľke sú započítané hmlы celodenné aj krátkodobé, ktoré sa vyskytujú na jar a v lete, obvyčajne v raňajších hodinách.

Tabuľka č. 4 Priemerný počet dní s hmlou v priebehu roka v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
počet dní	7,7	5,0	2,9	2,0	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	5,5	7,2	2,6	44,2

Veterné pomery v záujmovej oblasti sú ovplyvnené predovšetkým ortografiou. Usporiadanie pohorí na celom východnom Slovensku spôsobuje, že na Východoslovenskej nížine je rýchlosť vetra najvy-

ššia zvyčajne z prevládajúcich smerov t.j. severného, či severozápadného, Trebišov 4,9 m.s⁻¹, Michalovce 3,8 m.s⁻¹. Smery vetra s južnou zložkou majú v južnej polovici územia o 2,0 m.s⁻¹ nižšiu rýchlosť, severne o 1,0 m.s⁻¹ až 1,5 m.s⁻¹. Priemerná rýchlosť vetra, vrátane bezvetria je na nížine pomerne nízka 2,3 až 2,8 m.s⁻¹. Najvyššie rýchlosti sú dosahované začiatkom jari (3 až 3,3 m.s⁻¹), najnižšie na jeseň 2,0 až 2,2 m.s⁻¹. Z vývoja rýchlosti prúdenia vzduchu môžeme predpokladať, že v záujmovej oblasti prevládajú mierne až slabé prúdenia.

V priebehu roka maximum bezvetria pripadá na august - október a najmenej sa bezvetrie vyskytuje vo februári až apríli.

Tabuľka č. 5 Priemerná rýchlosť vetra v (m/s) v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.
rýchlosť	2,1	1,9	2,1	2,4	2,4	2,3	2,0	1,9	1,9	1,3	1,3	1,3

Riešené územie patrí do európskej kontinentálnej klimatickej oblasti mierneho pásma s prevládajúcim oceánskym vzduchom. Popri západnom prúdení vzduchu od Atlantiku možno hovoriť i o prúdení vzduchu od Stredozemného mora, ktoré do celej oblasti prinášajú výdatné zrážky. Kontinentálne prúdenie vzduchu so sebou prináša suchý vzduch, t.j. bez významnejších zrážok. Klimatické podmienky obce sú v znač ovplyvňované rovinatým tvarom povrchu i vegetačným krytom. Pozdišovská pahorkatina netvorí prirodzenú bariéru severnému prúdeniu aj napriek tomu, že je z časti smerom na sever zalesnená. Umelo vybudované vodné diela, ktoré vznikli po roku 1960 čiastočne prispeli k zmene klimatických pomerov rovinatej časti obce okolo riešeného územia. I to prispelo k tomu, že zrážky v povodí rieky Laborec v jej nížinnej oblasti sú slabé, so zvyšovaním ich množstva smerom k pohoriam. Priemerný ročný úhrn zrážok v tomto území je 593 mm. Tieto zrážky sa z väčšej časti podieľajú na výpare, ktorý dosahuje hodnotu 70-80% z celkového úhrnu zrážok.

Zrážky sú obyčajne krátkodobé a intenzívne. Prevažná časť zrážok pripadá na letný polrok. Zima je pomerne suchá.

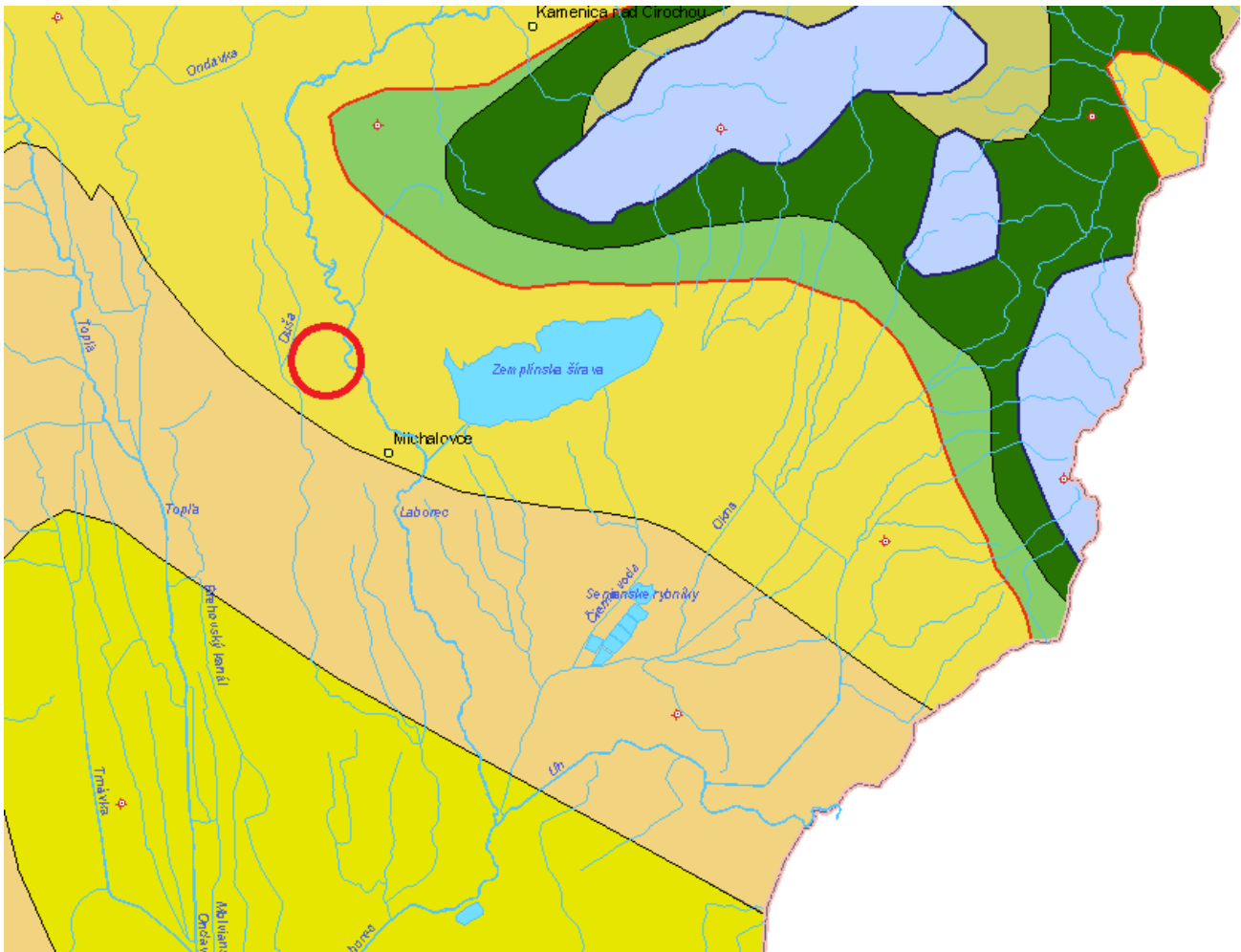
Nedostatok vody v pôde vo veterných mesiacoch október až marec spôsobuje v čase bez pokrytia pôdnu eróziu. Najnižšie priemerné relatívne vlhkosti sú v tejto oblasti v apríli a v máji, najvyššie v novembri a v decembri.

Tabuľka č. 6 Priemerný úhrn zrážok v mm (Údaje SHMÚ 2020)

Priem.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
úhrn.	35	38	27	33	56	76	72	70	42	51	48	45	593
Najv.de nný úhrn	33,2	27,3	24,0	52,0	34,6	61,1	91,3	59,7	65,5	37,2	42,0	37,2	

Tabuľka č. 7 Priemerná výška snehovej pokrývky a jej pravdepodobný výskyt v cm resp. % a absolútne maximá snehovej pokrývky v cm (Údaje SHMÚ 2020)

mesiac	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
počet dní	-	-	-	2,2	12,1	20,4	16,6	6,8	1,0	-	-	-
max.výška	-	-	-	17	35	45	40	35	3	-	-	-



Obrázok č. 5: Klimatická charakteristika

Charakteristika okresu : teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou

III.6.3. Hydrologické pomery

Hydrologickú sieť územia tvorí rieka Laborec (celková dĺžka 135,5 km), ktorá pramení v Nízkych Beskydách na území SR. Priberá prevažne ľavostranné prítoky Výravu, Udavu, Cirochu a Úh a pravostranné Jedľovec, Krasna, Libuška a kanál Duša. Rieka Laborec obteká pohorie Vihorlat a prechádza do nížiny, kde zmierňuje svoj sklon. Plocha povodia Laborca je 4522,5 km².

Povrchové vody

Územie patrí do úmoria Čierneho mora a do povodia rieky Laborec, ktorá ho priamo odvodňuje. Laborec priberá jednotlivé vodné toky a melioračné kanály. Územie patrí do povodia Bodrogu, ktorý vzniká sútokom riek Latorica, Laborec a Ondava.

Keďže územie nemá dostatočný sklon na odvedenie povrchových vôd, na ochranu pred veľkými vodami boli vykonané rozsiahle vodohospodárske úpravy a to najmä ohradzovanie vyššie uvedených tokov.

Cez severnú časť obce preteká Nacinský kanál, pritekajúci z močariska situovaného južne od obce Voľa. Západnou časťou obce preteká kanál Duša. V území ešte badať staré meandre Laborca a potoka Duša.



Obrázok č. 6: Správne územie povodí

Podzemné vody

Územie katastra obce leží na kvartérnych sedimentoch, ktoré tvoria výborné prostredie pre filtráciu a akumuláciu podzemných vôd, ktoré sa akumulujú v spodnej časti náplav v hĺbke do 10m, miestami, hlavne v mladých tektonických depresiách, až v hĺbke niekoľkých desiatok metrov. Špecifickým materiálom sú hliny, ktoré sú charakteristické nízkou priepustnosťou. Na jednej strane bránia infiltrácií zrážok do podzemných vôd, no na druhej strane svojou mocnosťou chránia ich kvalitu.

Kvartérny kolektor Q 108 - Kvartér Laborca od Strážskeho po Stretavu predstavuje 902 l/s využiteľného množstva podzemných vôd. Odbery podzemných vôd predstavovali v roku 2001 okolo 161 l/s.

Podzemné vody sú viazané na hrubú vrstvu kvartérnych, resp. fluviaľno - eolických pieskov, v podloží ktorých je 2-5m hrubá málopriepustná vrstva povodňových hĺn a ílov s rozličnou prímесou piesčitej frakcie.

Podložie je tvorené z hydrogeologického hľadiska nepriepustnými neogénnymi ílmi. Podzemné vody riešeného územia sú napájané vodou z rieky Laborec. Zrážky sa na tvorbe zásob podzemných vôd uplatňujú od novembra do apríla. Maximálne stavy hladiny podzemných vôd sa vyskytujú od marca do mája.

Priemerné mesačné a ročné prietoky a ich extrémny (m³.s⁻¹) za obdobie roku 1991 do roku 1995 na rieke Laborec (Údaje SHMU)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Max.	18,9	35,1	51,3	28,3	13,4	11,2	5,08	3,2	8,29	11,1	31,2	17,4	12,5
Min.	7,1	5,2	19,4	9,1	4,9	3,8	1,7	1,3	1,9	2,6	4,6	3,8	10,3
Priemer	12,8	13,8	28,5	21,9	9,9	7,7	2,9	2,54	5,2	7,23	14,5	12,0	11,5

Bilancia podzemných vôd je vykazovaná podľa hydrogeologických rajónov. Ide o väčšie samostatné celky vymedzené v závislostiach od geologickej stavby a geomorfológie tak, aby boli charakterizované samostatným režimom podzemných vôd. V riečnych náplavoch Východoslovenskej nížiny, v štrkoch a pieskoch tokov Ondava, Laborec a Latorica sa nachádzajú najväčšie využiteľné množstvá podzemných vôd ($1,00 - 4,99 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov.

