



INS_FTTH_NO_NAME_00_Námestovo I.

Spracovateľ PD: **HUAWEI TECHNOLOGIES Slovak (s. r. o.)**
Einsteinova 23
851 01 BRATISLAVA

Investor stavby: **Slovak Telekom, a.s.**
Bajkalská 28
817 62 Bratislava

Zodpovedný projektant: Ing. Katarína Kolenčiak

Vypracoval: Ing. Štefan Suchý

Stupeň dokumentácie: Dokumentácia pre územné rozhodnutie

V Trenčíne, apríl 2018

Vyhotovené:



Projektant:
Ing. Štefan Suchý, tel.: 0903 465 906, e-mail: stefan.suchy@centrum.sk

IČO: 36524085 IČ DPH: SK2020146018

OBSAH

OBSAH.....	2
1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERU STAVBY A JEJ BUDÚCEJ PREVÁDZKY.....	3
1.1. Identifikačné údaje stavby.....	3
1.2. Identifikačné údaje investora.....	3
1.3. Identifikačné údaje spracovateľa dokumentácie.....	3
1.4. Identifikačné údaje zhotoviteľa.....	3
1.5. Účel výstavby.....	3
1.6. Východiskové podklady a použité predpisy.....	4
1.7. Členenie stavby.....	4
2. ZÁSADY CELKOVÉHO TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY.....	5
2.1. Predmet stavby a popis technického riešenia.....	5
2.2. Použité káble a zariadenia.....	5
2.3. Použité mapové a geodetické podklady.....	5
2.4. Údaje o káblovej trase.....	5
2.5. Údaje o stavebných úpravách.....	5
3. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA.....	6
3.1. Zásady technického riešenia.....	6
3.2. Realizácia káblovej trasy.....	6
3.3. Popis križovania a súbehov vodných tokov.....	7
3.4. Popis križovania a súbehov štátnych ciest.....	7
3.5. Popis križovania a súbehov železnice.....	7
3.6. Požiadavky na umiestnenie nadzemných prvkov siete.....	7
3.7. Požiadavka na požiarnu a civilnú ochranu.....	7
3.8. Požiadavka na bezpečnostné opatrenia a zdravie.....	8
3.9. Zabezpečenie hlavných energií.....	8
3.10. Vplyv stavby na životné prostredie.....	8
3.11. Nakladanie s odpadmi a likvidácia odpadu vzniknutého pri výstavbe..	8
3.12. Zásady bezpečnosti práce.....	9
3.13. Vyhodnotenie neodstrániteľných ohrození a rizík.....	9
3.14. Prevádzkové podmienky a údržba.....	11
3.15. Ochranné pásma podzemných inžinierskych sietí a opatrenia v ich území	11
3.16. Ochrana podzemných inžinierskych sietí.....	12
3.17. Údaje o zábere poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu.....	12
4. ZOZNAM A IDENTIFIKÁCIA STAVBOU DOTKNUTÝCH POZEMKOV.....	13
5. VÝKRESOVÁ ČASŤ.....	13

V Trenčíne, apríl 2018

1. Základné údaje charakteru stavby a jej budúcej prevádzky

1.1. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby:	INS_FTTH_NO_NAME_00_Námestovo
Napojovací bod:	TO-Námestovo
Miesto stavby:	Námestovo
Riešené ulice:	Mlynská , Janka Kráľa , Sládkovičova Ľudovíta Štúra , Štefánikova , Sama Chalúpku , Slovenského národného povstania , Poľanová , Lazová , Okružná , Kamenická , Rázusova , Florinova , Plátenická , Brezová , Smreková , Lesná , Kvetná , Borinová , Plátenická , Komenského , Grebáča.
Katastrálne územie:	Žilina
Okres:	Námestovo
Kraj:	Žilinský
Charakter stavby:	líniová stavba
Číslo stavby:	Y-17-010/040.10.01

1.2. Identifikačné údaje investora

Investor:	Slovak Telekom, a.s.
Adresa:	Bajkalská 28, 817 62 Bratislava
IČO:	35 763 469
DIČ:	2020273893

1.3. Identifikačné údaje spracovateľa dokumentácie

Spracovateľ PD:	OMSIT s.r.o
Adresa:	Rastislavova 9 , 911 05 Trenčín
IČO:	44762577
IČ DPH:	SK2022839401
Projektant:	Ing. Štefan Suchý

1.4. Identifikačné údaje zhotoviteľa

Zhotoviteľ:	Huawei Technologies (Slovak), s.r.o.
Adresa:	Einsteinova 23, 851 01 Bratislava
IČO:	36 653 373
IČ DPH:	SK20222 34060

1.5. Účel výstavby

Cieľom stavby je vybudovanie optickej prístupovej siete v štandarde FTTH, výstavbou zemnej optickej siete v meste Námestovo – k.ú. Námestovo pre investora a telekomunikačného operátora – spoločnosť Slovak Telekom a.s. . Táto investičná akcia je potrebná pre zabezpečenie možnosti poskytovania nových telekomunikačných a dátových služieb investora pre obyvateľstvo, školy a škôlky a ostatné inštitúcie v danej oblasti.

1.6. Východiskové podklady a použité predpisy

Pri vypracovaní návrhu trás boli použité nasledovné východiskové podklady:

- katastrálna mapa (KM): k.ú. Námestovo
- podklady z existujúcich sietí ST (výkresy trasa, poloh, body vo formáte DGN)
- schválený pNTR č. 1911/2016-3497pNTR/2016, spracovateľ – Dagmar Kmeťová

Použité predpisy:

- zákon č.351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách
- zákon č.50/1977 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 135/1961 Zb. Zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- TA 205 Príprava, projektovanie, výstavba, prevádzka, údržba a opravy optických káblov
- TA 225 Plánovanie, projektovanie a výstavba prístupovej siete
- TA 301 Pravidlá pre realizáciu optických vnútorných rozvodov a štruktúrovanej kabeláže
- T 326 Technická dokumentácia líniových stavieb

1.7 Členenie stavby

Stavba tvorí jeden celok, ktorý bude riešený jedným územným rozhodnutím.

Trenčín, apríl 2018

2. Zásady celkového technického riešenia stavby

2.1 Predmet stavby a popis technického riešenia

Predmetná stavba má charakter rozvojovej investície a líniovej stavby. Na predmetný investičný zámer bolo vypracované NTR (návrh technického riešenia), podľa požiadaviek investora. Technické riešenie zodpovedá požiadavkam v zmysle pNTR.

2.2 Charakter stavby

Trasa povedie od TO-Námestovo v HDPE 40 v jednej existujúcej 5x10/8 mm po miesto odbočenia na HDPE 40, a odtiaľ výkopom k jednotlivým PO DB, a od PO DB k daným objektom v riešenej lokalite. Trasa výkopov bude vedená v intraviláne obce v zelených pásoch a chodníkoch, podtlaky vjazdov do domov a miestnych komunikácií a po existujúcich stĺpoch.

2.3 Použité mapové a geodetické podklady

Pri vypracovaní návrhu trás boli použité:

- VKM: - k.ú. Námestovo
- existujúce geodetické zamerania polohopisu z predchádzajúcich stavieb ST
- mapový klient ZBGIS (<https://zbgis.skgeodesy.sk>)
- podklady z rekognoskácie riešenej oblasti

2.4 Údaje o káblovej trase

Káblová trasa je umiestnená v zemi vo výkope (v zeleni resp. popod spevnené povrchy) v zmysle štandardu ST. V miestach križovania komunikácií a chodníkov budú v plnej miere využívané existujúce chráničky, v opačnom prípade budú realizované pretlaky. Časť trasy je v zmysle požiadavky pNTR vedená na existujúcich podperných bodoch (stĺpoch) na ktorých sa upevní vzdušný OK prípadne SPODB typu ORU 6 MRS.

