

STAVBA : ***ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENIE
EFEKTÍVNOSTI VO VÝROBE OVOCNÝCH PRODUKTOV - Prešovská 8,
STARÁ LUBOVŇA***

OBJEKT : SO 102 AREÁLOVÝ VODOVOD
SO 102.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
SO 102.2 PRELOŽKA VODOVODNÉHO POTRUBIA

INVESTOR : GAS FAMILIA, ST. LUBOVŇA

STUPEŇ : Projekt

TECHNICKÁ SPRÁVA

ÚVOD:

Tento projekt rieši prekládku areálového vodovodného potrubia DN 150, ktoré je vedené pod predmetnou stavbou. Na prekladané potrubie je napojená prípojka DN 50 pre objekt SKLADU VÝROBKOV.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Druh prepravovaného média: pitná voda v zmysle STN 757111.

Novonavrhnutý vodovod:

Menovitá svetlosť : DN 150, dl. = 49,80 m a DN 50, dl.=2,0m.

Materiál vodovodu : Rúry HDPE PE 100/PN16 Ø 160x14,6 v celkovej dĺžke 49,80m a Ø 63x5,8 v celkovej dĺžke 2,0m. Potrubie sa spája zváraním metódou na tupo alebo pomocou elektrotvaroviek bez obmedzenia.

POPIS RIEŠENIA:

Výstavbou predmetnej stavby je potrebné realizovať preložku areálového vodovodu DN 150 v dĺžke cca 49,80m.

Preložka je navrhnutá z HD-PE SDR 11 Ø 160x14,6 PN 16 v celkovej dĺžke 49,80m. Vodovod bude vedený pod spevnenou plochou.

Na novonavrhnutú preložku bude v km 0,0357 napojená vodovodná prípojka pre predmetnú stavbu. Vodovodná prípojka bude napojená na vodovod pomocou navŕtacieho pásu DN 150/2“ s uzáverom. Vodovodná prípojka je navrhnutá z HD-PE SDR 11 Ø 63x5,8 PN 16 v celkovej dĺžke 2,0m. Prípojka bude vedená pod spevnenou plochou.

Trasovanie vodovodu je zrejmé z výkresovej časti a bude navrhnuté v súlade s ostatnými inžinierskymi sieťami podľa STN 736005, 755401, 755402, 730873.

Potrubie bude uložené na pieskové lôžko hr.10 cm a obsypané pieskom do výšky 30 cm nad potrubie. Obsypávka potrubí sa zhutňuje po vrstvách 10, maximálne 15 cm. Zásyp ryhy nad obsypom potrubia sa uskutočňuje po vrstvách a pritom sa zhutňuje. Na zásyp ryhy sa obvykle použije vykopaný materiál z ryhy. Pri zasypávke sa použije taký technologický postup, ktorý vylučuje mechanické poškodenie potrubia. Potrubie bude uložené v min. hĺbke 1,5 m pod upraveným terénom.

Do betónových blokov budú ukotvené jednotlivé kolená v súlade s STN. Tlaková skúška potrubia na pevnosť a vodotesnosť bude vykonávaná podľa STN EN 805. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky

musí byť vykovaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia. Kovové konštrukcie budú chránené ochranou v zmysle platných EN.

Na vyhľadávanie a vytýčenie v zemi uloženého potrubia sa po celej trase ukladá na vrchol potrubia izolovaný vodič AY 6mm². K rúre sa prichytí dvojnásobným ovinutím samolepiacou páskou vo vzdialenosti cca 1,5 m. Trasa vodovodu v zemi bude označená fóliou bielej farby vo výške 0,4m (min.0,2m) nad potrubím vodovodu.

Zemné práce je potrebné vykonávať v zmysle STN 73 3050. Výkopové práce sa zrealizujú podľa nivelety v pozdĺžnom profile strojne s ručným dokopaním a dočistením, steny ryhy sa zabezpečia pažením. Vodovod nesmie byť uložený do zaplaveného výkopu.

Pri súbehu vodovodného potrubia je potrebné dodržať najmenšie dovolené vodorovné vzdialenosti podľa STN 73 6005. V blízkosti podzemných vedení je potrebné použiť ručný výkop. **Podzemné vedenia je potrebné pred začatím stavebných prác vytýčiť v teréne ich správcami!**

Šírka ryhy je 1,0 m. Hĺbka ryhy bude zrejmá z pozdĺžneho profilu.

Prebytočná zemina bude odvezená na skládku podľa určenia investora.

Starostlivosť o životné prostredie:

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy,
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch,
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie,
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z..

Odpady a spôsob nakladania s odpadom:

Realizácia predmetnej stavby nebude mať negatívny dopad na životné prostredie lokality ani obce. Projekt stavby rešpektuje platné právne normy a predpisy na životné prostredie, počas výstavby nie je potrebné stanoviť dočasné ochranné pásma.

Počas výstavby vzniká predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie:

ostatný – O a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP S č.365/2015 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov).

Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Predpokladaná tvorba odpadov	Kateg. odpadu	Nakladanie s odpadom	
					spôsob	odberateľ
1	17 01 07	Suť z betónu	1,0 m ³	O	Odvoz na organizovanú skládku	bude určený hlavným dodávateľom stavby spolu s investorom
2	17 05 06	Výkopová zemina – prebytok výkopu (pôvod. podklad z kameniva)	29,32 m ³	O	Zhromažďovanie na určenej skládke	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vývoz odpadu produkovaný počas výstavby ktorý nie je možné recyklovať bude vyvázaný na organizovanú skládku odpadu podľa určenia dodávateľa s investorom.

Zabezpečenie súladu s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle §14 ods. 1 písm. f/ zákona č. 79/2015 o odpadoch,
- ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy v zmysle § 14 ods. 1 písm. g/ zákona č. 79/2015 o odpadoch,
- zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle § 14 ods. 1 písm. d/ zákona č. 79/2015 o odpadoch,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona v súlade s § 14 ods. 1 písm. e/ zákona č. 79/2015 o odpadoch,
- splniť povinnosť spojenú s nakladaním s odpadmi v zmysle § 12 a 13 zákona č. 79/2015 o odpadoch.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

ZÁVER

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávateľia preškolením a poučením pracovníkov stavby.

Všetky prekážky je potrebné označiť, v noci a za zníženej viditeľnosti osvetliť. Výkopy zabezpečiť proti pádu osôb.

VÝPOČET POTREBY VODY

Celková bilancia spotreby vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽp SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Podrobný výpočet je spracovaný v PD SO ZDRAVOTECHNIKA

Priemerná potreba vody	$Q_p = 1\,162 \text{ l/deň}$
Max.denná potreba vody	$Q_m = 1\,627 \text{ l/deň}$
Max.hod.potreba vody	$Q_h = 122 \text{ l/hod}$
Ročná potreba vody	$Q_r = 424 \text{ m}^3/\text{rok}$

Max. prietok požiarnej vody

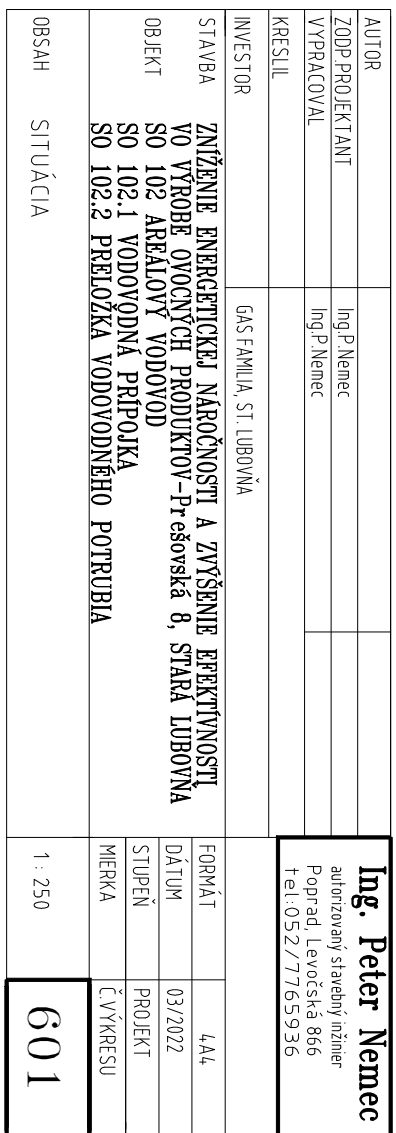
$$Q_{fw} = n \cdot q_{fw} = 2 \cdot 1 = 2 \text{ l/s}$$

n – počet HN v prevádzke počas vedenia požiarneho zásahu

q_{fw} – špecifická potreba vody (pre HN 25D/30 G 1“)

Min. požadovaný pretlak v požiarnej vodovode na najvzdialenejšom pož. výtoku je $p_{req} = 200 \text{ kPa}$!

Napojené budú nástenné hydranty s hadicovými navijakmi 25D a 33D s tvarovo stálou hadicou dĺžky min. 30 m s nom. prietokom min. 1,0 l/s, s hubicou D min. 10 mm. Požadovaný pretlak na výtoku je $p_{min} = 0,2 \text{ MPa}$. Keďže požiarňa výška nie je väčšia ako 30 m, nebude sa uvažovať so suchovodom. (Podľa Vyhlášok MV SR č. 699 a 94/2004 a STN 92 0400. Bližšie stanoví špecialista požiarnej ochrany v časti „Požiarňa ochrana.“)



BOD	súradnica		výška	poznámka
	X	Y		
Vb1	1113248.71	300451.31		lin. rovinou
Vb2	1113217.32	300420.24		lin. rovinou

ZOZNAM SÚRADNICA A VÝŠOK

Súradnicový systém: JTST
Výškový systém: Balt p.v

LEGENDA:

- [illegible]