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30) a do povodia Laborca (číslo hydrologického poradia 4-30-03-001). Riečnu kostru územia okresu Michalovce tvoria rieky Laborec, Ondava, Uh so svojimi prítokmi. Rieka Laborec preteká v severo-južnom smere celým územím okresu, z ľavej strany priberá toky Čierna voda a Uh, z pravej strany je do neho zaústnený kanál Duša. Západnou časťou okresu preteká rieka Ondava, ktorá miestami tvorí aj hranicu okresu s okresom Trebišov. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. je vodný tok Laborec zaradený v zozname vodohospodársky významných vodných tokov

Znečistenie podzemných vôd

Výsledky laboratórnych analýz z monitoringu kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, porovnaním nameraných a limitných hodnôt pre všetky analyzované ukazovatele. Kvalita podzemných vôd v rámci okresu Michalovce sa sleduje v jednom útvere podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v troch útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách.

Limitné hodnoty v porovnaní s požiadavkami NV v roku 2019 boli prekročené vo všetkých útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch bolo namerané pre Fe a Mn, avšak prekračovanie limitných hodnôt týchto ukazovateľov patrí medzi najčastejšie, čo je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Prekročenie limitných hodnôt bolo namerané ďalej u CHSKMn, dusičnanov a amónnych iónov, celkového organického uhlíka a obsahu O₂, z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty Al, As, Cr a Ni.

Prekročenie limitných hodnôt v útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách bolo namerané tiež pre Fe a Mn, hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov a prekročenie limitných hodnôt bolo namerané aj u chloridov, dusičnanov, sírovodíka, amónnych iónov, sodíka, obsahu O₂ a pH. Podzemné vody vo všeobecnosti odrážajú všetky antropogénne aktivity, vzhľadom na ich bezprostredný kontakt s inými zložkami životného prostredia a sú vysoko citlivé, resp. zraniteľné, vzhľadom na ich prednostné využívanie ako zdrojov pitnej vody.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary podzemných vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. dosiahnuť dobrý stav najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie a obnovovanie stavu útvarov podzemných vôd, rovnováhu medzi odbermi podzemných vôd a doplňovaním ich množstiev, zabrániť vnikaniu znečisťujúcich látok do podzemných vôd alebo jeho obmedzovanie tak, aby nedošlo k zhoršovaniu stavu útvarov podzemných vôd, dosiahnuť postupné znižovanie znečistenia podzemných vôd opatreniami, ktoré zabránia trvalému vzostupnému trendu koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách v dôsledku ľudskej činnosti.

Zdroje znečistenia podzemných vôd

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú kvalitu vôd môžeme rozdeliť podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- bodové zdroje znečistenia, ktoré významne ovplyvňujú kvalitu vody v povrchových tokoch, riečnych sedimentov a v nadväznosti aj kvalitu podzemných vôd, majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov a u týchto zdrojov je možné presne určiť pôvodcu, ako aj základné charakteristiky vypúšťaných odpadových vôd

- plošné zdroje znečistenia, ktoré nie sú zaradené medzi evidované zdroje znečistenia a sú to divoké skládky, areály poľnohospodárskej výroby, poľné hnojiská, silážne jamy, letiská, dielne, ale hlavne veľkokapacitné objekty živočíšnej výroby, sú menej kontrolovateľné, merateľné na rozdiel od bodových zdrojov znečistenia sú menej adresné, evidenčné, náročnejšie a problematcky merateľné a ich sumárny účinok sa iba odhaduje.

Najväčšie nebezpečenstvo z plošných zdrojov (poľnohospodárska činnosť) predstavuje zaťaženie vôd dusíkom a fosforom, nadbytok dusičnanov a fosforu vo vodných zdrojoch významne prispieva k eutrofizácii a k znehodnocovaniu povrchových a podzemných vôd.

Geotermálne vody

Územie okresu Michalovce nie je na výskyt minerálnych vôd bohaté, v nížinných oblastiach sa dokonca minerálne pramene takmer nevyskytujú, v severnej časti okresu sa nachádzajú dva pramene v lokalite Lesné ML-3 a ML-14 a jeden v lokalite Jovsa ML-20 a Kaluža.

Na územie okresu zasahujú štruktúry geotermálnych vôd Beša-Čičarovce. Tepelno - energetický potenciál tejto oblasti bol stanovený na 268,7 MW a v tejto oblasti je evidovaný a zdokumentovaný zdroj geotermálnej vody Kriškovská Liesková. Jedná sa o vrt SE 21, v hĺbke 3738m, mineralizácia vôd je veľmi vysoká, dosahuje hodnotu 13,88 g.l⁻¹, jeho povrchová teplota je 55 °C, kapacita 0,3 l.s⁻¹ a tepelno - energetický potenciál 0,05 MW.

Staré banské diela (staré štôlny) sú zdrojom banských vôd v lokalitách Poruba pod Vihorlatom, kde ide o Fe-Cu zrudnenie a o výtoky banských vôd na povrchu, s celkovou výdatnosťou približne 0,1 l.s⁻¹. Ďalšou lokalitou je Trnava pri Laborci, kde sa jedná o Fe zrudnenie s výtokmi banských vôd na povrchu, s celkovou výdatnosťou cca 0,2 l.s⁻¹.

Vodné hospodárstvo - správa a údržba vodných tokov

Vodné toky v riešenom území sú v správe Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Odštepny závod Košice, Správa povodia Laborca, S.H. Vajanského č.3, 070 01 Michalovce.

Súčasná prax vodného hospodárstva a príslušné predpisy jednoznačne prioritizujú protipovodňovú ochranu územia formou úpravy vodných tokov a rýchleho odvedenia vôd z územia.

Ochrana pred povodňami, odvodnenie územia

Riešené územia nepatria v súčasnosti medzi územia ohrozované povodňami z dôvodu vybudovanej protipovodňovej hrádze na rieke Laborec.

Vodohospodársky chránené územia

V zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. sú definované štyri chránené územia:

- Chránené vodohospodárske oblasti (§32);
- Ochranné pásma vodárenských zdrojov (§33);
- Citlivé oblasti (§33);
- Zraniteľné oblasti (§34)

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

P. č.	Čiastkové povodie	Plocha čiastkového povodia (km ²)	Počet PHO		Výmera PHO (ha)		Výmera PHO celkom (ha)	% z plochy povodia
			podzem. vôd	povrch. vôd	podzem. vôd	povrch. vôd		
11	Bodrog	7 210	207	15	6 760	335 272	342 033	47,4
SPOLU SR		49 015	1 138	73	356 280	505 139	861 419	17,6

Podklad: Generel ochrany a racionálneho využívania vôd, 2002, Bratislava

Vyhláškou č. 211/2005 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 29. apríla 2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov podľa §1 vodohospodársky významným vodným tokom je :

P.č.	Vodný tok	číslo hydr. poradia
426.	Laborec	4-30-03-001

Nariadením č. 617/2004 Z.z. z 27. októbra vláda Slovenskej republiky ustanovila citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Vláda Slovenskej republiky podľa §81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) nariaďuje :

§1

Za citlivé oblasti 1) sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú.

§2

(1) Za zraniteľné oblasti 2) sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č.1.

Citlivé oblasti

Za citlivé oblasti sa ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú v zmysle §34 vodného zákona poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Treba pripomenúť dôležitosť tejto formy chráneného územia preto, lebo vyhláška č. 398/2002 Z.z. pripúšťa možnosť nezriaďovať tretí, niekedy aj druhý stupeň OP vodárenského zdroja, ak je projektovej oblasti je už zatriedený iný druh územnej ochrany, napr. zraniteľná oblasť, čo znamená to, že tento inštitút ochrany svojím spôsobom môže suplovať funkciu PHO III. st. a v osobitných prípadoch aj PHO II. st.

Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí: Nacina Ves, Petrovce nad Laborcom.

Riešené územie sa nachádza juhovýchodne od chránenej oblasti akumulácie podzemných vôd - CHVO Vihorlat.

III.6.4. Znečistenie ovzdušia

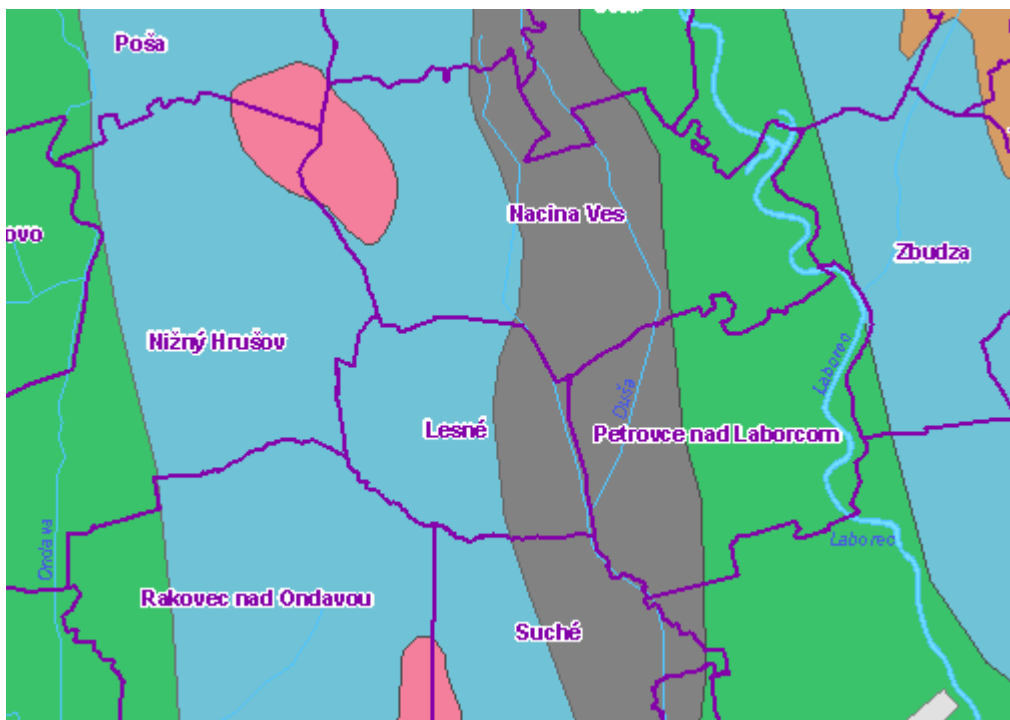
K významným zdrojom znečistenia ovzdušia v obci sa radí automobilová doprava. Zintenzívnenie dopravy spôsobuje celoplošne zaťaženie cestných komunikácií a tým aj zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť. Najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia v dotknutom území je silne zaťažená automobilová doprava na ceste I/18.

Ďalšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia v predmetnej lokalite sú železničná trať a intenzívna poľnohospodárska výroba.

III.6.5. Pôdy





Pôdne pomery typické pre riešené územie sú výsledkom pôsobenia geologických, morfológických, hydrologických a bioklimatických pomerov daného územia. V prevažnej časti k.ú. sa nachádza pôdny typ fluvizeme. Západnej časti katastra je zastúpená pôdnym typom pseudogleje a podzoly.

Hĺbka pôdy je hĺbka pôdneho profilu od povrchu po pevný substrát (horninu) alebo horizont s obsahom skeletu nad 50%. Podľa hĺbky pôdneho profilu rozlišujeme pôdy hlboké - nad 60 cm, stredne hlboké s hĺbkou 30-60 cm a plytké - do 30 cm. Za skelet sa považuje minerálna frakcia pôdy s veľkosťou zŕn nad 2 mm (zvyšok na 2 mm site, do 2 mm ide o jemnozeme). V katastrálnom území sa nachádzajú prevažne pôdy hlinité, piesčito - hlinité, prípadne ílovito - hlinité.