2.5 Údaje o stavebných úpravách

Zemnými prácami dotknuté povrchy musia a budú spätne uvedené do pôvodného stavu.

Trenčín, apríl 2018

3. Súhrnná technická správa

3.1 Zásady technického riešenia

Technické riešenie zodpovedá požiadavkam v zmysle pNTR. Výstavba projektovanej prístupovej siete v štandarde FTTH spočíva v pokládke mikrotrubičkovej infraštruktúry a práce s tým spojené pozostávajú zo zemných prác, z pokládky multirúr a mikrotrubičiek, z montáže súborov (montáž príslušných mikrotrubičkových spojok, montáž PODB, SPODB rozvádzačov a montáž ODF), zo spätných úprav porušených povrchov a z porealizačných geodetických prác. Pred začatím prác sa uskutoční odovzdanie staveniska a k samotnému začatiu zemných prác dôjde až po vytýčení všetkých existujúcich inžinierskych sietí.

V projektovaných zemných trasách sa nachádzajú existujúce chráničky, ktorých vlastníkom je investor stavby. Tieto existujúce chráničky sa budú využívať v maximálne možnej miere, a to hlavne pri križovaniach ciest, resp. vjazdov.

Projektová dokumentácia stavby "INS_FTTH_NO_NAME_00_Námestovo" rieši výstavbu optickej prístupovej siete v štandarde FTTH (vlákno do bytu) výstavbou multirúr - mikrotrubičkového systému v riešenej lokalite – ulice: Mlynská, Janka Kráľa, Sládkovičova Ľudovíta Štúra, Štefánikova, Sama Chalúpku, Slovenského národného povstania, Poľanová, Lazová, Okružná, Kamenická, Rázusova, Florinova, Plátenicka, Brezová, Smreková, Lesná, Kvetná, Borinová, Plátenická, Komenského, Grebáča

Technológia výstavby vyžaduje cca po 500 m úsekoch umiestnenie vonkajších optických skriňových rozvádzačov (PODB) rozmerov 150x55x35cm (vxšxh) v sivom plastovom prevedení (obdoba el. rozvodných skriň), ktoré budú situované na verejnom priestranstve v uličnom páse na ulici. Ukončenie optických prípojok vyžaduje umiestnenie stĺpikových optických krabíc (OUK) rozmerov 120x12x7cm (vxšxh) pre max 4 rodinné domy (označené ako ZB), umiestnených pri oplotení rodinných domov, resp. pri verejnej prístupnej mieste v blízkosti fasády bez oplotenia.

V celej trase výkopu riešenej oblasti budú položené multirúry (trubičky o priemere 7mm (sekundárna časť siete), alebo 12mm, resp. 10mm (primárna časť siete)) v zmysle typológie siete, typom a rozmerom v závislosti od primárnej a sekundárnej oblasti, alebo budú vybudované stĺpové optické rozvádzače (SPODB) so vzdušnými, alebo zemnými optickými káblami. Multirúry budú uložené v kábelových ryhách v zemi. Optické minikáble (OMK) budú zafúknuté do trubičiek priemeru 12mm, resp. 10mm (vnútorný priemer 8mm) a optické vláknové zväzky budú zafúknuté do trubičiek priemeru 7mm (vnútorný priemer 4mm).

Celková dĺžka projektovanej trasy výkopov pre predmetnú výstavbu optickej siete bude cca 12,8 km, z toho 9,120 km podzemná trasa, 0,43 km pretlakov a 3,25 km nadzemnej siete..

Navrhovaná trasa je zobrazená na výkresoch N.1 – N.11 v mierke 1:1500. Vzorové rezy výkopov a najmenšie dovolené vzdialenosti pri súbehu a križovaní podz. vedení sú zobrazené na výkrese N.10 .

3.2 Realizácia káblovej trasy

Optický kábel 48 vl. povedie od telekomunikačného objektu TO-Námestovo, nám. A.Bernoláka 14 v existujúcej HDPE 40 v jednej existujúcej trubičke 5x10/8 mm po miesto odbočenia HDPE40 na Štefánikovej ulici. Z bodu odbočenia HDPE 40 bude trasa vedená výkopmi.

Trasa bude vedená výkopom k jednotlivých PODB, ktorých je 7, od PODB k daným objektom v riešenej lokalite.

PODB budú umiestnené :

- V zelenom páse na ul. Štefánikova pri dome č. 42
- v zelenom páse v križovaní ulíc Štefánikova a Mirka Nešpora,
- v zelenom páse na ul. Borinova pri dome č. 7
- v zelenom páse na ul. Poľanová pri dome č. 2
- v zelenom páse na ul. Mlynská pri dome č. 47,
- v zelenom páse na ul. Komenského pri dome č. 16,
- v zelenom páse na ul. Štefánikova pri dome č. 1089/78.

Od miesta odbočenia HDPE 40 po jednotlivé POBD sa použijú trubičky MR 12x8 mm ako primárna časť siete. Od každého POBD bude vybudovaná sekundárna sieť zväzkami trubičiek 7/4 mm s dimenzovaním podľa potreby. Umiestnenie a počet ZB a SPODB bude súčasťou realizačného projektu.

V lokalitách, kde sú existujúce stĺpy budú ZB realizované vzdušným vedením, v miestach, kde nie sú stĺpy, budú ZB realizované vo výkope.

Projektovaná trasa povedie v zeleni o rozmeroch výkopovej ryhy 25x60cm. Jednotlivé vjazdy na súkromné pozemky sa budú pretláčať. V mieste, kde nie je zeleň sa výkop zrealizuje v asfaltovom, resp. dlaždenom chodníku – rozmer výkopovej ryhy 20x40cm. Všetky rozkopené úseky musia byť uvedené do pôvodného stavu. Križovania miestnych komunikácií sa bude realizovať pretláčaním, v hĺbke min. 0,9m pod telesom cesty.

3.3 Popis križovania a súbehov vodných tokov

Stavba bude križovať potok Klinec na parcele č. C-KN 1780/1 pri ulici Mlynská. Križovanie vodného toku sa bude realizovať pretlačením – riadeným mikrotunelovaním, prípadne umiestnením oceľovej chráničky na teleso mosta.

3.4 Popis križovania a súbehov štátnych ciest

Trasa optického kábla nie je v súbehu a ani nekrižuje cesty I. II. a III. triedy

3.5 Popis križovania a súbehov železnice

Navrhovaná trasa nekrižuje železnicu, nejde v jej súbehu a nezasahuje ani do jej ochranného pásma.

3.6 Požiadavky na umiestnenie nadzemných prvkov siete

Použitými nadzemnými prvkami siete budú:

- zariadenia PODB typu ORU3 SDF (vonk. kabinet) v počte ks 7
- zariadenia SPODB typu ORU 6 MRS, ktorých počet bude doriešený v realizačnej projektovej dokumentácii
- zákaznické body ZB – v podobe optických účastníckych krabíc (OUK) 7 portových, ktorých počet bude doriešený v realizačnej projektovej dokumentácii

3.7 Požiadavka na požiaru a civilnú ochranu

Zariadenia budované v rámci stavby nie sú z hľadiska požiarnej ochrany nebezpečné. Existujúce prevádzkové priestory sú protipožiarnymi zariadeniami vybavené.