DETAIL NAPOJENIA
NA EX. VODOVOD

LOKALITA	STARÁ LUBOVŇA
DRUH POVRCHU	UPRAVENÝ TERÉN – BETÓN

STARÁ LUBOVŇA	UPRAVENÝ TERÉN – BETÓN
---------------	------------------------

SO 102.2 PRELOŽKA VODOVODNÉHO POTRUBIA

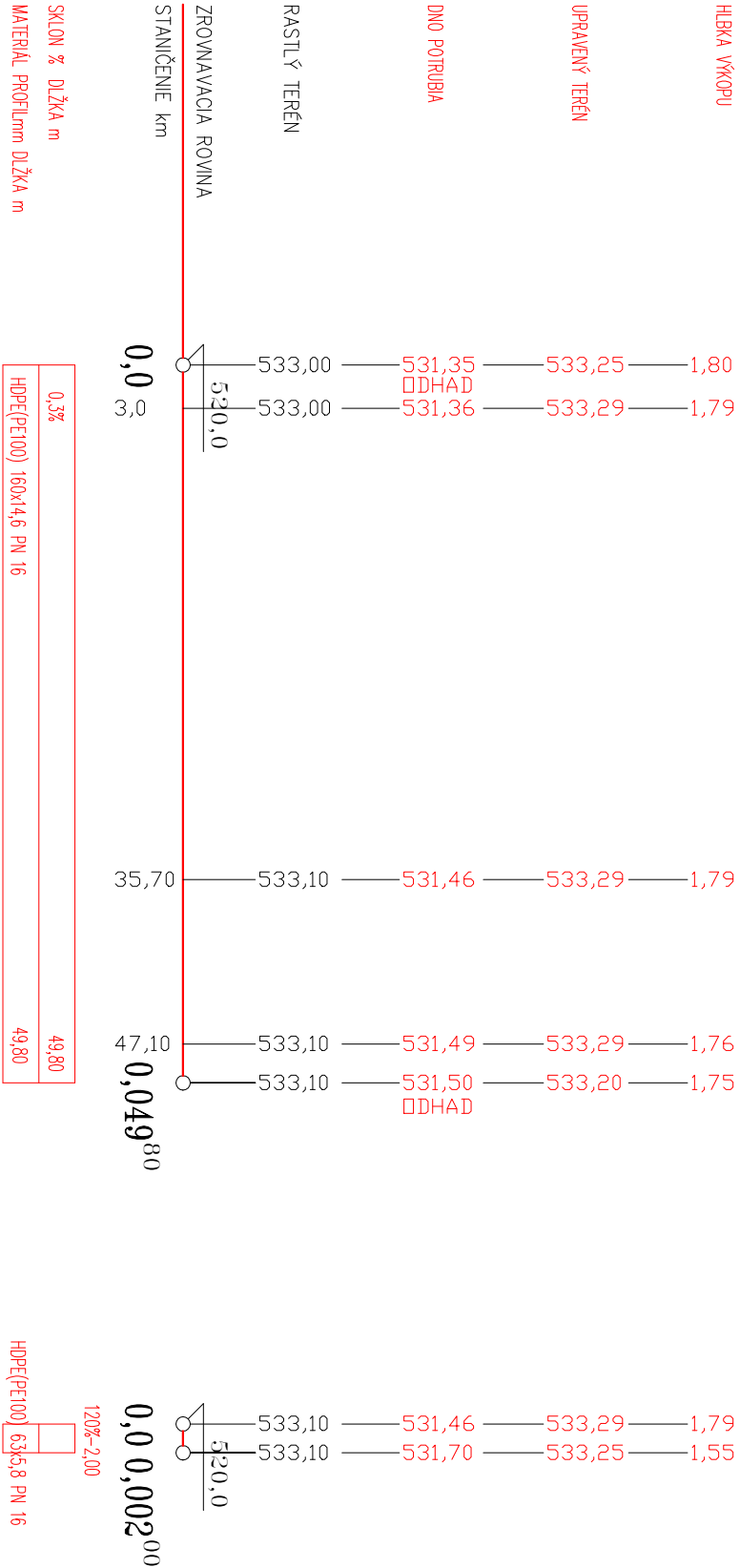
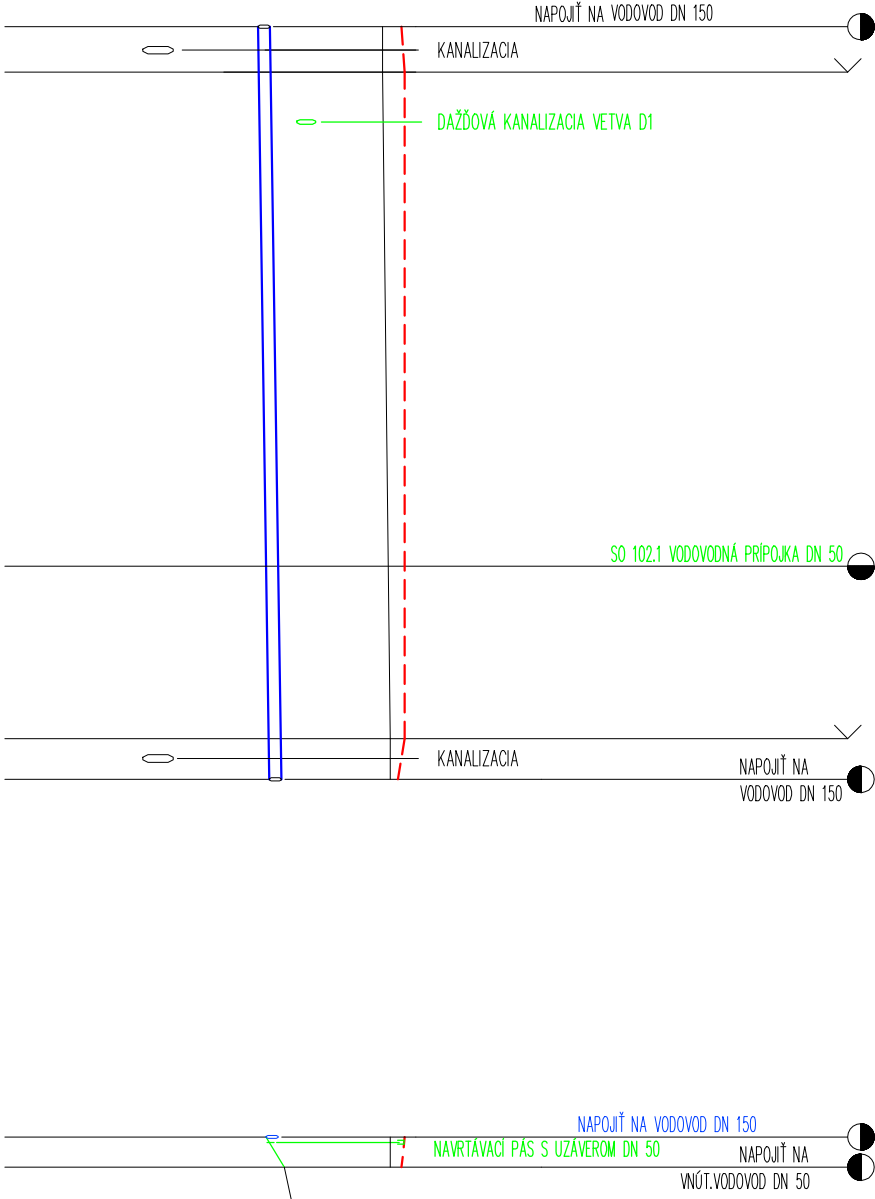
M 1 : 500/100