Obrázok č. 7: Pôdne jednotky dominantné v riešenej lokalite

Legenda:

-  fluvizeme, fluvizeme glejové stredné a ťažké, sprievodné gleje; z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov
-  fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
-  pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín
-  podzoly, podzoly modálne, sprievodné litozeme a rankre; zo zvetralín kremencov a z terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu

III.6.6. Flóra a fauna

Flóra a vegetácia

Na základe vegetačnej mapy rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (Michalko et al. 1984) možno usudzovať pôvodný vegetačný kryt v alúviach Ondavy a Laborca tvorili lužné lesy vŕbovo-topoľové a lužné lesy nížinné, ktoré v pahorkatine Beskydského predhoria prechádzajú do lužných lesov podhorských. Územie Pozdišovskej pahorkatiny pokrývali dubovo-hrabové lesy panónske.

Súčasný charakter flóry a vegetácie predmetného územia zodpovedá, resp. je výsledkom flóroge-netických procesov integrovaných z fyto geografickej polohy územia a fyzicko-geografických, biotických pomerov a výrazných dlhodobých a extenzívnych antropogénnych zásahov, najmä však spô-

sobmi a charakterom využívania krajiny v súčasnosti. V hodnotenom predmetnom území sa v súčasnosti nachádzajú okrem lesných komplexov dubových a dubovo-hrabových lesov na Pozdišovskom chrbte, náhradné rastlinné spoločenstvá, pričom prevládajú fragmentárne synantropizované zvyšky vyššie uvedených fytoocenóz, resp. ich náhradné spoločenstvá. Plošne dominujú polia s rozličnou intenzitou obhospodarovania, kosené lúky, pasienky. Floristicky veľmi bohaté sú predovšetkým dvojkosné lúky a extenzívne využívané pasienky, ako aj zvyšky mokradných spoločenstiev (mokré lúky, močiare), ktoré sa vyskytujú na okrajoch odvodnených pozemkov.

V údolnej nive Laborca boli zaevidované polia, lúky, krovinné spoločenstvá a terénne depresie - mokrade.

Podľa fyto geografického členenia (Futák, 1980) patrí posudzované územie do oblasti panónskej flóry (Panonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupanonicum) a fyto geografického okresu Východoslovenská nížina. Toto členenie charakterizuje výskyt teplomilnej vegetácie so submeditermálnymi, meditermálnymi a pontickými prvkami. Územie je charakteristické spoločenstvami kultúrnej stepi, kde podstatnú časť biotopov tvorí orná pôda, menej lúky, pasienky a melioračné kanály s pomeštnou brehovou zeleňou, medzné zelené pásy, remízky a vetrolamy s pomerne chudobným zastúpením druhov fauny a flóry.

Ak berieme do úvahy stabilitu, druhovú diverzitu, ekologickú významnosť a podiel ohrozených a vzácnych druhov rastlín, najväčšiu ekologickú hodnotu majú na území Východoslovenskej nížiny lesné biocenózy. Čím sú tieto biocenózy druhovým zložením bližšie pôvodným, tým je ich hodnota vyššia. Najlepšie sú zachované tvrdé lužné lesy.

Lužné lesy vrbovo-topoľové je spoločenstvo mäkkých lužných lesov rozšírených na holocénnych nivách rieky v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných sedimentoch v nížinom a pahorkatinovom stupni až do 250 - 300m n.m. Viazu sa na alúvia väčších riek, v sledovanom území je to vodný tok Laborec. V spoločenstvách mäkkých lužných lesov sú zahrnuté taktiež fytoocenózy vysokokmenných vrbovo - topoľových lesov, krovitých vrb a všetky ich vývojové štádiá. Krovinná etáž je chudobná na druhy a stupeň jej rozvoja závisí od režimu povrchových záplav. Bohatšie je zastúpené bylinné poschodie, lebo substrát bohatý na živiny poskytuje priaznivé podmienky pre jeho rozvoj. Na fytoocenologické zloženie a štruktúru vrbovo - topoľových spoločenstiev má rozhodujúci vplyv vertikálne kolísanie hladiny vody v koryte rieky. Podstatnú časť v tejto oblasti tvoria spoločenstvá vetrolamov a remízok, tvorené predovšetkým topoľovými zelenými pásmi.

Do pôvodnej skladby vegetačného krytu riešeného územia v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a kľčovaním lesných porastov, ale aj intenzívnym odvodňovaním časti územia premenil na ornú pôdu, lúky a pasienky. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva a ďalšie antropogénne faktory.

V predmetno území najmä v intenzívne pretvorených oblastiach (napr. polia) a lokalitách opustených plôch nachádzame segetálnu a ruderálnu vegetáciu. Segetálna vegetácia spôsobuje zaburiňovanie polí. Ruderálna vegetácia je v území pomerne rozšírená, najmä na plochách nevyužívaných, okolo okrajov obce, kde nitrofilná vegetácia signalizuje prebytok dusíka po v minulosti nadmernom hnojení minerálnymi hnojivami.

Z rastlinných spoločenstiev sa na sledované územie viažu spoločenstvá lesov a pahorkatín, spoločenstvá vodných a močiarnych biotopov, spoločenstvá lúk a pasienok, ktoré zohrávajú dôležitú zložku prirodzenej vegetácie na Východoslovenskej nížine.

Fauna

Územie Východoslovenskej nížiny patrí do provincie Vnútrokarpatskej znížieniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského. Riešené územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou. Základný zoologický prieskum sa

opieral o poznatky získané z riešeného územia v predošlom období. Výsledky poznania boli aktualizované priebežnými, súčasnými terénnymi pozorovaniami.

Determinácia a identifikácia druhov bola prevádzaná vizuálne, sluchovou analýzou hlasových prejavov jednotlivých druhov a identifikáciou druhotných znakov výskytu. Zloženie fauny dotknutého územia nie je také pestré ako v hornatých častiach Slovenska.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravinových reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehú látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu. Vzhľadom nato možno vo faune rozlíšiť z hľadiska zoogeografického tieto hlavné zložky: kozmopolitnú, holarktickú, paleoarktickú, európsko-sibírsku, karpatskú, ale i endemickú a reliktnú.

Druhová ochrana je zabezpečovaná v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle iných právnych noriem SR a EU dotýkajúcich sa ochrany prírodných zložiek a ratifikovaných medzinárodných dohôd (CITES, Bonn, Bern, Ramsar...).

Pôvodné spoločenstvá fauny sa so zmenou prírodných podmienok prispôbili, odsťahovali alebo vyhynuli. Dnes v krajine dominujú spoločenstvá ornej pôdy, krovín, listnatých lesov a ľudských sídiel. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. K týmto zoocenózam možno priradiť z hľadiska vertebratologického aj zoocenózy neobrábaných plôch ako sú smetiská, rozrobené zemné práce násypov, ciest, stavieb a pod. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach súvisiace s ich vývojom, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz. Väčšina druhovo suchozemských stavovcov, ktoré sú súčasťou tejto zoocenózy, pôvodne obývala stepi. Preto aj adaptačný vývinový proces prebiehal pri nich z hľadiska požiadaviek, ktoré na ne kladlo toto nekryté otvorené prostredie. Jeho výsledkom je predovšetkým dokonalé farebné spĺvanie s prostredím, ktoré zabezpečuje stepným živočíchom ochranu pred predátormi.

Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev. Významnú zložku edafónu tvorí množstvo rozličného hmyzu.

Veľmi významnou skutočnosťou z hľadiska fauny je to, že prakticky celé riešené územie tvorí súčasť veľkej Potiskej nížiny, ktorá svojím charakterom predstavuje jeden z najvýznamnejších koridorov pre ťah vtáctva cez východné Slovensko. Je tu významná nielen mozaika vhodných oddychových lokalít na ťahu, ale hlavne lokalít pre zahniezdenie pestrej palety vtáčích druhov. Kultúrnu step reprezentujú predovšetkým druhy malej poľnej, poľovnej i nepoľovnej zveri. Živočíšne spoločenstvá polí sú antropicky silne redukované. Agrotechnickými prácami bola značná časť zoocenóz ochudobnená a obmedzená len na niekoľko druhov.

V takomto type územia sú z hľadiska faunistického najvýznamnejšie a najzaujímavejšie biotopy NDV vo forme remízok, vetrolamov, zasakovacích ochranných pásov, sprievodných porastov pozdĺž cestných komunikácií, brehových porastov a v neposlednom rade ekotónových spoločenstiev, predstavuje zaujímavé biotopy, ktoré sú významnými refúgiami pre viaceré živočíšne skupiny. Štruktúra ekosystémov NDV do istej miery imituje ekotónový efekt prechodu les - nelesné ekosystémy, čím viaže na seba spoločenstvá oboch typov ekosystémov a zvyšuje tak celkovú biodiverzitu spoločenstiev. Biotopy NDV môžu tiež slúžiť ako biokoridory, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu pri šírení a migrácii niektorých živočíšnych druhov, resp. umožňujú prenos genetických informácií medzi lokálnymi populáciami.

Taktiež ekologické pôsobenie drevín v rámci komplexu NDV podstatne zmierňuje extrémne klimatické a hydričné podmienky stanovišťa čím NDV poskytuje pre živočíchy významné refúgium.

Na zloženie a vývoj fauny v krajine asi najcitelnejšie pôsobí faktor vody v kombinácii so silnými antropogénnymi rušivými činiteľmi, zvlášť urbanizáciou, priemyselnou výrobou a poľnohospodárstvom. Pre záujmové územie sú charakteristické živočíšne spoločenstvá lesov, kultúrnej stepi, vodných tokov, vodných plôch a ich brehov.

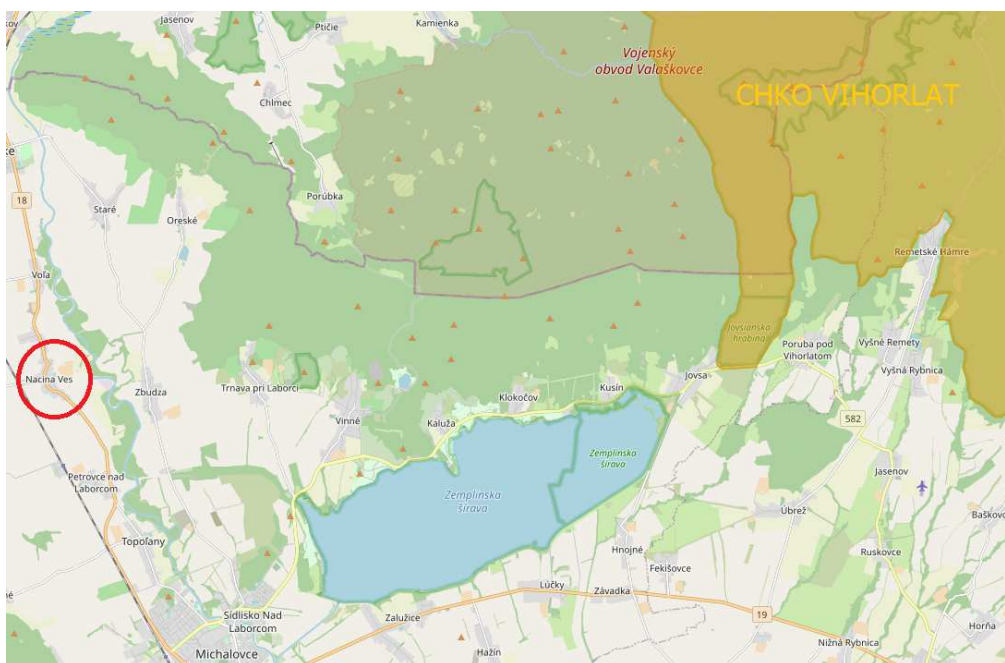
Bežne sa tu vyskytuje zajac poľný, bažant, srnec, jeleň, diviak. Zo vzácnych a chránených druhov žije v dotknutom území, resp. v jeho širšom okolí mačka divá, kuna lesná a skalná, jazvec, vydra riečna, výr skalný, sova dlhochvostá, orol krikl'avý, haja červená, krkavec čierny, hus divá, kačica divá, bocian biely, bocian čierny, rybár bahenný, sliepočka zelenooká, čajka smejivá, volavka popoľavá, z motýľov jasoň červenooký, rôzne druhy babôčok a perleťovcov. Z hmyzu sú vzácne fúzač alpský, modlivka zelená, bystruška lesklá, a ploská, koník stepný. Z plazov je to mlok karpatský, salamandra škvrnitá, jašterica živorodá a vretenica obyčajná, užovka obyčajná. V močariskách je hojný výskyt obojživelníkov ako sú ropucha zelená, rosnička zelená, skokan zelený. Mnohostranšie a silnejšie ako voda vplýva na výskyt suchozemských stavovcov proces urbanizácie v meste Strážske a dotknutých obciach. V ľudských sídlach sú početnou skupinou vtáky tzv. synantropných druhov ako hrdlička záhradná, dážďovník obyčajný, lastovička obyčajná, belorítka obyčajná, trasochvost biely, žltochvost domový, vrabec domový, vrabec poľný a do veľkej miery aj kanárik poľný a stehlíky. Aj medzi cicavcami nájdeme viacero takých druhov: jež východoeurópsky, hojný potkan obyčajný, veľmi hojná myš domová.