Časť montážnych prác sa bude realizovať v jestvujúcich priestoroch a preto je nutné, aby zástupca prevádzkovateľa príp. bezpečnostný technik preukázateľne oboznámil pracovníkov dodávateľa montážnych prác s bezpečnostnými smernicami platnými pre tento objekt a informoval ich o umiestnení protipožiarneho zariadenia.

Pri zemných prácach, pri pokládke a montáži káblov je nutné dodržať všetky platné protipožiarne opatrenia počas celej doby realizovania stavby.

3.8 Požiadavka na bezpečnostné opatrenia a zdravie

Všetky výkopové práce súvisiace s realizáciou stavby sa musia vykonať v súlade s príslušnými predpismi STN a bezpečnostnými predpismi. Pri zemných prácach je potrebná zvýšená opatrnosť najmä pri kopaní ryhy v súbehu s komunikáciami a podzemnými inž. sieťami. Pracovníci vykonávajúci zemné práce musia byť preukázateľne poučení o bezpečnosti pri práci a s druhmi inžinierskych sietí, ich ochrannými pásmami a trasami na stavenisku a v jeho blízkosti.

Výkopy musí dodávateľ zabezpečiť pozdĺžne z jednej strany výstražnými pásmi červeno bielej farby, z druhej strany vykopanou zeminou. V miestach prechodu chodcov musia byť cez výkopy uložené priečne lávky pre peších min. šírky 0,75m s jednotýčovým zábradlím.

3.9 Zabezpečenie hlavných energií

Predmetná stavba nevyžaduje pripojenie na zdroj elektrickej energie.

3.10 Vplyv stavby na životné prostredie

Predmetná stavba a jej prevádzka nebudú mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie. Pri výkopových prácach dôjde k zásahu do zelene, tieto terénne zásahy budú uvedené do pôvodného stavu, trávnaté plochy osiate trávovým semenom. Výkop je potrebné realizovať tak, aby neboli poškodené drevnaté porasty, pričom sa nesmie poškodiť koreňový systém. Pri tejto stavbe nedôjde k výrubu žiadnych stromov ani kríkov. Pri stavebných úpravách a montážnych prácach však dochádza k určitému znečisteniu prostredia. Znečistenie je spôsobené odpadmi z čistených telekomunikačných káblov. Po dokončení montáže káblov je nutné uviesť vonkajšie priestory do pôvodného stavu a odpady odstrániť na riadenú skládku. Dodávateľ stavebných prác musí dokonale zhutniť a vykonať spätné úpravy spevnených aj nespevnených povrchov.

3.11 Nakladanie s odpadmi a likvidácia odpadu vzniknutého pri výstavbe

Vybúraný betón, bitúmenové zmesi a prebytok zeminy, ktoré vzniknú stavebnou činnosťou pri realizácii stavby sú odpadom, ktorý dodávateľ odvezie na riadenú skládku. S odpadmi bude dodávateľ nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č. 79/2015 Zb.z. o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Zb.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Podľa tohto zákona držiteľom odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe. Povinnosti držiteľa odpadu sú uvedené v § 12 - 14 zákona.

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	obaly z plastov	*
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	*
17 02 01	drevo	*

17 04 05	železo a oceľ	*
----------	---------------	---

* množstvo predmetného odpadu bude vyčíslené v RPD

Spôsob nakladania:

- 1.Odpad 15 01 02 (obaly z plastov) bude zhromažďovaný ako separovaný do samostatných zberných nádob a odvázaný oprávnenou firmou.
- 2.Odpad 17 01 07 (zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06) bude zhromažďovaný v kontajneroch a odvezený na skládku.
- 3.Odpad 17 02 01 (drevo) bude ponúknutý využitý ako palivo.
- 4.Odpad kat. 17 04 05 (železo a oceľ) bude odovzdaný do zberu.

3.12 Zásady bezpečnosti práce

Elektrické zariadenia a rozvody musia byť navrhované v súlade s platnými normami STN a predpismi, čo vytvára predpoklad pre bezpečnú montáž a následné užívanie rozvodov a zariadení. Pri montáži, obsluhu, práci a revíziách na el. zariadeniach a rozvodoch musia byť dodržiavané bezpečnostné predpisy STN. Po ukončení elektromontážnych prác dodávateľ vykoná východiskovú Odbornú prehliadku a Odbornú skúšku, čo je základnou podmienkou pre uvedenie zariadenia do prevádzky. Prevádzkovateľ je povinný zaistiť vykonávanie pravidelných prehliadok v lehotách podľa prílohy č.8 vyhl.508/2009 Z. z. Elektrické zariadenia sa smú prevádzkovať iba za prevádzkových a pracovných podmienok, na ktoré boli skonštruované. Elektrické zariadenia, pri ktorých sa zistí, že by mohli ohroziť život, alebo zdravie osôb sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť.

3.13 Vyhodnotenie neodstrániteľných ohrození a rizík

Ohrozenie a riziká z hľadiska ochrany zdravia pri práci je možné znížiť nie však úplne odstrániť. Všetky riziká poškodenia ľudského zdravia v zmysle § 4 ods. 1 a § 6 ods. 1 písmeno c zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci určujú neodstrániteľné ohrozenia a riziká. Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia podľa zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti pri práci v znení skorších predpisov je nasledovné:

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúce zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie
El. energia	Nebezpečné el. napätie a el. prúdy pre zdravie a život	Elektrický skrat vznik požiaru
		Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke
		Dotyk so živou časťou pri poruche

Neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť.

Nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie.

Ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie bude poškodené.

Ochranné opatrenia:

- Poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia podľa §6 Z.z. 124/2006-preškolenie pri prijatí do zamestnania, preškolenie každé dva roky, zápis uložený na OBP a u vedúceho
- Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa smernice MVR 2/2011, vydanie 3-zoznam ochranných pracovných podmienok a zoznam pracovných odevov, obuvi.
- Zákaz vstupu nepovolánym osobám.
- Všetky údržbárske práce vykonávať len s povolením na prácu pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou podľa §21 Z.z. 508/2009.
- Práca s otvoreným ohňom len s povolením na prácu.
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41: izolovaním živých častí, zábranami alebo krytím, prekážkami, umiestnením mimo dosahu.
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41: samočinným odpojením napájania, použitím zariadení triedy ochrany II, nevodivým okolím.
- Pravidelné prehliadky a odborné skúšky elektrických zariadení vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
- Vytypované lokality pre dané neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenie.

Tabuľka posúdenia rozsahu rizika:

Por. č.	Neodstrániteľné Nebezpečenstvo alebo Neodstrániteľné ohrozenie	Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci v prípade		Stupeň možných následkov na zdravie v prípade	
		najlepšom	najhoršom	najlepšom	najhoršom
1.	Elektrický skrat-vznik požiaru.	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
2.	Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
3.	Dotyk s neživou časťou pri poruche	žiadna	vysoká	žiadny	vysoký

Riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví.

1). **Najlepší prípad** z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je: ak sa dodržiava pracovná disciplína, sú dodržané pracovné a bezpečnostné predpisy, súčasný výskyt len jedného nebezpečenstva a ohrozenia, väčšia vzdialenosť od výskytu nebezpečenstva a ohrozenia.

2). **Najhorší prípad** z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je: nedodržanie pracovnej disciplíny, nedodržanie pracovných a bezpečnostných predpisov, súbeh viacerých nebezpečenstiev a ohrození.

3). **Najlepší prípad** z hľadiska možných následkov na zdraví je ak pri výskyte daného nebezpečia alebo ohrozenia je minimálny dopad na zdravie zamestnanca.