SO 102.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA

M 1 : 500/100

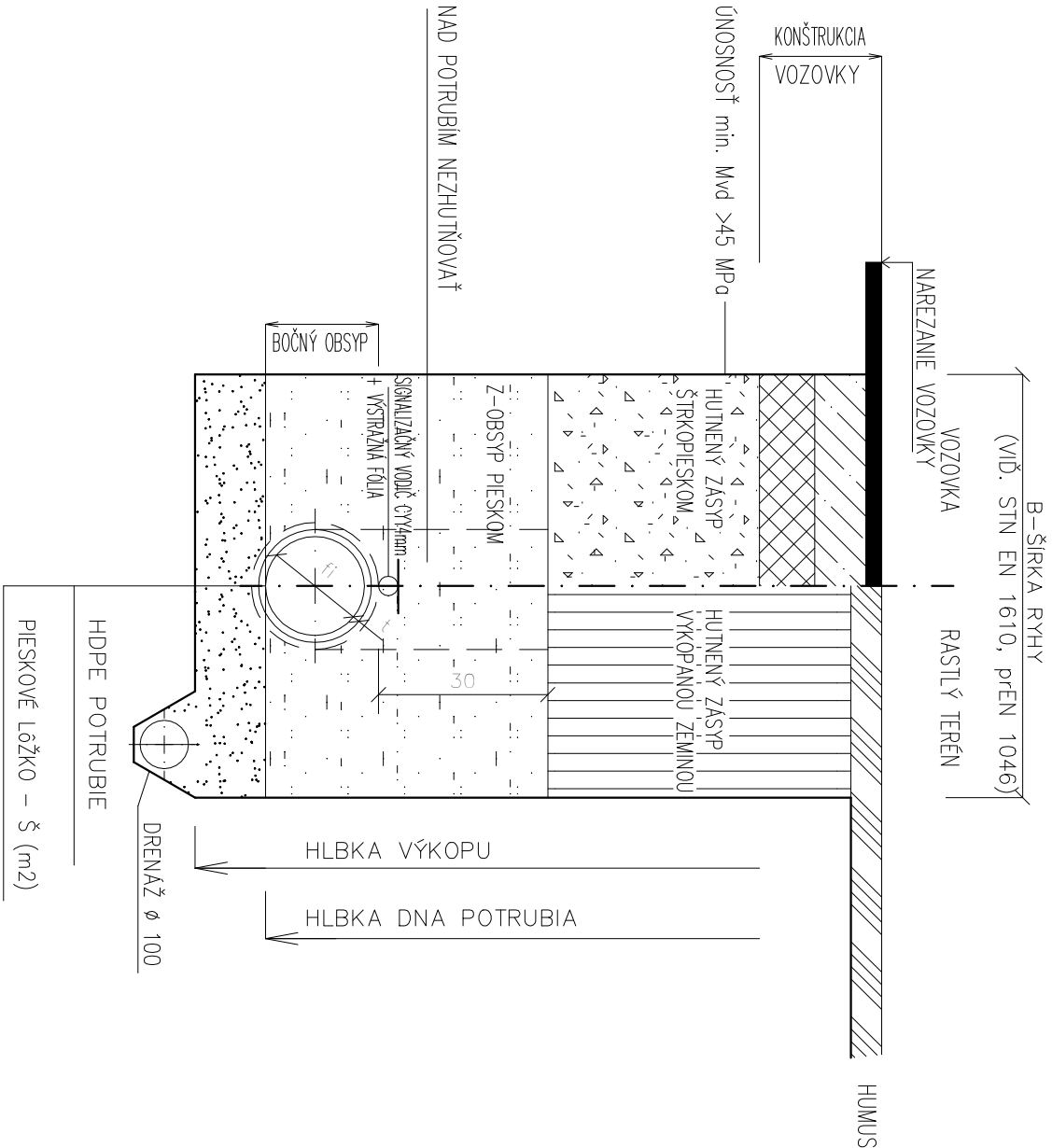
VB1

VB2



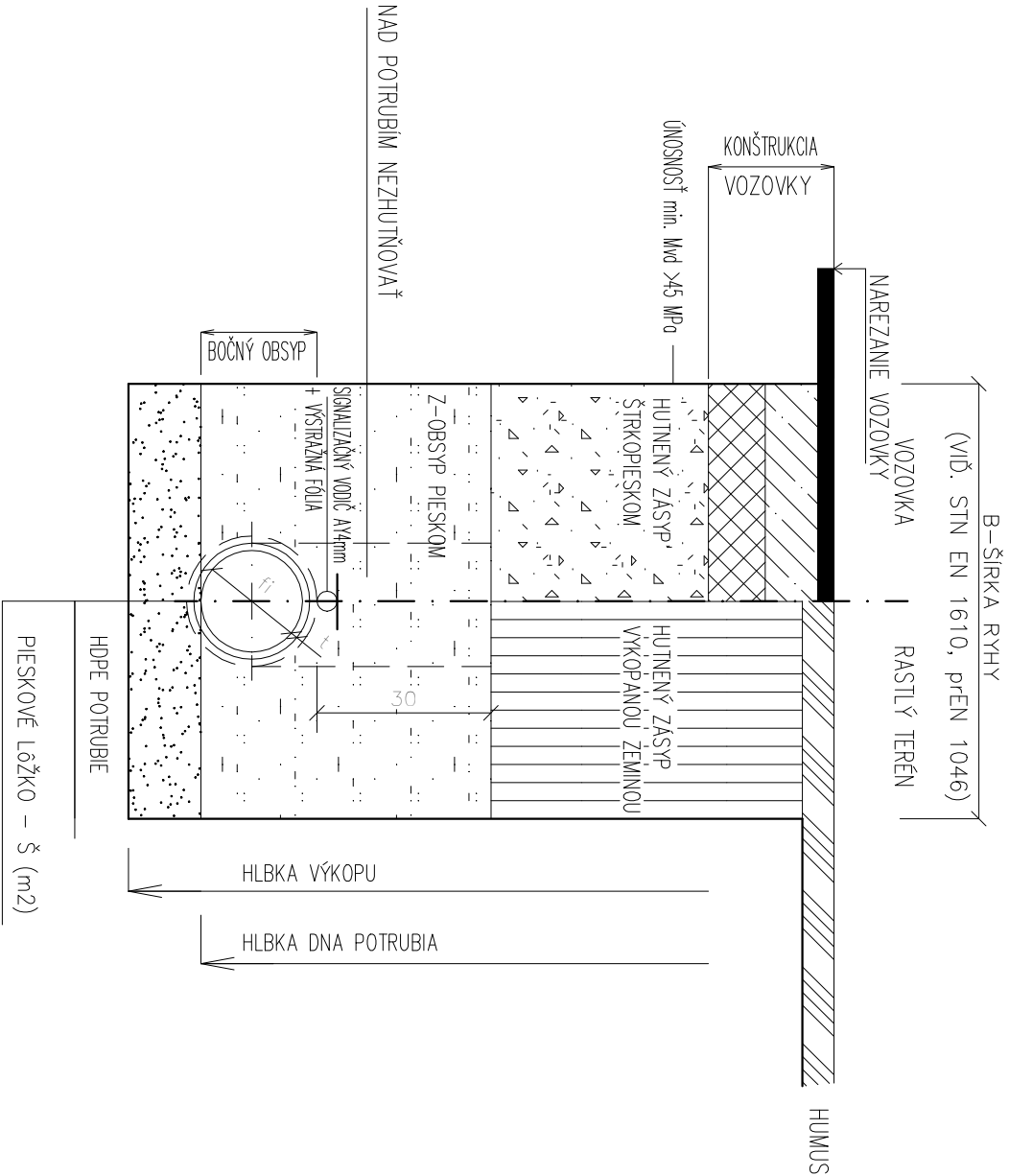
AUTOR		Ing. Peter Nemec
ZODP.PROJEKTANT	Ing.P.Nemec	autorizovaný stavebný inžinier
VYPRACOVAL	Ing.P.Nemec	Poprad, Levočská 866
KRESLIL		tel: 052/7765936
INVESTOR	GAS Família, s. r. o., STILUBOVŇA	
STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENIE EFEKTÍVNOSTI VO VÝROBE OVOČNÝCH PRODUKTOV–Prešovská 8, STARÁ LUBOVŇA	FORMÁT 3A4
OBJEKT	SO 102 AREALOVÝ VODOVOD	DÁTUM 03/2022
	SO 102.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA	STUPEŇ PROJEKT
	SO 102.2 PRELOŽKA VODOVODNÉHO POTRUBIA	MIERKA Č.VÝKRESU
OBSAH	POZDĹŽNY PROFIL	1:500/100 602