III.6.7. Chránené územia

Do katastra obce Nacina Ves na východnej hranici zasahuje časť chráneného ložiskového územia "Zbudza" (CHLÚ) a časť dobývacieho priestoru "Zbudza" (DP), ktorými sa zabezpečuje ochrana výhradného ložiska kamennej soli proti znemožneniu alebo sťaženiu jeho dobývania a jeho využívania.

V katastrálnom území obce sa nenachádzajú legislatívne chránené územia.

Obec sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. V katastri obce sa nenachádza maloplošné, ani veľkoplošné chránené územie z národnej siete. Nenachádza sa tu ani žiadne chránené územie z európskej sústavy chránených území NATURA 2000 (chránené vtáčie územie a územie európskeho významu).



Obrázok č. 8: Najbližšia CHKO vo vzťahu k záujmovej lokalite

III.6.8. Zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, školstvo a občianske vybavenie

V obci má sídlo základná škola, ktorá je v prevádzke od roku 1960. Je v nej 13 tried a 16 učební. Školu navštevuje cca 190 žiakov. V škole je 24 pracovných príležitostí.

Materská škola sa nachádza v staršom objekte. V súčasnosti materskú školu navštevuje 26 žiakov zaradených do jednej triedy, pôvodná kapacita bola 90 žiakov.

Zdravotnícka starostlivosť je zabezpečovaná 2 lekáorskými miestami (všeobecný lekár a pediater). Ordinuje sa 3 dni v týždni.

V obci sa nachádza komunitné centrum v RD za obecným úradom.

Klub dôchodcov má svoje priestory v komunitnom centre. Dom dôchodcov a sociálnych služieb sa v obci nenachádza. Charitatívne zariadenia sa v obci nenachádzajú.

III.6.9. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Rastlinná výroba

Vzhľadom k prírodným klimatickým podmienkam reliéfu územia obce má dobré podmienky pre rozvoj poľnohospodárskej výroby. V katastrálnom území obce Nacina Ves je 950 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho je 897 ha ornej pôdy, 52 ha TTP a 1 ha viníc.

Poľnohospodárska pôda v extraviláne obce a živočíšna výroba potransformácií družstiev je obhospodarovaná firmou CO.BE.R, spol. s.r.o. Michalská 1, Sobrance, ktorá v katastri má v užívaní 510 ha ornej pôdy, 32 ha TTP. Ostatnú pôdu obhospodarujú súkromne hospodáriaci roľníci.

V katastrálnom území je vybudované odvodnenie poľnohospodárskych pozemkov sieťou melioračných kanálov a drenážnym systémom.

Rastlinná výroba je zameraná hlavne na obilniny, kukuricu, repku, krmoviny a TTP.

Živočíšna výroba

Živočíšna výroba sa nachádza v areáli hospodárskeho dvora. Na HD je nasledovný chov :

- dojnice...160 ks
- MHD.....104 ks
- telce.....86 ks
- prasnice...80 ks

Lesné hospodárstvo

V k.ú. Nacina Ves podľa KN tvoria výmeru 240,07 ha. Z celkovej výmery katastrálneho územia 1580,30 ha, to predstavuje lesnatosť 15,19%.

Podľa Lesného hospodárskeho plánu (LHP) na Lesnom hospodárskom celku (LHC) Strážske, platného na obdobie rokov 2002 - 2011 existuje v k.ú. Nacina Ves päť subjektov vlastníacich, resp. obhospodarujúcich lesné pozemky.

V povodí Laborca sa nachádzajú ešte lesné porasty, ktoré sú evidované v katastri nehnuteľnosti ako ostatná plocha, vodná plocha a pod. (tzv. biele plochy) o výmere cca 8,46 ha.

V druhovom zložení drevín prevláda hrab, dub, a v menšej miere katastrálneho územia sa nachádza aj buk, jaseň, javor, lipa, agát, borovica a smrekovec.

Z hľadiska kategorizácie lesov celá výmera lesných pozemkov je začlenená do hospodárskych lesov, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov.

III.6.10. Kultúrne pamiatky a rekreácia

V ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (ÚZPF) nie sú evidované žiadne kultúrne pamiatky na území obce Nacina Ves.

Archeologický ústav SAV eviduje v k.ú. obce Nacina Ves nasledovné archeologické nálezy:

- v extraviláne obce nálezisko z obdobia neolitu, strednej a mladšej doby bronzovej
- v časti Vybuchanec - zaniknuté stredoveké osídlenie, nálezy z neolitu
- juhovýchodne od Vybuchanca - nálezy z obdobia neolitu, strednej a mladšej doby bronzovej

V Nacinej Vsi stál už v 14. storočí kostol, zasvätený Všetkým svätým. Bol filiálnym objektom farského kostola v Lesnom. Z iniciatívy miestnych zemanov ho v roku 1443 jágerský biskup povýšil na farský kostol. Sakrálna stavba, spolu s vedľa stojacou drevenou zvonnicou, stála v obci i v 18. storočí. Kostol bol neskôr barokizovaný, niekoľkokrát renovovaný a napokon v roku 1995, citlivo prestavaný. V rokoch 1991-1993 si veriaci východného obradu postavili chrám sv. Cyrila a Metoda. V minulosti tu vznikla pomerne silná židovská náboženská obec s vlastnou synagógou a cintorínom. Pôvodná budova synagógy, podobne ako zvyšky cintorína sa zachovali do dnešných dní. V miestnej časti Vybuchanec sa nachádza rímskokatolícky kostol zo začiatku 20. storočia.

Nacina Ves nie je strediskom cestovného ruchu, avšak je potenciálnym rekreačným zázemím pre obyvateľov Michaloviec.

Územie okolia obce Nacina Ves - mikroregiónu Duša svojou pestrosťou a rozmanitosťou vytvára predpoklady pre rozvoj poznávacieho turizmu orientovaného na históriu.

Dávne osídlenie tohto teritória, ktorému na severe dominujú kamenné ruiny starobylého hradu Brekov, dokladajú archeologické pamiatky už od pravekých dôb. Stopy po najstaršom paleolitickom obyvateľstve sa zachytili v podobe kamenných nástrojoch v katastroch obcí Lesné, Suché a Zbudza. V tejto oblasti sa tiež preskúmali zahĺbené objekty - zemnice, tvoriace súčasť neolitického sídliska zo 6. tisícročia pred n.l.. V chotári Lesného bol v minulom storočí prebádaný jeden z najväčších mohylových násypov z okruhu mladoeneolitckej kultúry východoslovenských mohýl, rozšírenej na východnom Slovensku v 3. tisícročí pred n.l.. Do doby bronzovej patrí meč z Oreského, svojho času najdlhší bronzový meč v bývalom Uhorsku. Bronzové depoty boli nájdené aj v Nacinej Vsi a Lesnom.

Cez územie mikroregiónu prechádzala nielen v praveku, ale aj vo včasnej dobe dejinnej a v stredoveku obchodná cesta, spájajúca južné oblasti so severom. V blízkosti jej trasy nachádzame ako svedkov intenzívnych obchodných stykov aj hromadné nálezy mincí. Významný a na Slovensku ojedinelý depot rímskych mincí zo 4. storočia n.l. bol objavený v dnešnej mestskej časti Strážskeho, v Krivošľanoch. Do priestoru mesta a okolia sa lokalizuje aj neskorší súbor grošových hodnôt zo 17. storočia.

Väčšina obcí mikroregiónu Duša patrí k najstarším historickým sídlam Zemplína. Zo starších zachovaných názvov mesta Strážske vyplýva, že tunajšiu osadu založili strážcovia krajinskej cesty a pohraničia z poverenia uhorského kráľa v 2. polovici 11., resp. v 12. storočí. Znaky mestečka mala istý čas obec Staré, ktorej názov ako predikát prevzali členovia významnej šľachtickej rodiny na východnom Slovensku - Sztárayovci.

Časti starobylej sakrálnej architektúry z románskeho i gotického obdobia ukrývajú v sebe dodnes slúžiace kostoly v Nacinej Vsi, Lesnom a Zbudzi. Chrám v Lesnom uchováva navyše v interiéri vzácne fragmenty gotických nástenných malieb. V pôvodnom kostole v Strážskom sa nachádzala významná umelecko - historická pamiatka - drevená gotická Pieta.

Les západne od m.č. Vybuchanec je využívaný obyvateľmi obce na prechádzky.

V obci sú vhodné predpoklady na agroturistiku a cykloturistiku, zatiaľ tu nie sú vybudované cyklotrasy, ani značkované turistické chodníky.

III.6.11. Zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, tepla a zápachu

Najvýznamnejším z uvedených zdrojov je hluk. Hlavným zdrojom hluku v území je doprava (cesta I/18). Ďalšie zdroje hluku, v menšej miere aj vibrácií pochádzajú zo železničnej trate, intenzívnej poľnohospodárskej výroby ako aj z faktoru zastavaného územia obce.

Najvýznamnejší zdroj prírodného žiarenia - radón, si zasluhuje prvoradú pozornosť spomedzi rádioaktívnych prvkov. Radón a jeho dcérske produkty spôsobujú približne polovicu radiačnej záťaže obyvateľstva. Sprostredkovateľmi prenosu radónu z hornín do atmosféry sú pôda, vzduch alebo voda v horninách. Radón v prírode je zastúpený tromi rádionuklidmi Rn-222, Rn-219 a Rn-220. Rádionuklid Rn-222 s polčasom rozpadu 3,82 dňa má najväčší podiel na ožiarení človeka. V predmetnej lokalite sa vyskytuje malé riziko, konkrétne merania na mieste neboli vykonané.

Zdroj tepla a zápachu sa v širšom okolí predmetného územia nenachádza.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Ku kumulácií vplyvov nedôjde, keďže v území sa neplánujú činnosti, ktoré by kumulované vplyvy vyvolali. Môže dôjsť ku zvýšenému hluku, keďže výstavba kanalizácie bude prebiehať popri komunikáciách (hluk z dopravy + hluk z výstavby).