4). **Najhorší prípad** z hľadiska možných následkov na zdraví je ak pri výskyte daného nebezpečenstva a ohrozenia sa predpokladá dosiahnutie najhoršieho možného dopadu na zdravie zamestnanca.

3.14 Prevádzkové podmienky a údržba

Všetky príkazy a nariadenia pre prevádzku a údržbu prác na el. zariadeniach musia byť v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. § 8, STN 34 3100, STN 34 3085 a im pridruženým predpisom a STN. Údržbu a opravu smú robiť len pracovníci s elektrotechnickou kvalifikáciou aspoň podľa § 21, vyhl. 508/2009 Z.z. . Pravidelnú OPaOS robiť podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6.

3.15 Ochranné pásma podzemných inžinierskych sietí a opatrenia v ich území

Stavba môže zasahovať (presné riešenie súbehu alebo križovania s inými inž. sieťami bude riešiť realizačný projekt) do ochranných pásiem vedení technického vybavenia:

- pozemné komunikácie
- vodovodné a kanalizačné potrubia
- plynové potrubia
- elektroenergetické zariadenia
- telekomunikačné zariadenia a vedenia verejnej telekomunikačnej siete (pokiaľ bolo ochranné pásmo zriadené)

Pred zahájením zemných prác bude potrebné dodávateľom zemných prác vytýčiť všetky jestvujúce inžinierske siete za účasti ich majiteľov. Pri realizácii predmetnej stavby je potrebné dodržiavať STN 73 6005 o Priestorovom usporiadaní inžinierskych sietí. Pri kritických miestach križovania alebo súbehu kábla s inž. sieťami je potrebné prizvať zodpovedného pracovníka prevádzkovateľa siete.

Tabuľka dovoleného križovania a súbehov inž. sietí (min. vzdialenosti):

Druh vedenia	Križovanie		Súbeh	
	Chránený	Nechránený	Chránený	nechránený
Silové káble 1kV	0,1	0,3	0,1	0,3
10 kV	0,1	0,8	0,3	0,8
35 kV	0,1	0,8	0,3	0,8
100 kV	0,5	-	0,8	-
Plynovody 0,005 Mpa		0,1		0,4
0,34 Mpa		0,1		0,4
Vodovody		0,2		0,4
Káblvody		0,1		0,3
Stoky		0,2		0,5
Tepelné ved. Vodné	0,15*	0,5*	0,3*	0,8*
Tepelné ved. Parné	0,25*	0,5*	0,8*	2,0*

*Podrobne pozri STN 736005

3.16 Ochrana podzemných inžinierskych sietí

Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčiť jestvujúce inžinierske siete (vodovod, kanalizáciu, elektrické káble NN a VN, plyn, diaľkové telekomunikačné káble a telekomunikačné káble vrátane prípojok a aj tie, ktoré nie sú známe pri spracovaní PD) a dodržať priestorové normy STN 73 60 05 a STN 33 40 50. Vytýčenie bude urobené priebežne podľa postupu prác, na základe vopred zaslanej objednávky v dostatočnom časovom predstihu pred začatím prác. zariadení. Pri realizácii stavby v blízkosti plynovodov a plynovodných prípojok platí STN 38 64 13 a priestorová norma STN 73 60 05. Miesta križovania plynovodov, vodovodov a prípojok, ako aj tesného súbehu v ochrannom pásme (1m) musia byť odkopané ručne, bez použitia strojných mechanizmov, aby nedošlo k poškodeniu. Keď príde k prerušeniu zemných prác na dlhšiu dobu, je potrebné stavenisko zabezpečiť, aby neprišlo k ohrozeniu bezpečnosti a k porušeniu potrubia, ak by bolo obnažené. V rámci celej trasy je nutné rešpektovať ochranné pásma. Trasy multirúr budú vedené v zmysle STN 73 60 05. Po prechode cez kritické úseky pokračuje trasa v zmysle platného ochranného pásma.

Dodávateľ bude v zmysle vypracovaného projektu udržiavať poriadok na stavenisku a dá objekty do pôvodného stavu v čo najkratšom možnom čase. Pri vykonávaní stavebných prác budú dodržiavané bezpečnostné predpisy tak, aby nedošlo k poškodeniu inž. sietí a vedení, respektíve k úrazu z ich poškodenia (VN, NN, plyn, vodovodné potrubie). Stavenisko bude riadne označené dopravnými značkami a oddelené prenosnými zábranami. Pri elektromontážnych prácach je nutné dodržiavať normy STN a bezpečnostné predpisy súvisiace s prácou na elektrických zariadeniach.

V rámci celej trasy pokládky nových vedení je nutné rešpektovať existujúce ochranné pásma existujúcich podzemných inžinierskych sietí.

3.17 Údaje o zábere poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu

Trasa nezasahuje do poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu. V rámci ochrany zelene budú po výstavbe poškodené trávnaté plochy osiate trávnyim semenom. Výkopy je potrebné realizovať tak, aby neboli poškodené drevnaté porasty, pričom sa nesmie poškodiť koreňový systém. Počas zemných prác v celom úseku pokládky multirúr bude dbané o dodržanie ustanovenia zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V Trenčíne, apríl 2018

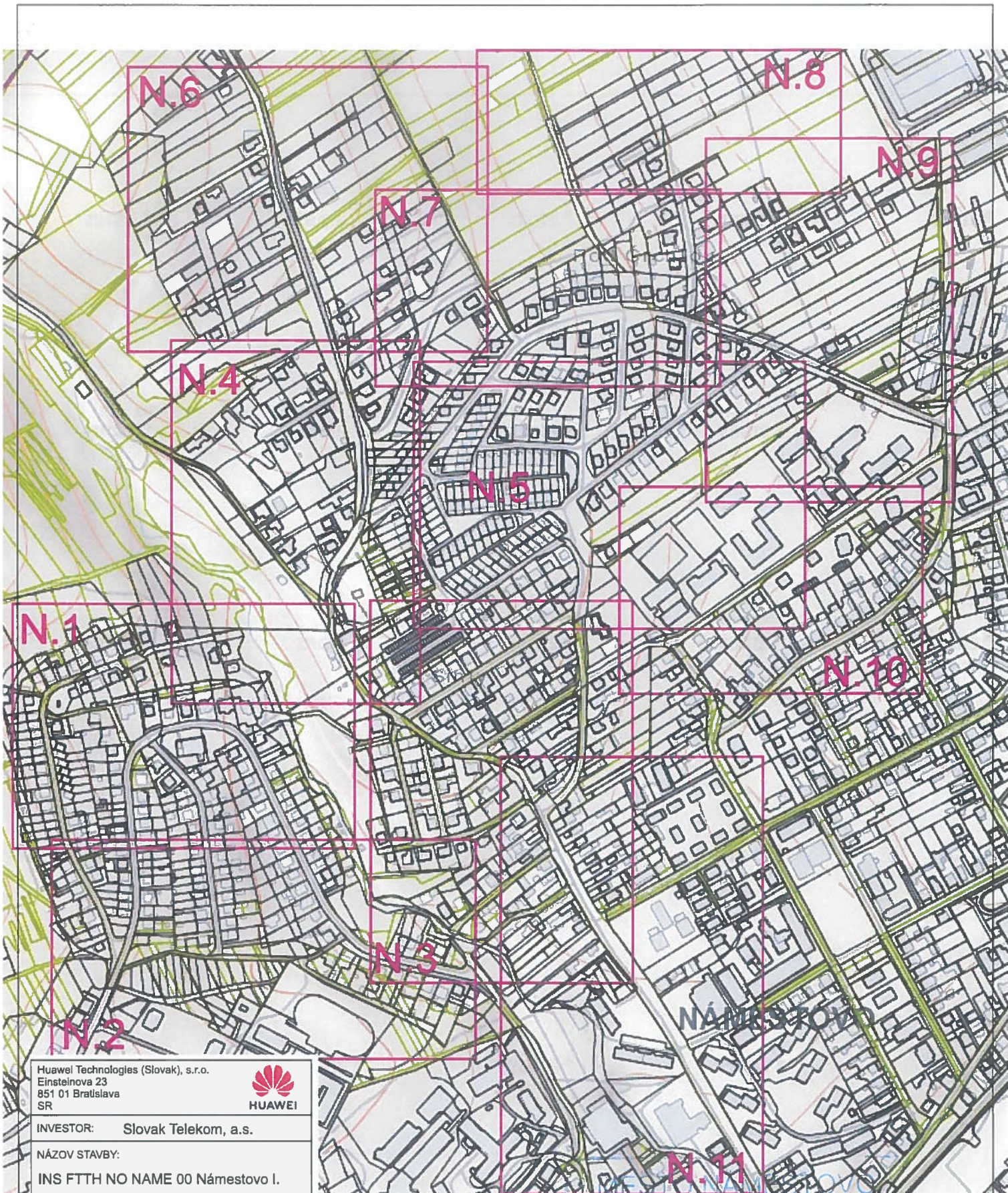
4. Zoznam a identifikácia stavbou dotknutých pozemkov