VODOVOD
ULOŽENIE POD HLADINOU SPODNEJ VODY



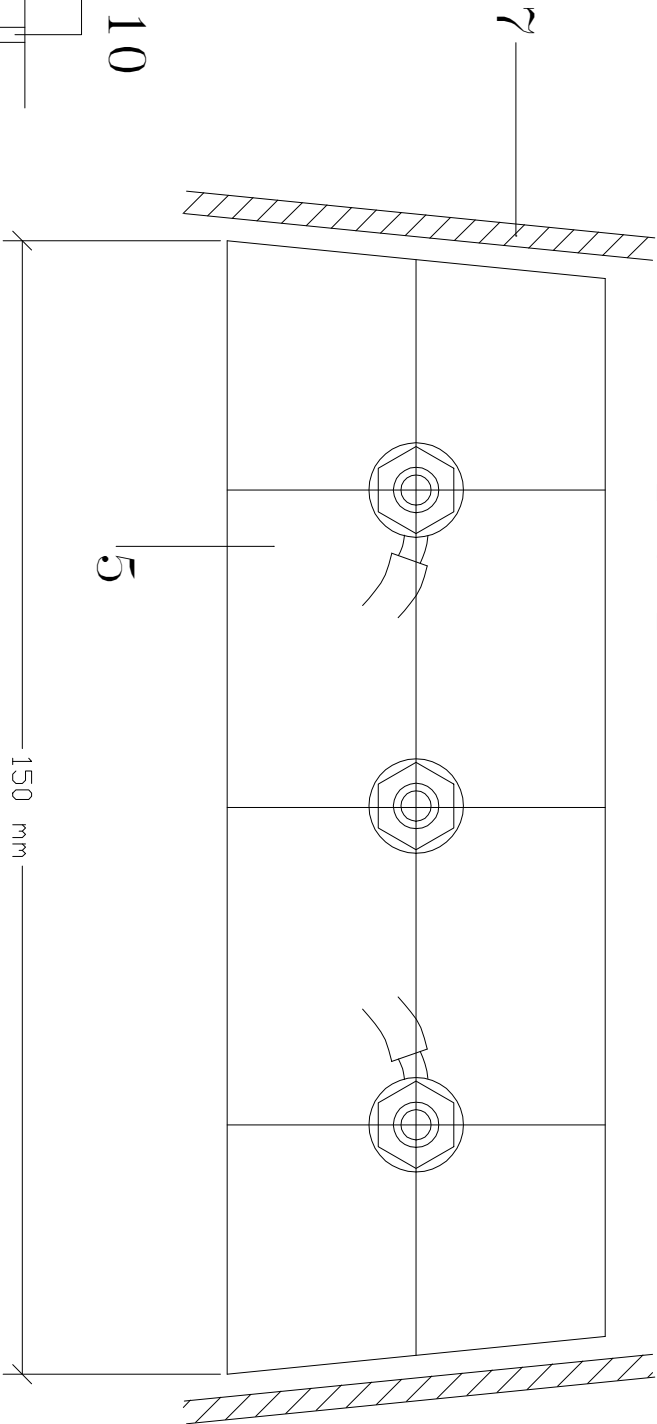
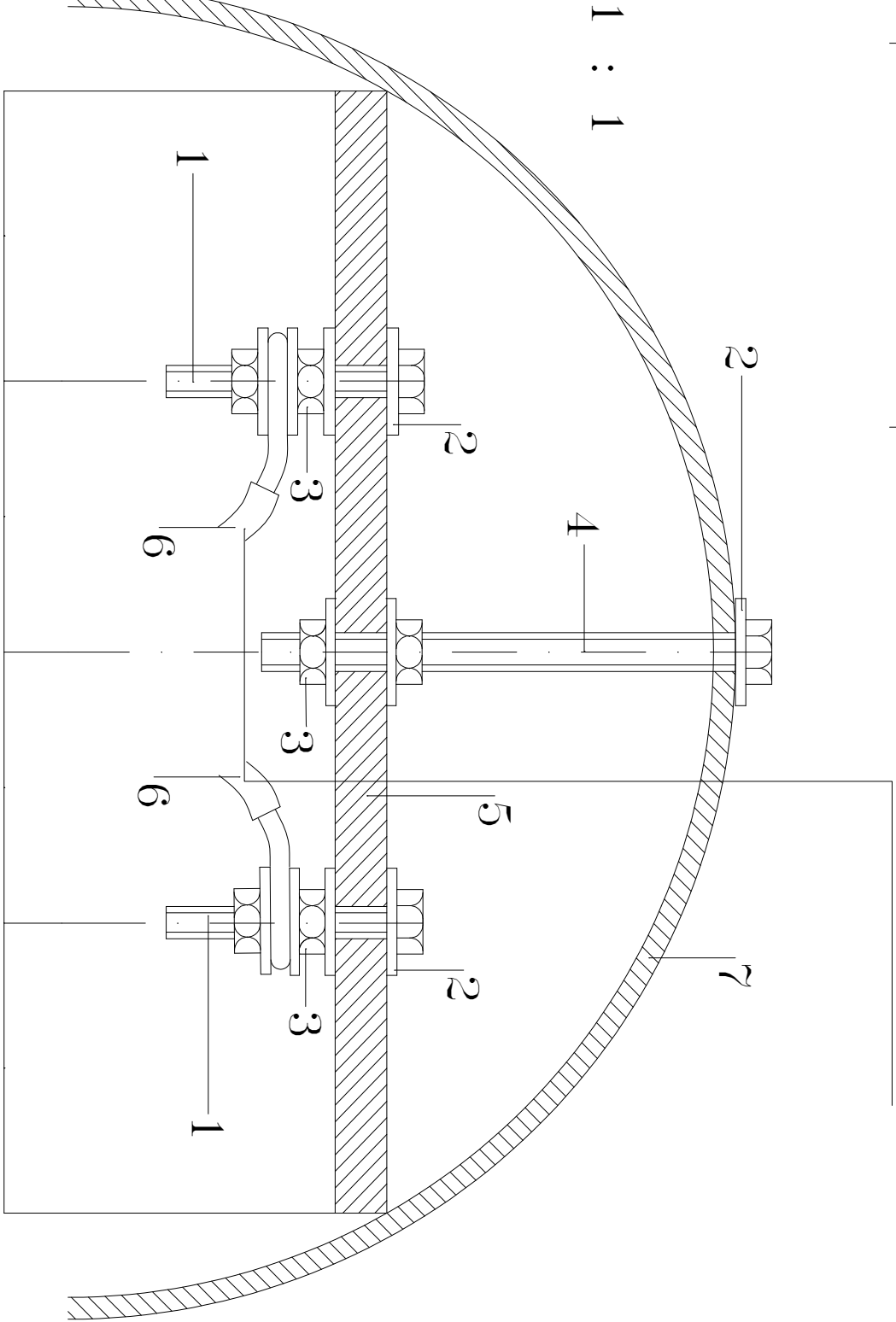
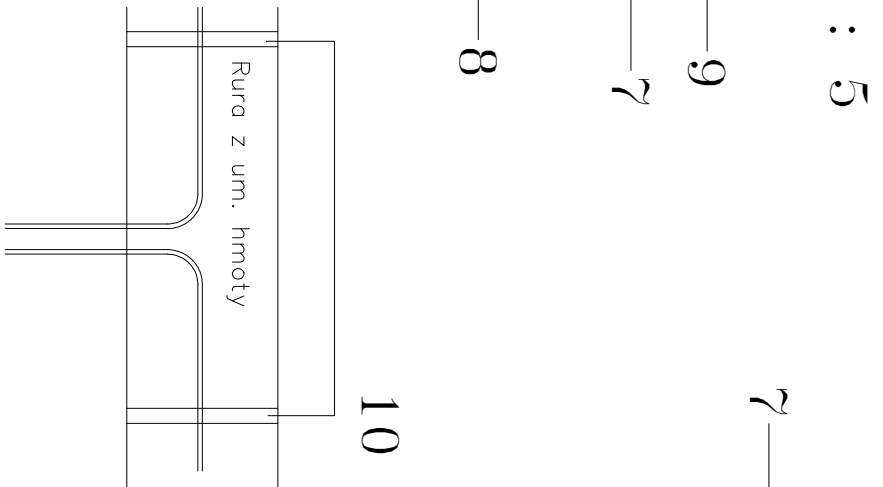
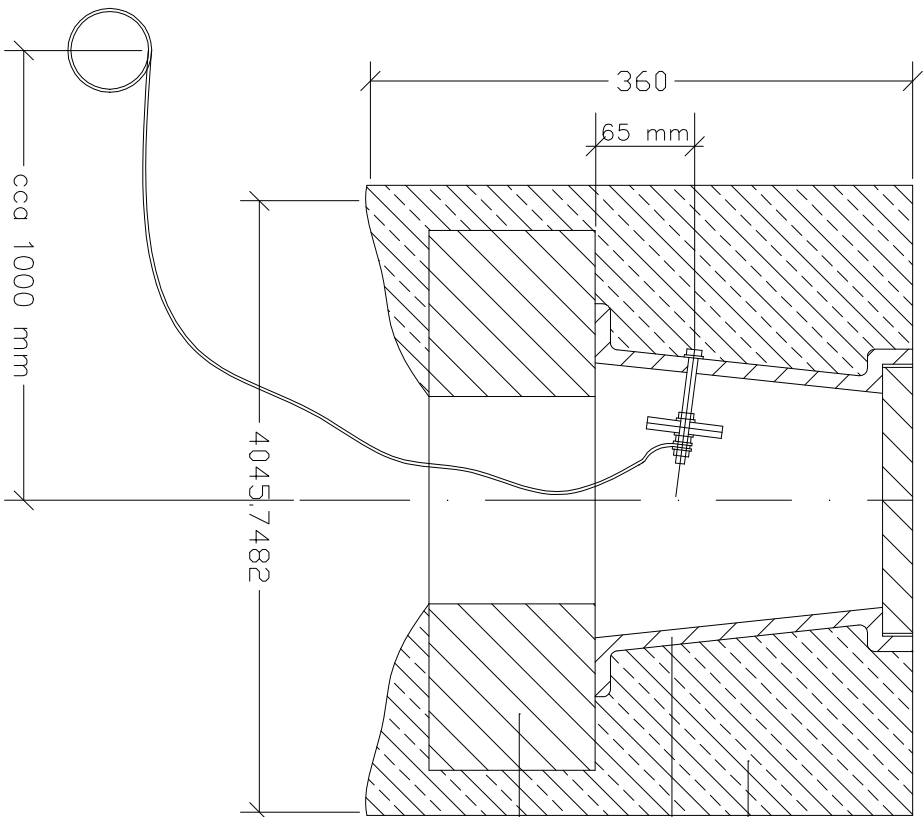
POTRUBIE	HDPE POTR.TLAKOVÉ	HDPE	HDPE
DIMENZIA	63/3,8	160x9,5	
B (cm)	100	100	
fi (cm)	5,0	150	
t (cm)	0,38	0,95	
š (m2)	0,10	0,10	
z (cm)	0,36	0,44	
p (m2)	0,003	0,02	
o (m2)			
v (cm) 1	0,103	0,12	
v (cm) 2			