Synergické vplyvy sa nepredpokladajú.

Zhodnotenie vplyvov stavby na obyvateľstvo si obvykle vyžaduje vykonať určité kvantitatívne zhodnotenie miery možných zdravotných rizík a posúdenie ich celospoločenskej únosnosti v danom území a v danej populácii. Toto hodnotenie pravidelne vykonáva RÚVZ, ktorý má dostatočné nástroje na sledovanie a riadenie celého procesu vývoja zdravia obyvateľstva. Výstavba kanalizácie je prednostne stanovená pre ochranu povrchových a podzemných vôd. Čistenie odpadových vôd na povolené limity stanovené štátnou a európskou legislatívou znamená výrazné zlepšenie životného prostredia vôbec. To sa odrazí aj v zlepšení celkového zdravia obyvateľstva.

IV.1. Vplyv na pôdy a horninové prostredie

Počas výstavby

V priebehu výstavby kanalizácie možno predpokladať vzhľadom na prejazdy ťažkých mechanizmov a ich intenzívneho využívania vplyvy na kvalitu a stabilitu pôd, ktoré sa nachádzajú v území výkopov. Vplyvy sú vzhľadom na charakter územia nevýznamné.

Degradácia- má vratný charakter, a to realizovaním biologickej rekultivácie pôdneho fondu po ukončení výstavby. Pri degradácií dochádza k rozpadu štruktúrnych agregátov v humusovom horizonte pôd. Degradácia je spôsobená prejazdom vozidiel stavby.

Intoxikácia- výfukovými plynmi je možná pozdĺž stavebných pásov a v stavebných dvoroch do vzdialenosti cca 30-100 m od zdroja. Charakter zmien pôdy závisí od jej vlastností. Možná je aj bodová kontaminácia napr.: pri úniku ropných látok. V takýchto prípadoch je nutná biologická rekultivácia.

Zhutnenie- pôdneho profilu je spôsobované využívaním stavebných mechanizmov, má nepriaznivý dopad na fyzikálne, biologické a chemické procesy pôd. Zhutnenie má vratný charakter, používa sa mechanická rekultivácia- hĺbkové prekypanie.

Narušenie reliéfu- násypy so sklonom nad 12°.

Po ukončení výstavby sa všetky plochy uvedú do takého stavu aké boli pred výstavbou. Jedná sa predovšetkým o spätné rozhrnutie ornice na poliach, pasienkoch a súkromných pozemkoch a spätnú úpravu komunikácií.

Počas prevádzky

Neočakávajú sa negatívne vplyvy kanalizačnej siete na pôdu.

IV.2. Vplyv na vodu

Počas výstavby

Pri dodržiavaní technických a technologických postupov výstavby a zabezpečení dobrého technického stavu stavebných mechanizmov, vozidiel a zariadení, vrátane pravidelných kontrol ich technického stavu, nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných ani povrchových vôd riešeného územia a predpoklad ohrozenia je minimálny.

K ohrozujúcej situácii však môže dôjsť len vo výnimočných situáciách, v takomto prípade sa okamžite vykonajú potrebné opatrenia na zabránenie vzniku negatívnych vplyvov na vodu.

Počas prevádzky

Za normálnej prevádzky kanalizačnej siete sa vplyv na kvalitu vôd nepredpokladá.

Podzemné vody

Vplyv na podzemnú vodu sa dá brať do úvahy len v prípade havárie (únik škodlivých látok do prostredia), v takomto prípade budú vykonané potrebné opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov na podzemné vody. Podzemné vody v danej lokalite negatívne ovplyvnené nebudú.

IV.3. Vplyv na biotu a prvky ÚSES

Pri stavbe sa uvažuje s likvidáciou porastov kríkov aj s likvidáciou stromov v minimálnom rozsahu v úseku, kde trasa výtláčného potrubia križuje odvodňovacie priekopy. V trase stavby sa vo významnom rozsahu nenachádzajú dôležité prvky ÚSES. V konečnom dôsledku však vplyvy činnosti môžu byť pozitívne. Pri výstavbe je dôležité dbať, ak je to možné vzhľadom na stavebné postupy, na zachovanie rozptýlenej zelene pre zachovanie biodiverzity.

Stavba sa nachádza v zastavanom území obce aj mimo zastavaného územia obce, ale svojím charakterom vylepšuje životné prostredie (likvidácia odpadových vôd na ČOV, zamedzenie priesakom žumpových vôd do podlažia), takže nebude ohrozovať CHLÚ "Zbudza". Na toto územie stavba nemá dosah ani počas výstavby, ani po jej dokončení.

IV.4. Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby

Zvýšenie sekundárnej prašnosti sa očakáva najmä pri výstavbe kanalizačného zberača a pri realizácii výtláčnych potrubí a prečerpávacích staníc. Sekundárna prašnosť súvisiaca so stavebnou činnosťou sa v území nebude dať úplne eliminovať. Počas hrubých stavebných prác najmä za suchého a veterného počasia preto odporúčame pružne reagovať na aktuálnu poveternostnú situáciu a počas takýchto dní zabezpečiť kropenie prašných plôch. Vzhľadom na rozsah a charakter stavebných prác nepredpokladáme prekročenie limitných hodnôt pre tuhé častice PM10 v zmysle zákona MZP SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 360/2010 o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov. Vplyv sekundárnej prašnosti počas výstavby navrhovanej činnosti hodnotíme ako negatívny, dočasný a málo významný.

Zdrojom dočasného znečisťovania ovzdušia počas výstavby bude i doprava. Samotný priestor výstavby kanalizačného zberača a výtláčnych potrubí bude pôsobiť ako dočasný plošný zdroj znečisťovania ovzdušia emisiami výfukových plynov pochádzajúcich zo stavebných mechanizmov a automobilov. Počas prebiehajúcich prác vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme ani v prípade najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienok prekročenie limitných hodnôt najvyšších koncentrácií CO a NO₂, ktoré sú určené zákonom č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhláškou č. 360/2010 o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Tento predpoklad vyplýva okrem podielu navrhovanej činnosti na celkovom stave kvalite ovzdušia v území realizácie navrhovanej činnosti aj zo zlepšovania technického stavu vozidiel a znižovania emisných faktorov.

Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas výstavby hodnotíme ako negatívny, dočasný a málo významný. Ovplyvnenie klimatických pomerov územia sa vzhľadom na jej rozsah a charakter nepredpokladá.

Počas prevádzky

Prevádzkovanie kanalizačnej siete nebude mať vplyv na ovzdušie.

IV. 5. Vplyv na chránené územia

Chránené ložiskové územie Zbudza, dotýkajúce sa územia obce Nacina Ves, stavbou nebude zasiahnuté ani ovplyvňované.

Vplyv na veľkoplošné chránené územia

Realizácia navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia.

Vplyv na malo plošné chránené územia

Realizácia navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Počas výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k zásahu do prírodných hodnôt žiadneho chráneného územia.

IV. 6. Ovplyvňovanie pohody života

Obyvateľstvo bude negatívne ovplyvňované minimálne. Počas stavebných prác bude zvýšená hlučnosť a prašnosť, no tieto vplyvy budú minimalizované. Pri stavebných prácach v obytných zónach sa nesmú používať stroje a zariadenia s hlučnosťou nad 95 dB.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zlepší súčasný stav životného prostredia. Keďže ide o výstavbu kanalizačnej siete, zvýši sa možnosť napojenia väčšieho počtu obyvateľov na kanalizačnú sieť a zabezpečí sa tak likvidácia odpadových vôd na jestvujúcej ČOV, bez akéhokoľvek zásahu do stavebnej či technologickej časti existujúcej ČOV Michalovce. Zníži sa tak riziko kontaminácie podzemných vôd splaškovými vodami zo žúmp.

Stavba svojím charakterom nebude mať negatívny účinok na životné prostredie. Je to stavba ochraňujúca životné prostredie, nakoľko bude zabezpečovať odvádzanie odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd. Zabráni sa tak znečisťovaniu okolia a znečisťovaniu podzemných a povrchových vôd.

Počas realizácie stavebných prác je možno očakávať krátkodobé čiastočne zhoršenie životného prostredia. Zhoršenie životného prostredia bude zapríčinené hlučnosťou a prašnosťou od stavebných mechanizmov, prípadne zablatením komunikácií a okolia výstavby. Účastníci výstavby sú povinní riadiť sa zásadami pre znižovanie negatívnych vplyvov ich činností na životné prostredie. Nutné je najmä zamedziť znečisteniu ciest blatom a zvyškami stavebného materiálu, zamedziť zamorovaniu ovzdušia výfukovými plynmi, prebytočným chodom motorov naprázdno a zamedziť poškodzovaniu pôvodných stavieb a porastov nedotknutých výstavbou. Pri stavebných prácach v obytných zónach sa nesmú používať stroje a zariadenia s hlučnosťou nad 95 dB.

Z hľadiska ochrany prírody pri výstavbe je nutné dbať na to, aby nedošlo k úniku ropných látok z mechanizmov do potokov a okolitej prírody. Pri vykonávaní stavebných prác zabezpečiť dodržiavanie zásad všeobecnej ochrany prírody a krajiny.

V priebehu výstavby budú vznikať odpadové látky vo forme zmiešaného odpadu zo stavieb s katalógovým číslom 17 09 04 a odpadu vyprodukovaného pracovníkmi výstavby, ktorý možno zaradiť do kategórií: 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03 a 17 03 02. Tieto odpady sa budú zneškodňovať recykláciou, separáciou a odvozom na skládku. Výkopovými prácami realizovanými na predmetnej stavbe vznikne odpad prebytočná výkopová zemina s kat. číslom odpadu 17 05 04. Uskladnenie odpadov všetkých kategórií bude v súlade so zákonom o odpadoch na určených a povolených skládkach.

VI. PRÍLOHY

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Posudzovaná činnosť "Kanalizácia a ČOV Nacina Ves - Zmena stavby pred dokončením" rieši predovšetkým zmenu stavebného objektu ČOV Nacina Ves na objekt prečerpávacej stanice v obci Nacina Ves a objekt výtlačného potrubia z obce Nacina Ves do obce Petrovce nad Laborcom. Pôvodná projektová dokumentácia "Kanalizácia a ČOV Nacina Ves" riešila výstavbu čistiarne odpadových vôd v obci Nacina Ves a bola uvažovaná s kapacitou nižšou ako 2000 EO. Na tento projekt bolo vydané stavebné povolenie č. 2004/00056-Vd, zo dňa: 18.2.2004. Po sčítaní počtu obyvateľov obce Nacina Ves a Petrovce nad Laborcom, t.j. 2882 obyvateľov, činnosť prekračuje prahovú hodnotu pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie. V zmysle zákona NR SR 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov táto činnosť patrí podľa citovaného zákona do kapitoly 10 - vodné hospodárstvo, pol. č.6: Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov, do zisťovacieho konania. Na základe uvedených skutočností bolo vypracované toto "Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti" v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov. Z týchto dôvodov nebola pôvodná činnosť "Kanalizácia a ČOV Nacina Ves" posudzovaná.