Zoznam a identifikácia stavbou dotknutých pozemkov budú uvedené v realizačnej projektovej dokumentácii.

5. Výkresová časť

<u>Popis výkresu</u>	<u>označenie výkresu</u>
Mapa širších vzťahov	L.1
Klad listov projektovanej trasy	M.1
Projektovaná trasa	N.1 – N.11
Vzorové rezy výkopov a najmenšie dovolené vzdialenosti pri súbehu a križovaní podz. vedení	N.10

V Trenčíne, apríl 2018



Huawei Technologies (Slovak), s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
SR



INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.

NÁZOV STAVBY:

INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:

Klad listov

HL. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.KATARÍNA KOLENČIAK ING.ŠTEFAN SUCHÝ

Číslo (SAP)	Y-17.010/040.10.01	STUPEŇ	DUR
-------------	--------------------	--------	-----

HOST:	NAME	FORMÁT	A4
-------	------	--------	----

ZÁKAZKA Č.	2300092236	VÝKRES Č.:	
------------	------------	------------	--

DÁTUM	04/2018		
-------	---------	--	--

MIERKA			
--------	--	--	--

M.1

SCHVAĽUJE SA

podľa podmienok rozhodnutia

00571/2018

30-08-2018

zo dňa zo dňa

Vedúci oddelenia



Huawei Technologies (Slovak), s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
SR

INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.

NÁZOV STAVBY:

INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:

Polohopisný plán

HL. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING. KATARINA KOLENČIAK ING. EDUARD HALINKOVIČ

Číslo (SAP)

Y-17.010040.10.01

STUPEŇ

DUR

HOST: NAME

FORMAT

A3

ZAKAZKA Č. 2300092236

VÝKRES Č.:

04/2018

MIERKA

1:1000

N.1

MESTO NÁMESTOVO

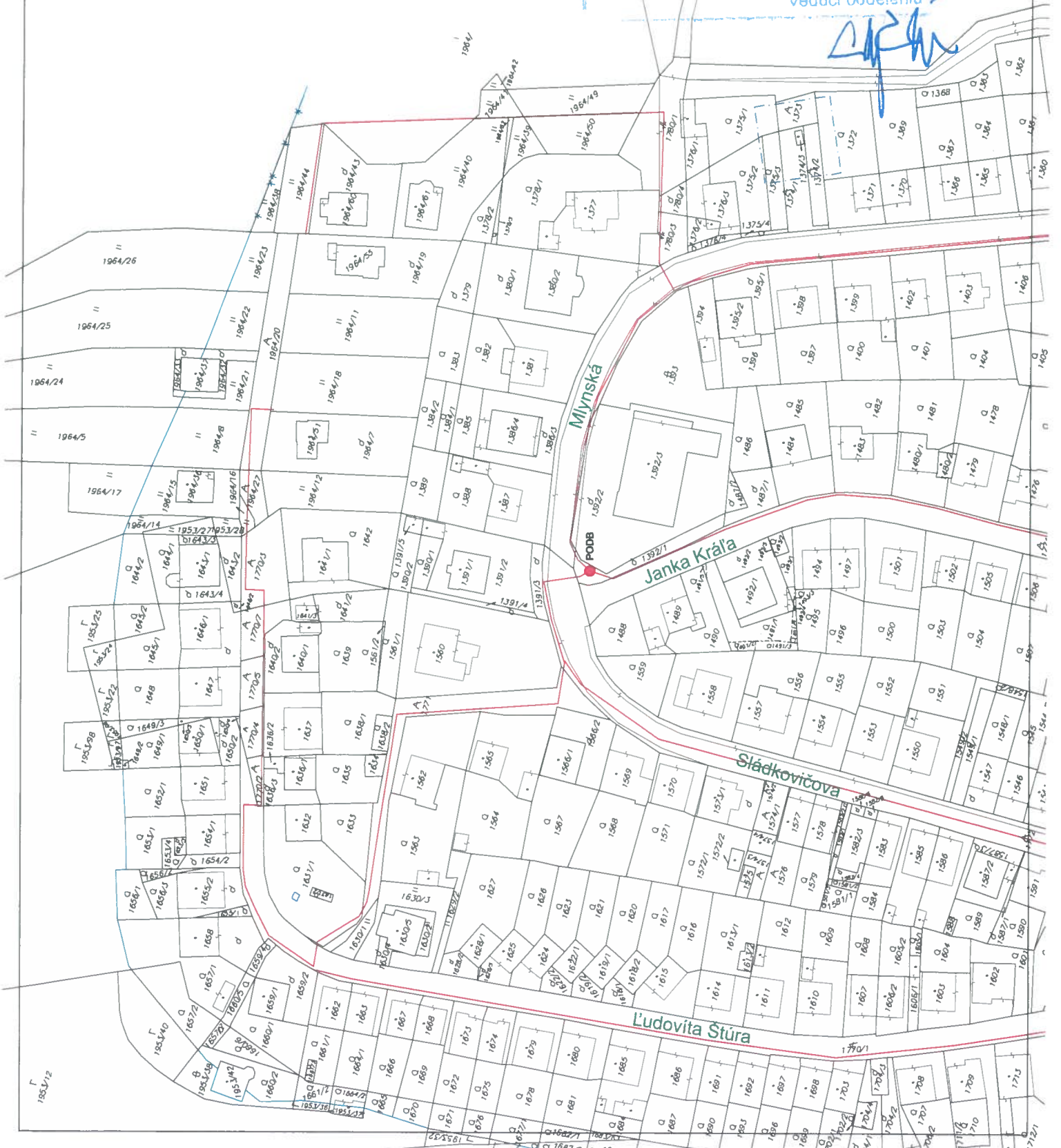
SCHVAĽUJE SA

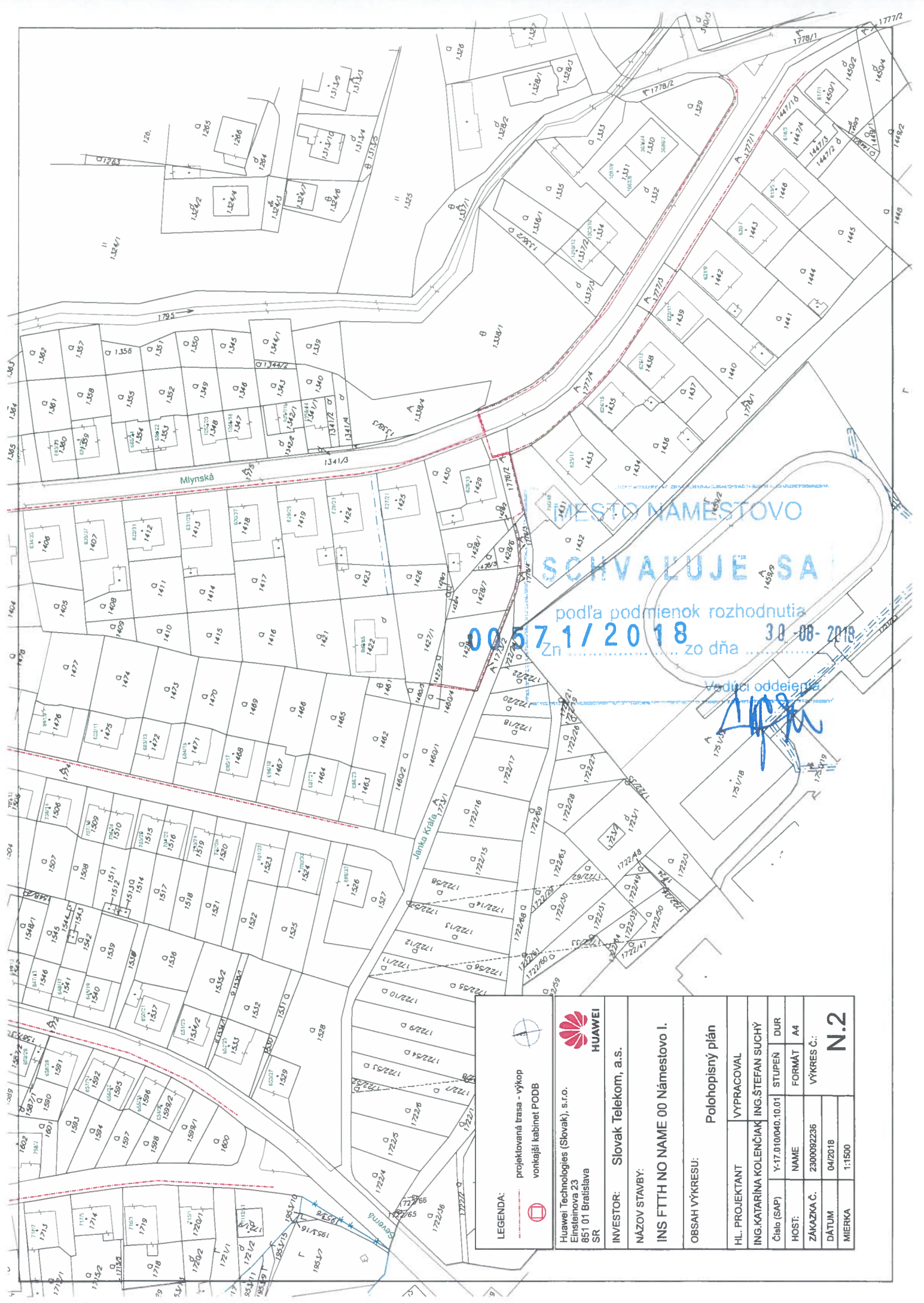
podľa podmienok rozhodnutia

00571/2018

zo dňa 30-08-2018




Vedúci oddelenia





MESTO NÁMEŠTOVO
SCHVAĽUJE SA
 podľa podmienok rozhodnutia
00571/2018 zo dňa **30.08.2018**

Vodný oddelenie


LEGENDA:  projektovaná trasa - výkop  vonkajší kabinet POGB		 HUAWEI	
Huawei Technologies (Slovak), s.r.o. Einsteinova 23 851 01 Bratislava SR			
INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.		INŠ FTTN NO NAME 00 Námestovo I.	
NÁZOV STAVBY:			
OBSAH VÝKRESU:			
HL. PROJEKTANT		Polohopisný plán	
ING. KATARÍNA KOLENČIAK ING. ŠTEFAN SUCHÝ		VIPRACOVAL	
Číslo (SAP)	Y-17.010040.10.01	STUPEN	DUR
HOST:	NAME	FORMÁT	A4
ZÁKAZKA Č.	2300092236	VÝKRES Č.:	N.2
DÁTUM	04/2018	MIERKA	1:1500

MESTO NÁMESTOVO
 SCHVAĽUJE SA
 podľa podmienok rozhodnutia
 00571/2018 zo dňa 30-08-2018
 Úradu obdobia

[Handwritten signature]

LEGENDA:

- projektovaná trasa - výkop
- vonkajší kabinet POBB

Huawei Technologies (Slovak), s.r.o.
 Einsteinova 23
 851 01 Bratislava
 SR

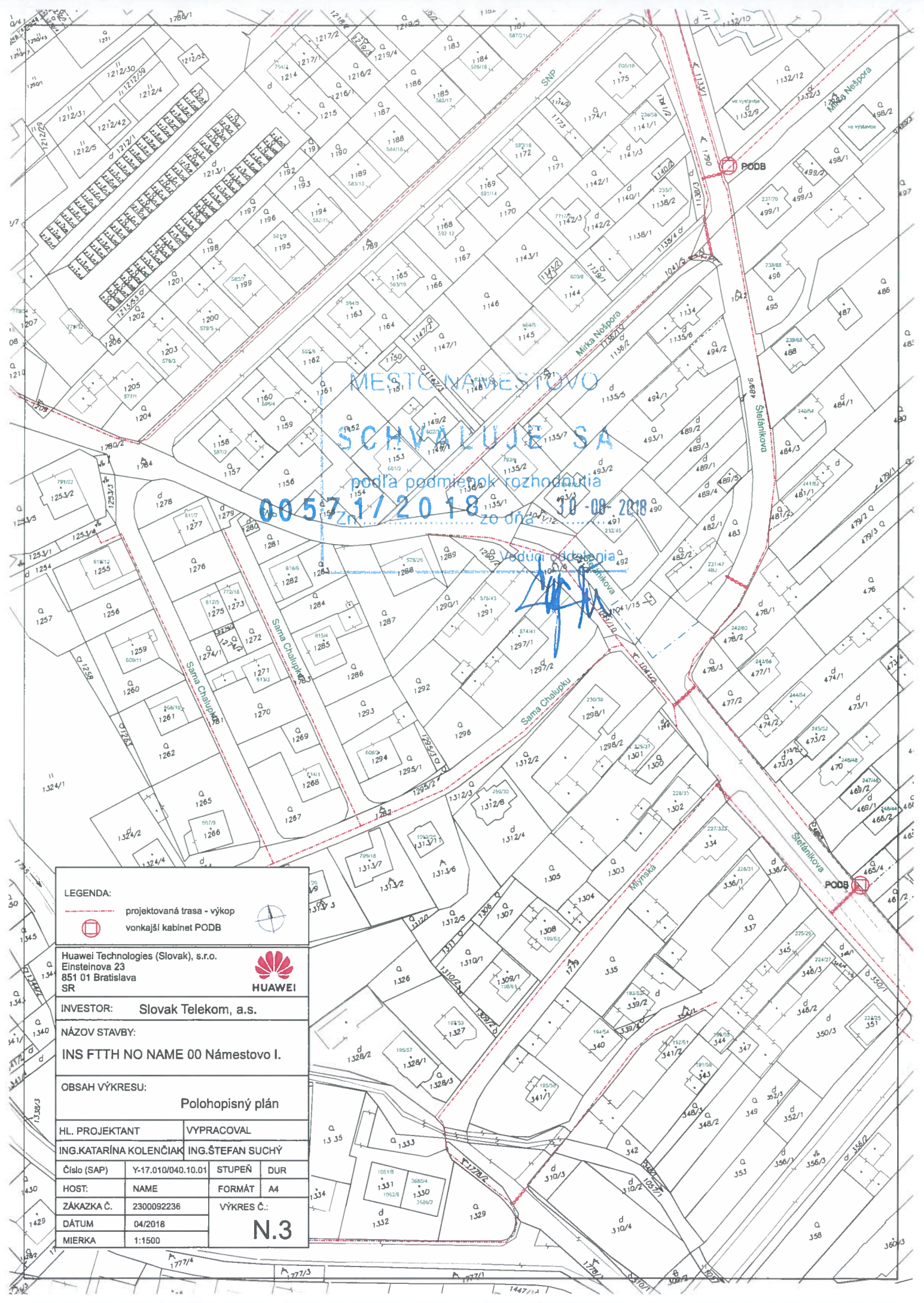
HUAWEI

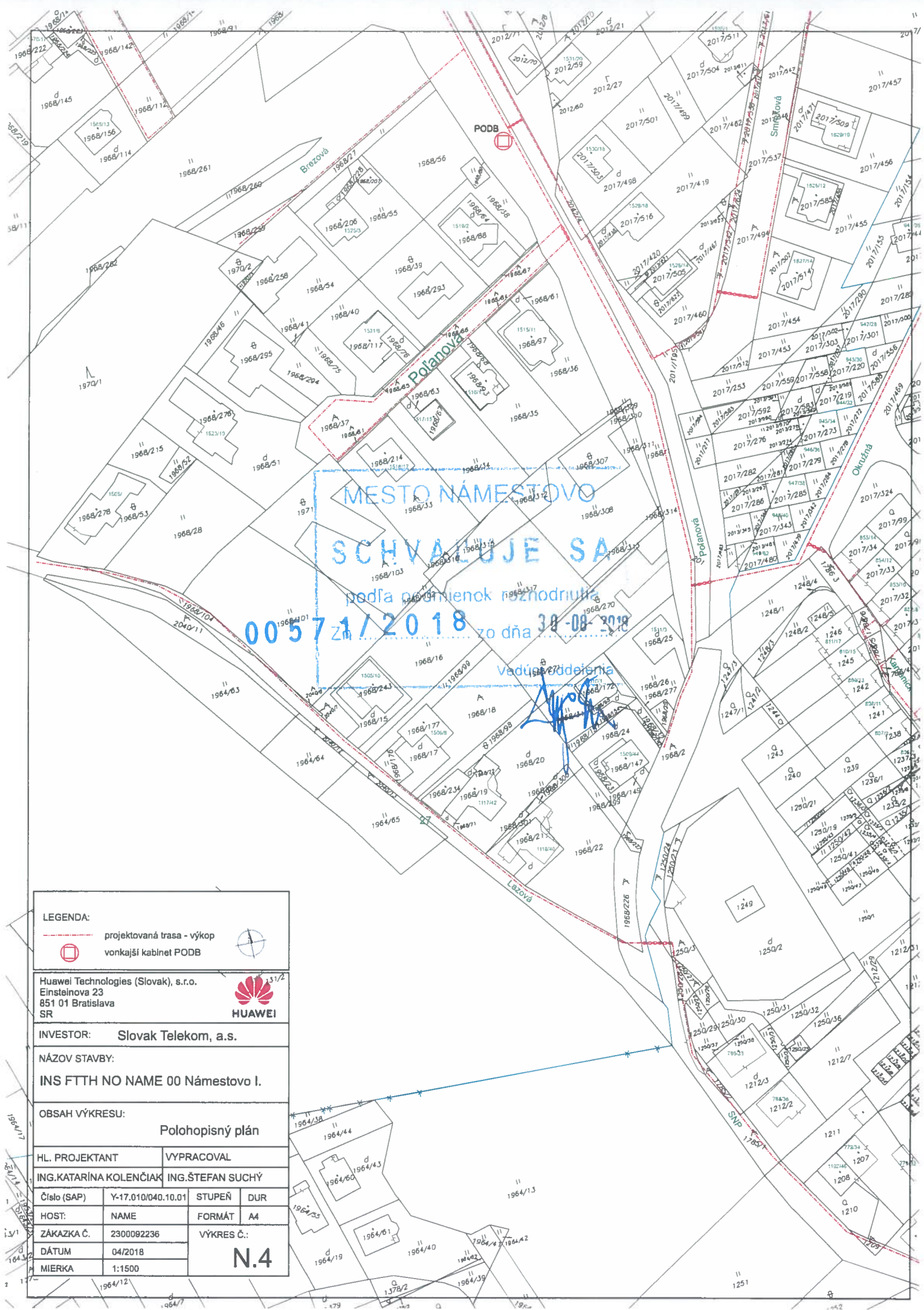
INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.

NÁZOV STAVBY:
 INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:
 Polohopisný plán

HL. PROJEKTANT		VYPRACOVAL	
ING.KATARÍNA KOLENCIAK		ING.ŠTEFAN SUCHÝ	
Číslo (SAP)	Y-17.010/040.10.01	STUPEŇ	DUR
HOST:	NAME	FORMÁT	A4
ZÁKAZKA Č.	2300092236	VÝKRES Č.:	
DÁTUM	04/2018	N.3	
MIERKA	1:1500		





LEGENDA:			
	projektovaná trasa - výkop		
	vonkajší kabinet POBB		
Huawei Technologies (Slovak), s.r.o. Einsteinova 23 851 01 Bratislava SR			
INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.			
NÁZOV STAVBY: INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.			
OBSAH VÝKRESU: Polohopisný plán			
HL. PROJEKTANT		VYPRACOVAL	
ING.KATARÍNA KOLENČIAK		ING.ŠTEFAN SUCHÝ	
Číslo (SAP)	Y-17.010/040.10.01	STUPEŇ	DUR
HOST:	NAME	FORMÁT	A4
ZÁKAZKA Č.	2300092236	VÝKRES Č.:	
DÁTUM	04/2018	N.4	
MIERKA	1:1500		



Huawei Technologies (Slovakia) s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
SR

INVESTOR: **Slovak Telekom s.a.s.**

NÁZOV STAVBY:

INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:

Polhospisný plán

VYPRACOVANÉ

H.L. PROJEKTANT

ING. KATARÍNA KOLENČIÁK

ING. ŠTEFAN SUCHÝ

Číslo (SAP)	Y-17.010040.10.01	STUPEŇ	DUR
HOST:	NAME	FORMAT	A4
ZÁKAZKA Č.:	2300092236	VÝKRES Č.:	N.5
DÁTUM	04/2018		
MIERKA	1:1500		