VODOVOD
ULOŽENIE NAD HLADINOU SPODNEJ VODY



POZNÁMKA:
OD HLBKÝ VÝKOPU 1,20 m BUDE RÝHA PAŽENÁ
V (m2) – VYTLAČENÁ ZEMLINA
p (m2) – KUBATÚRA POTRUBIA

AUTOR		Ing. Peter Nemec
ZODP.PROJEKTANT	Ing.P.Nemec	autorizovaný stavebný inžinier
VYPRACOVAL	Ing.P.Nemec	Poprad, Levočská 866
KRESLIL		tel: 052/7765936
INVESTOR	Gas Família, s. r. o., STILBOVÁ	
STAVBA ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENIE EFEKTIVNOSTI VO VÝROBE OVOČNÝCH PRODUKTOV-Prešovská 8, STARÁ LUBOVNA	FORMÁT	2A4
OBJEKT SO 102 AREÁLOVÝ VODOVOD	DÁTUM	03/2022
SO 102.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA	STUPEŇ	PROJEKT
SO 102.2 PRELOŽKA VODOVODNÉHO POTRUBIA	MIERKA	Č.VÝKRESU
OBSAH	ULOŽENIE POTRUBIA	603



LEGENDA :

- 1 – Mosadzna skrutka M6x40, STN 021103 – 2 kusy
- 2 – Mosadzna podložka M6, STN 021701 – 10 kusov
- 3 – Mosadzňá matica M6, STN 021401 – 6 kusov
- 4 – Mosadzna skrutka M6x75, STN 021103 – 1 kus
- 5 – Izolacna doska – 1 kus
- 6 – Vodic AY 6mm
- 7 – Uzaverovy poklop, STN 136581
- 8 – Tehla dierovaná – 4 kusy
- 9 – Prostý betón C 12/15
- 10 – Samolepiaca páska

AUTOR				<div>Ing. Peter Nemec autorizovaný stavebný inžinier Poprad, Levočská 866 tel: 052/7765936</div>
ZODP. PROJEKTANT	Ing. P. Nemec			
VYPRACOVAL	Ing. P. Nemec			
KRESLIL				
INVESTOR	GAS Familia, s. r. o., STILUBOVŇA			
STAVBA ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVYŠENIE EFEKTIVNOSTI VO VÝROBE OVOCNÝCH PRODUKTOV-Prešovská 8, STARÁ LUBOVŇA				
OBJEKT SO 102 AREÁLOVÝ VODOVOD				
SO 102.2 PRELOŽKA VODOVODNÉHO POTRUBIA				
OBSAH		NAPUJOVACÍ VÝVOD		
		FORMÁT	2A4	
		DÁTUM	03./2022	
		STUPEŇ	PROJEKT	
		MIERKA	Č. VÝKRESU	
				604

Ing. Peter Nemec
autORIZOVANÝ STAVEBNÝ INŽINIER
Poprad, Levočská 866
tel: 052/7765936

FORMÁT	2A4
DATUM	03/2022
STUPEŇ	PROJEKT
MIERKA	Č. VÝKRESU