VI.2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č. 1

VI.3. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia stavby "Kanalizácia Petrovce n.L. - výtlačné potrubie a ČS"

Príloha č. 2

VI.4. Technologické vybavenie PČS Nacina Ves

Príloha č. 3

VI.5. Technologické vybavenie ČS Petrovce nad Laborcom

Príloha č. 4

VII. Dátum spracovania

Kaluža, 03.07.2023

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

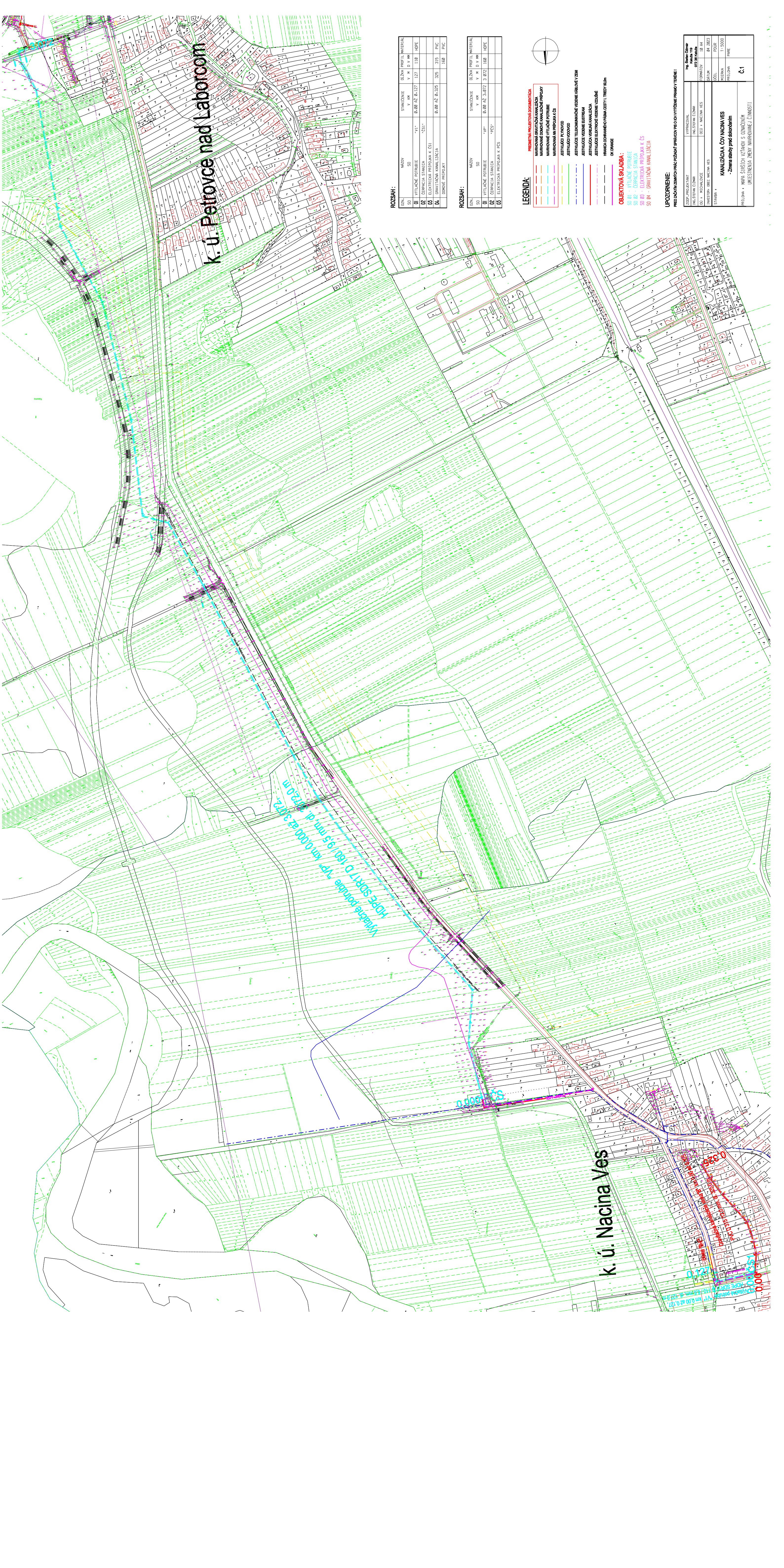
Ing. Štefan Čižmár, autorizovaný stavebný inžinier
Kaluža 119
072 36 Kaluža



IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Anton Šandor (starosta obce)
Obecný úrad
Nacina Ves 229
072 21 Nacina Ves





k. ú. Petrovce nad Laborcom

k. ú. Nacina Ves

Výhledové potrubie
 HDPE SDR17 D 160/195 mm dl. 3172,0 m

ROZSAH:

SOZ.	NÁZOV	STANOVENIE	DLŽKA PROFILU	MATERIÁL
V	M	V	M	D
01	VÝTLAČIE POTRUBIE	*V1*	0,200 x 0,127	127 118 HDPE
02	ČERPAČKA STANICA	*S1*		
03	ELEKTRODAR PRÍPOJKA K ČS1			
04	GRANITICHA KANALIZÁCIA		0,200 x 0,205	205 315 PVC
05	DODATKOVÉ PRÍPOJKY			160 PVC

ROZSAH:

SOZ.	NÁZOV	STANOVENIE	DLŽKA PROFILU	MATERIÁL
V	M	V	M	D
01	VÝTLAČIE POTRUBIE	*V1*	0,200 x 0,127	127 118 HDPE
02	ČERPAČKA STANICA	*S1*		
03	ELEKTRODAR PRÍPOJKA K ČS1			
04	ELEKTRODAR PRÍPOJKA K ČS2			

LEGENDA:

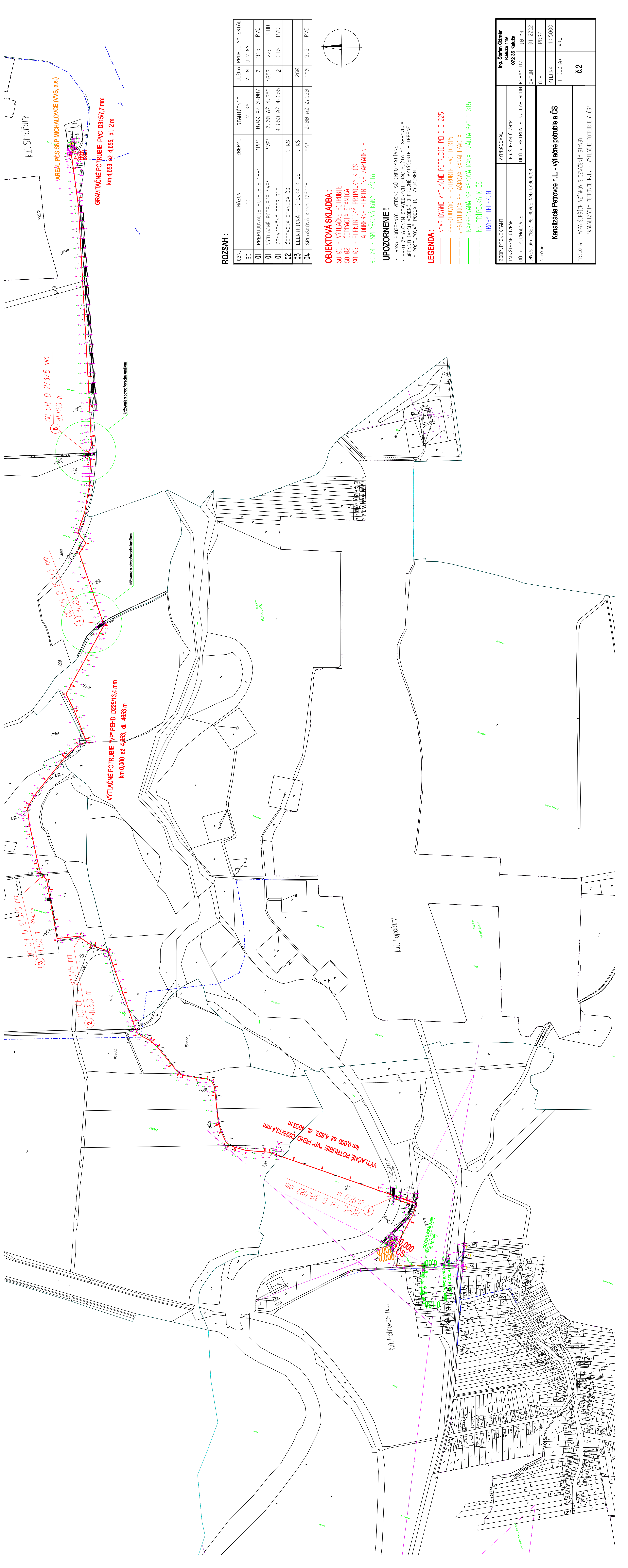
- PRÁVNITVA PRÍRODNÝCH DOBROTIČIA
 - NAVRIADENÁ KANALIZÁCIA
 - NAVRIADENÉ VÝTLAČIE POTRUBIE
 - NAVRIADENÁ PRÍPOJKA K ČS
 - STAVBA PRÍPOJKY
 - STAVBA TELEKOMUNIKAČNEJ REŠEŠNE KÁBLUVE ŤZB
 - STAVBA VEŠNÉHO ELEKTRODARU
 - STAVBA VEŠNÉHO KANALIZÁCIA
 - STAVBA ELEKTRODARU VEŠNÉHO
 - PRÍPOJKA KANALIZÁCIA K ČS
 - ČI OČKA
- OBJEKTOVÁ SKLADBA:**
- SO 01 VÝTLAČIE POTRUBIE
 - SO 02 ČERPAČKA STANICA
 - SO 03 ELEKTRODAR PRÍPOJKA K ČS
 - SO 04 GRANITICHA KANALIZÁCIA

UPOZORNENIE:

PRÍLOHA • MAPA SÚVISIACICH VÝKRESOV S OZNÁMENÍM
 PRÍRODNÝCH DOBROTIČIA

PRÍLOHA • MAPA SÚVISIACICH VÝKRESOV S OZNÁMENÍM
 PRÍRODNÝCH DOBROTIČIA

SOZ.	NÁZOV	STANOVENIE	DLŽKA PROFILU	MATERIÁL
V	M	V	M	D
01	VÝTLAČIE POTRUBIE	*V1*	0,200 x 0,127	127 118 HDPE
02	ČERPAČKA STANICA	*S1*		
03	ELEKTRODAR PRÍPOJKA K ČS1			
04	GRANITICHA KANALIZÁCIA		0,200 x 0,205	205 315 PVC
05	DODATKOVÉ PRÍPOJKY			160 PVC



ROZSAH :

OZN.	NÁZOV	ZBERAČ	STANIČNIE	DLŽKA	PROFIL	MATERIÁL
SO	SO		V KM	V M	D V MM	
01	PREPOJOVACIE POTRUBIE *PP*	*PP*	0,00 AŽ 0,007	7	315	PVC
01	VYTLAČNÉ POTRUBIE *VP*	*VP*	0,00 AŽ 4,653	4653	225	PEHD
01	GRAVITAČNÉ POTRUBIE		4,653 AŽ 4,655	2	315	PVC
02	ČERPAČIA STANICA ČS	1 KS				
03	ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA K ČS	1 KS		260		
04	SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA	*A*	0,00 AŽ 0,130	130	315	PVC

OBJEKTOVÁ SKLADBA :

- SO 01 - VYTLAČNÉ POTRUBIE
- SO 02 - ČERPAČIA STANICA
- SO 03 - ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA K ČS
- SO 04 - SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

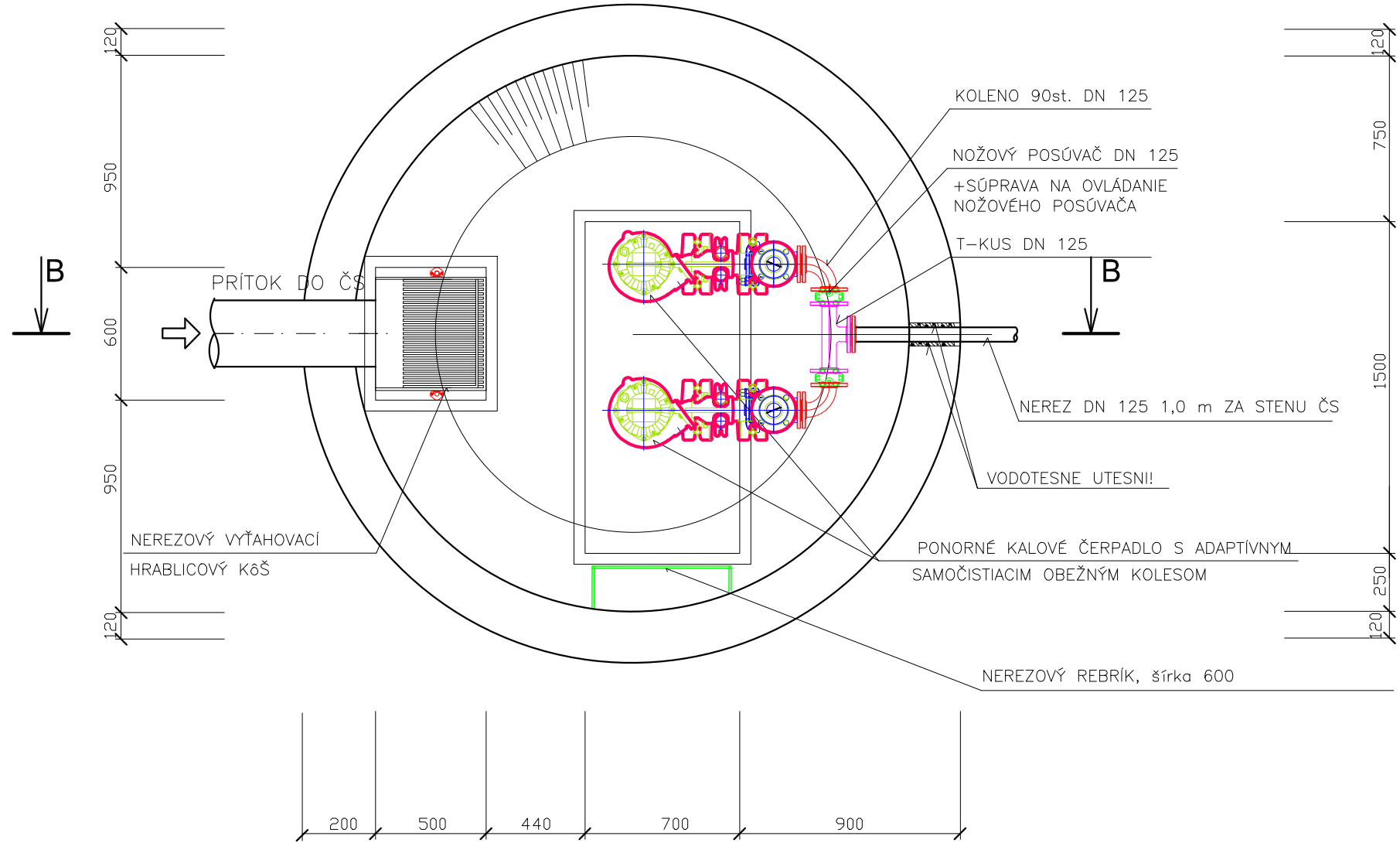
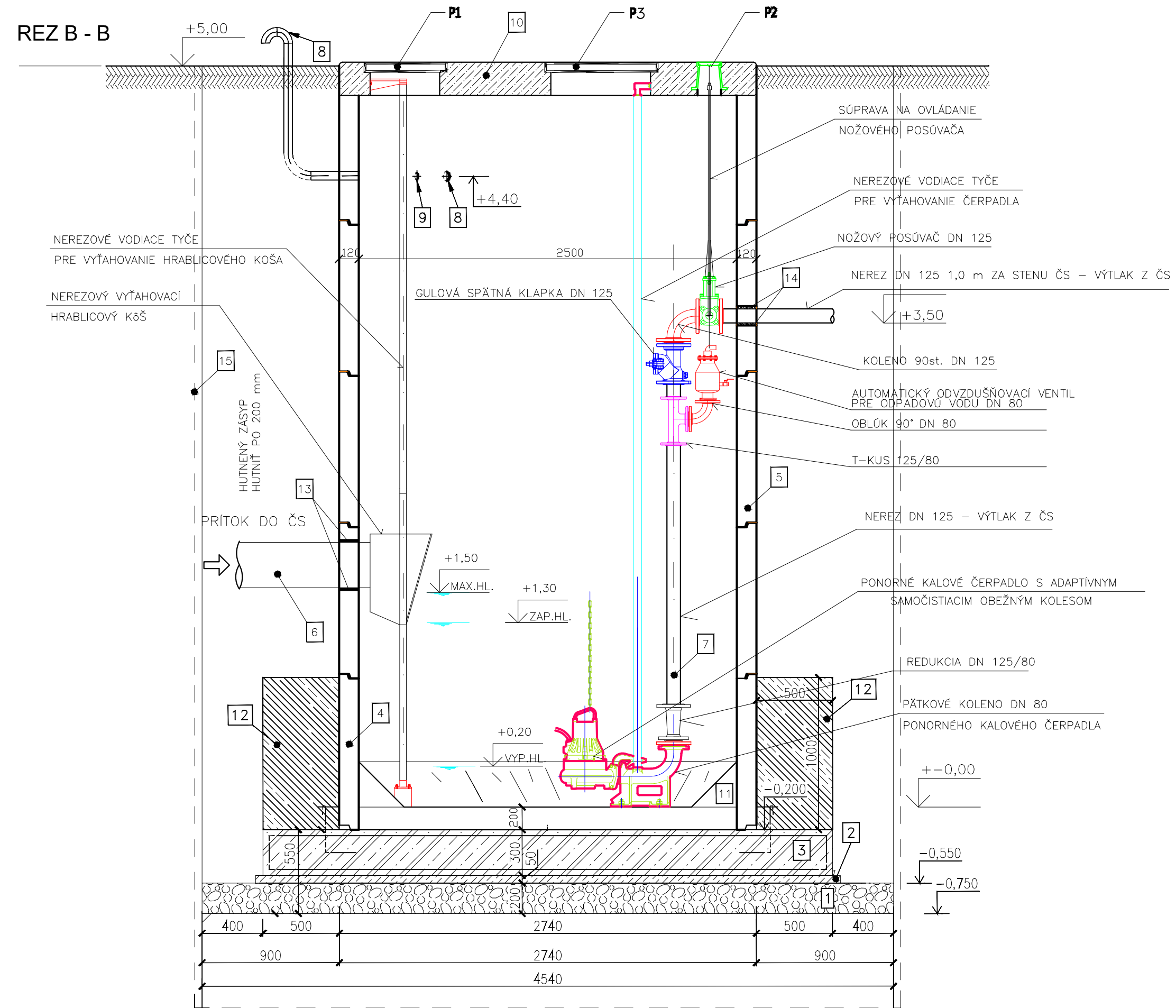
UPOZORNENIE !

- TRASY PODZEMNYCH VEDENÍ SÚ INFORMATÍVNE
- PRED ZAKÁŤANÍM STAVBY PRÁČ POŽIADAT SPRÁVCOV
- JEDNOTLIVÝCH VEDENÍ O PRESNE VYTKYČENIE V TERÉNE
- A POSTUPOVAŤ PODLA ICH VYKADRENÍ !

LEGENDA :

- NAVROVANÉ VYTLAČNÉ POTRUBIE PEHD Ø 225
- PREPOJOVACIE POTRUBIE PVC Ø 315
- JEŠTUVIACA SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- NAVROVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA PVC Ø 315
- NN PRÍPOJKA K ČS
- TRASH TELEKOM

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	Ing. Stefan Čimár
ING. STEFAN ČIMÁR	ING. STEFAN ČIMÁR	Kaniza 119
ÚO : MICHALOVCE	ÚO : PETROVCE N. LABODRŤ	023 38 Kaniza
INVESTOR : OBEC PETROVCE NAD LABODRŤ	FORMÁT	10 A4
STAVBA :	DATEM	01.2022
	ÚČEL	POSP
	MIERKA	1 : 5000
	PRÍLOHA :	PARE
Kanalizácia Petrovce n.L. - vylučné potrubie a ČS		Č.2
PRÍLOHA : MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM STAVBY		
KANALIZÁCIA PETROVCE N.L. - VYTLAČNÉ POTRUBIE A ČS		

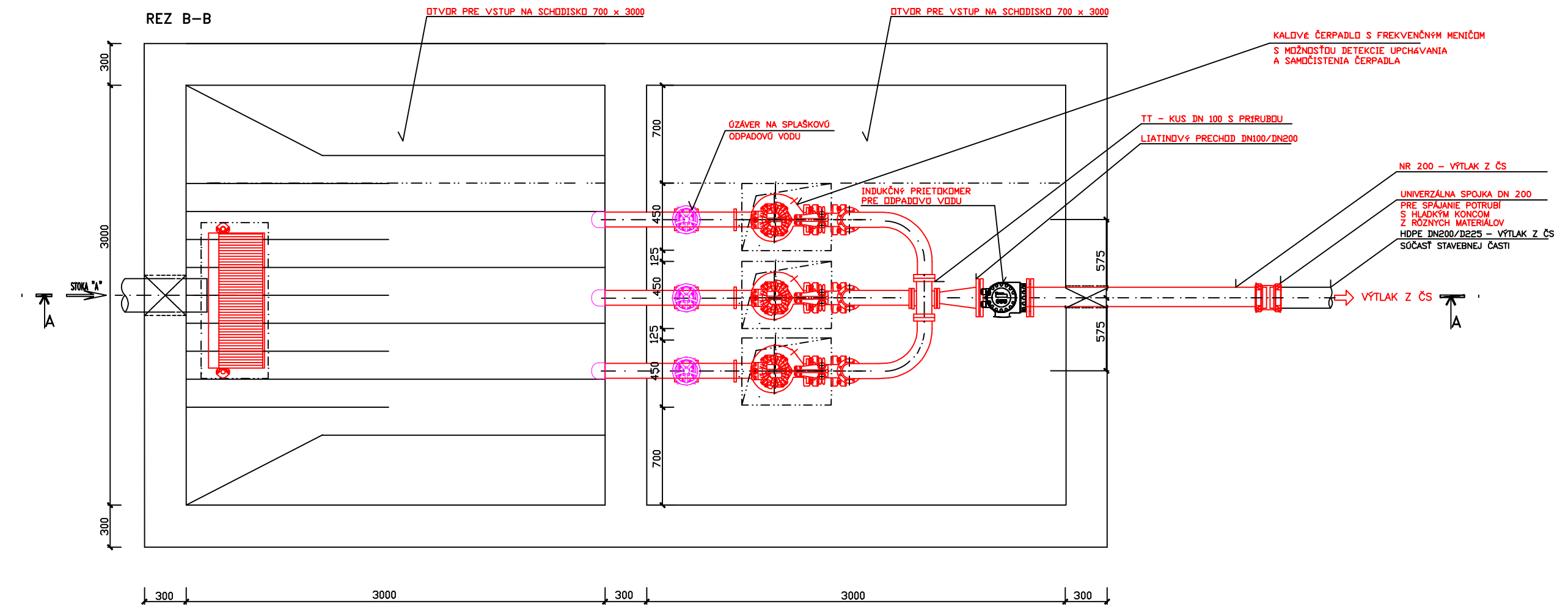
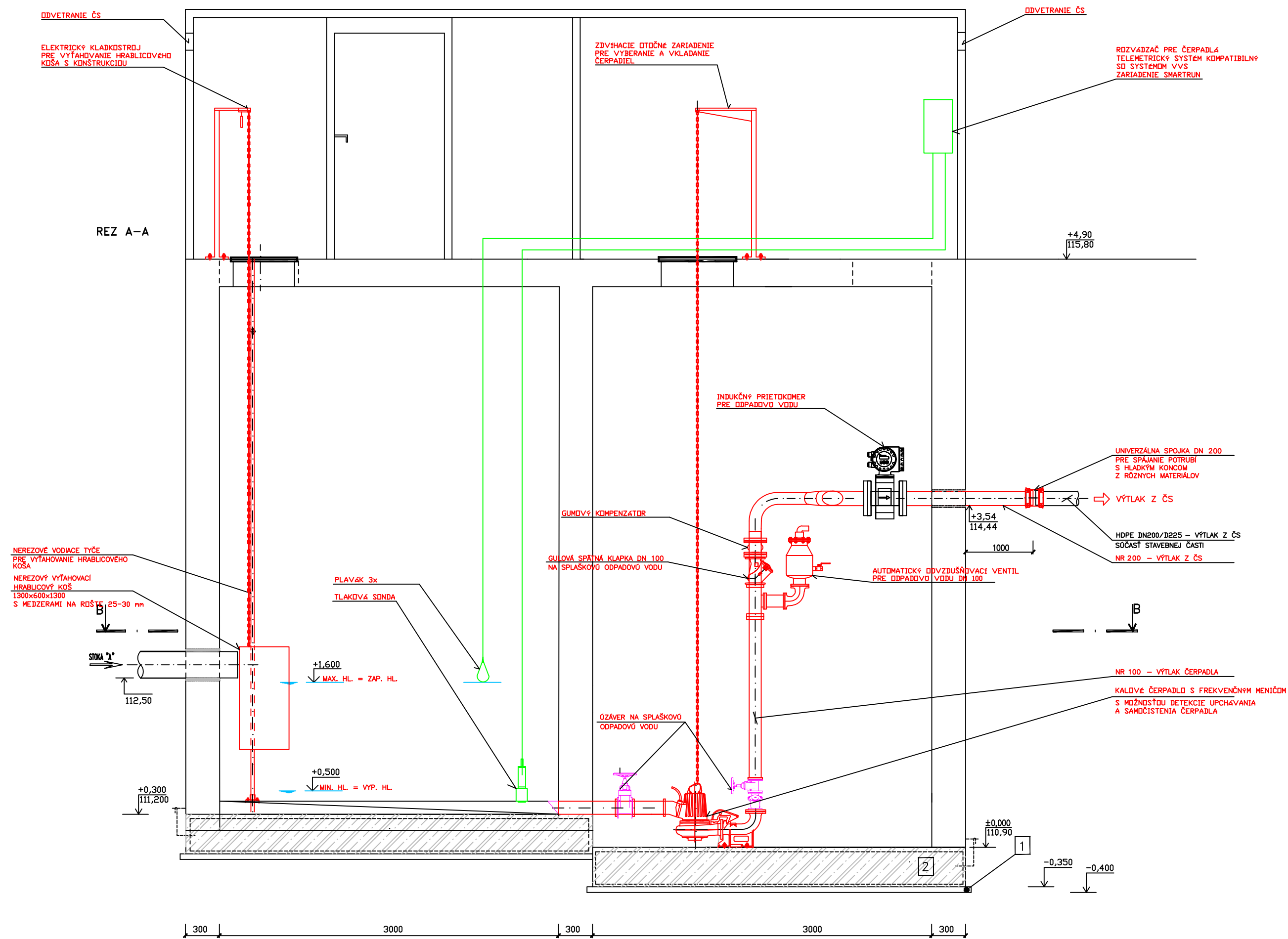


LEGENDA:

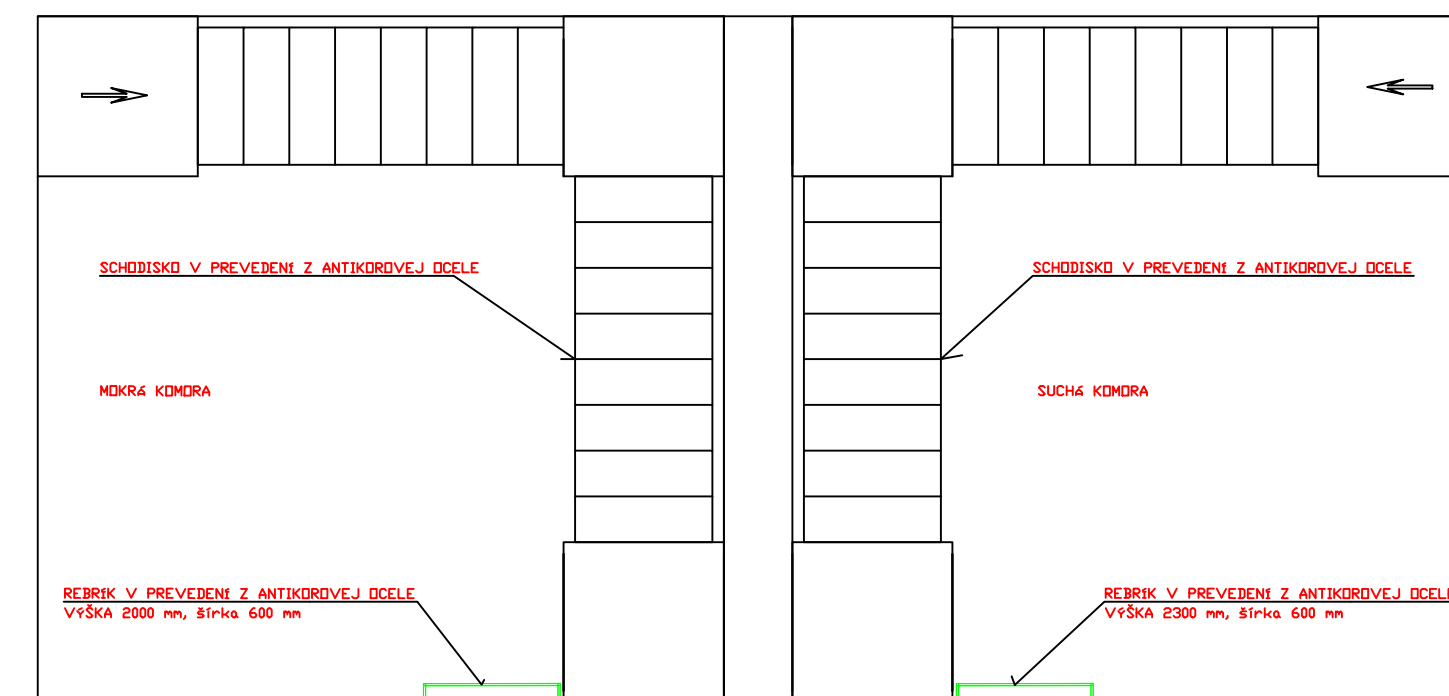
- 1 HUTNENÝ ŠTRKOVÝ VANKÚŠ HR. 200 mm Z KAMENIVA FRAKCIE 16-32mm
 - 2 PODKLADNÝ BETÓN HR. 50 MM Z BETÓNU C16/20, VYSTUŽENÝ JEDNOU VRSTVOU KARI SIETOVINY Ø 8, VEĽKOSŤ OKA 150x150 mm.
 - 3 ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA HR. 300mm Z BETÓNU TRIEDY C20/25, XC1 PODLA NORMY STN EN 206-1, KTORÁ BUDE VYSTUŽENÁ ROHOŽAMI KARI KY 14, 150x80/150x80 PRI VŠETKÝCH POVRCHOCH (PRESAH SIETÍ MIN. 300mm)
 - 4 PREFABRIKOVANÁ ŽELEZOBETÓNOVÁ SKRUŽ ROVNÁ, VÝŠKY 1000 mm S HRÚBKOU STENY 120 MM A S DNOM HR. 200 MM, Ø 2500 Z BETÓNU C35/45- XC2(SK)-XA2
 - 5 PREFABRIKOVANÁ ŽELEZOBETÓNOVÁ SKRUŽ ROVNÁ, VÝŠKY 1000 mm S HRÚBKOU STENY 120 MM, Ø 2500 Z BETÓNU C35/45- XC2(SK)-XA2
 - 6 PRIVODNÉ POTRUBIE, MATERIÁL-"PVC", DN 300
 - 7 VÝTLAČNÉ POTRUBIE, MATERIÁL-NEREZ, DN 125 (DODÁVKA TECHNOLÓGIE)
 - 8 POTRUBIE NA ODVETRANIE ČS, DN 50, OTVOR-Ø 63 mm VYVEDENÉ NAD TERÉN, CELKOVEJ DL. 3,0 m
 - 9 OTVOR PRE ELEKTRICKÉ VEDENIE-Ø 50 mm
 - 10 PREFABRIKOVANÁ ŽELEZOBETÓNOVÁ STROPNÁ DOSKA HR. 220 mm, Z BETÓNU C35/45-XC2(SK)-XA2, NAVRHNUTÁ NA PREJAZDNÉ ZATAŽENIE DO 40 ton
 - 11 VYTVÁROVANIE DNA DO KÓNUSOVITÉHO TVARU Z PROSTÉHO BETÓNU C 16/20
 - 12 BETÓNOVÝ PRSTENEC Z PROSTÉHO BETÓNU TRIEDY C 16/20, NAVRHOVANÝCH ROZMEROV 500x1000 mm
 - 13 ŠACHTOVÁ VLOŽKA NA "PVC" POTRUBIE DN 300
 - 14 ŠACHTOVÁ VLOŽKA NA NEREZOVÉ POTRUBIE DN 125, POČET KUSOV 2
 - 15 PAŽENIE (RIEŠIE DODÁVATEL)
- P1** PLASTOVÝ POKLOP UZAMYKATELNÝ, VODOTESNÝ, NAVRHNUTÝ NA ROZMER OTVORU 600x500 mm A ZATAŽENIE DO 40 ton, POČET KS - 1
- P2** POKLOP NOŽOVÉHO UZÁVERU "ŠUPÁTKOVÝ, POČET KUSOV-2
- P3** PLASTOVÝ POKLOP UZAMYKATELNÝ, VODOTESNÝ, NAVRHNUTÝ NA ROZMER OTVORU 1500x700 mm A ZATAŽENIE DO 40 ton, POČET KS - 1

Zmena stavby pred dokončením

ZODP. PROJEKTANT	ING. Š. ČIŽMÁR	UYPRACOVAL	ING. Š. ČIŽMÁR	Ing. Štefan Čížmár Kaluža 119 072 36 Kaluža		
ING. Š. ČIŽMÁR	OÚ: MICHALOVCE	OÚ: NACINA VES		FORMÁTOV	4 A4	
INVESTOR : Obec NACINA VES				DÁTUM	04 2023	
STAVBA:			KANALIZÁCIA A ČOV NACINA VES - Zmena stavby pred dokončením			
			ÚČEL			PDÚR
			MIERKA			1:25
			PRILOHA			PARE
OBJEKT:			č.3			
PRILOHA: Technologické vybavenie PČS Nacina Ves						



PÔDORYS SCHODISKA



ZODP. PROJEKTANT	VYRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	Ing. Štefan Čížmár Kaluža 119 072 36 Kaluža	
ING. Š. ČIŽMÁR	ING. Š. ČIŽMÁR			FORMÁTOV	4 A4
OÚ : MICHALOVCE		OoÚ : PETROVCE NAD LABORCOM		DÁTUM	01 2022
INVESTOR : Obec PETROVCE NAD LABORCOM				ÚČEL	PDSP
STAVBA: Kanalizácia Petrovce n.L. - výtlačné potrubie a ČS				MIERKA	1:30
PRÍLOHA:				PRÍLOHA	PARE
TECHNOLOGICKÉ VYBAVENIE ČS Petrovce nad Laborcom				č.4	