LEGENDA:

projektovaná trasa - výkop

vonkajší kabinet PODB



2017/1312
103/2

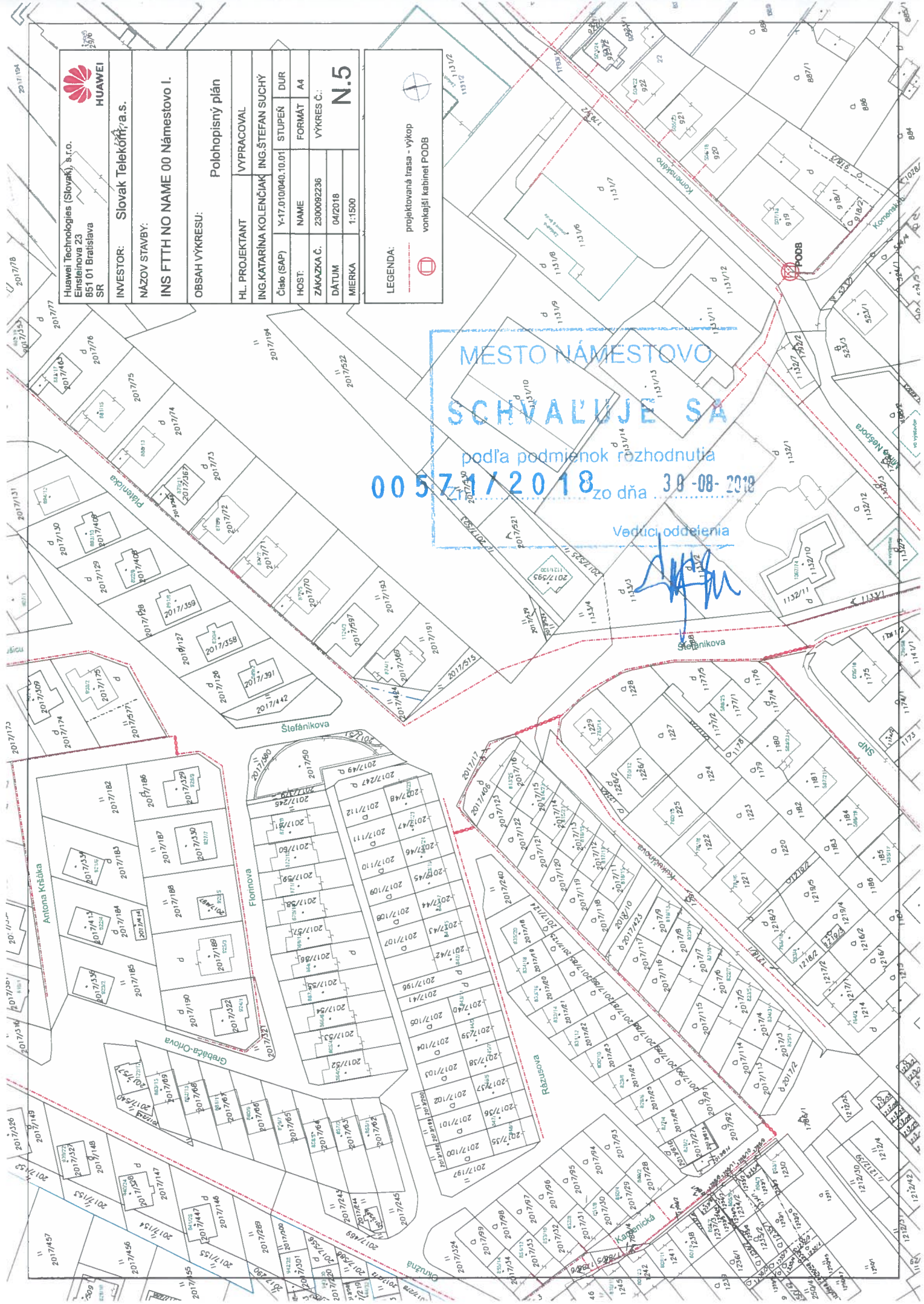
MESTO NÁMESTOVO
SCHVAĽUJE SA

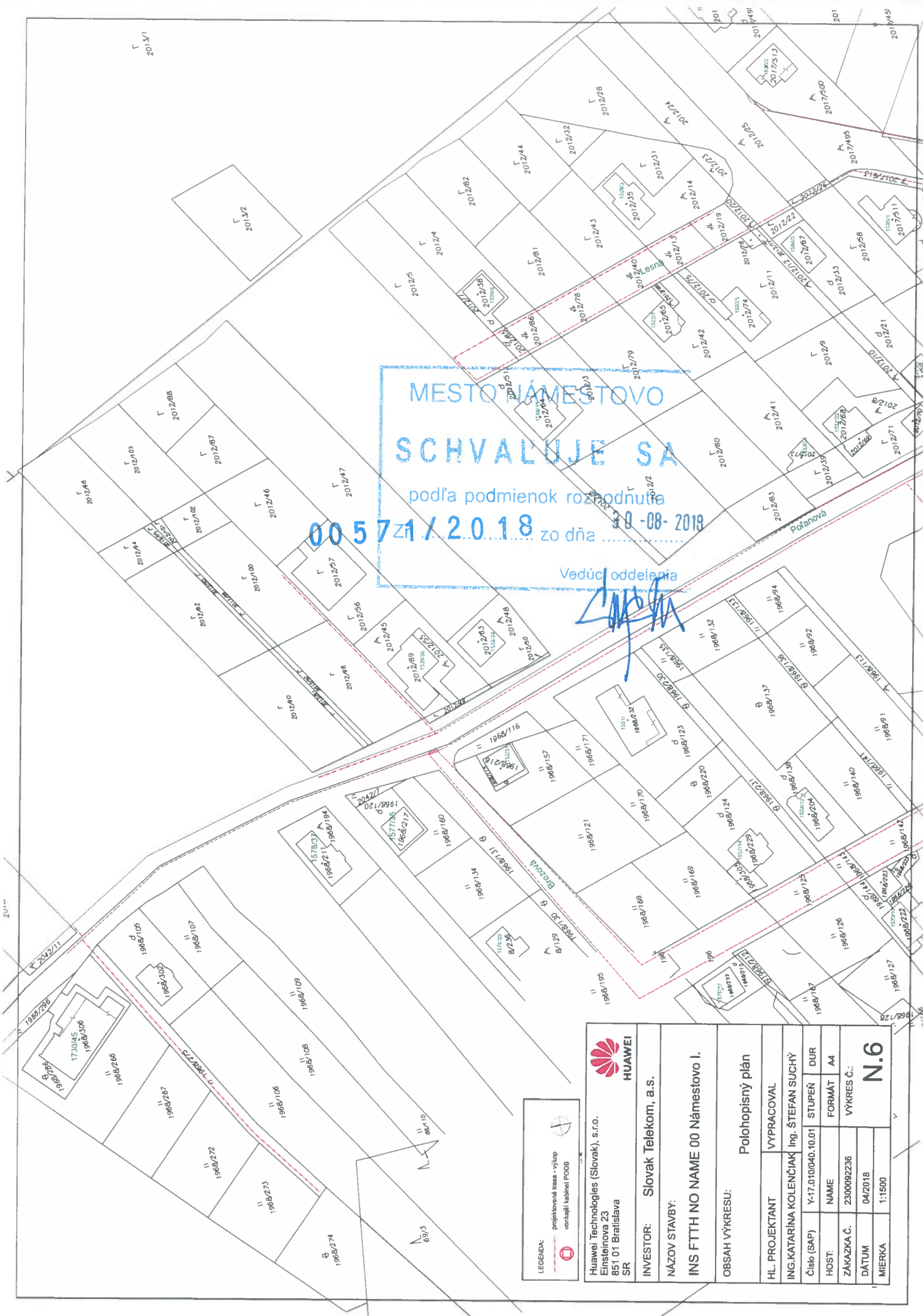
podľa podmienok rozhodnutia

00571/2018 zo dňa 30-08-2018

Vedúci oddelenia

Štefánikova





MESTO NÁMESTOVO
SCHVAĽUJE SA


podľa podmienok rozhodnutia
0057z1/2018 zo dňa 30-08-2018

Vedúci oddelenia

[Handwritten Signature]


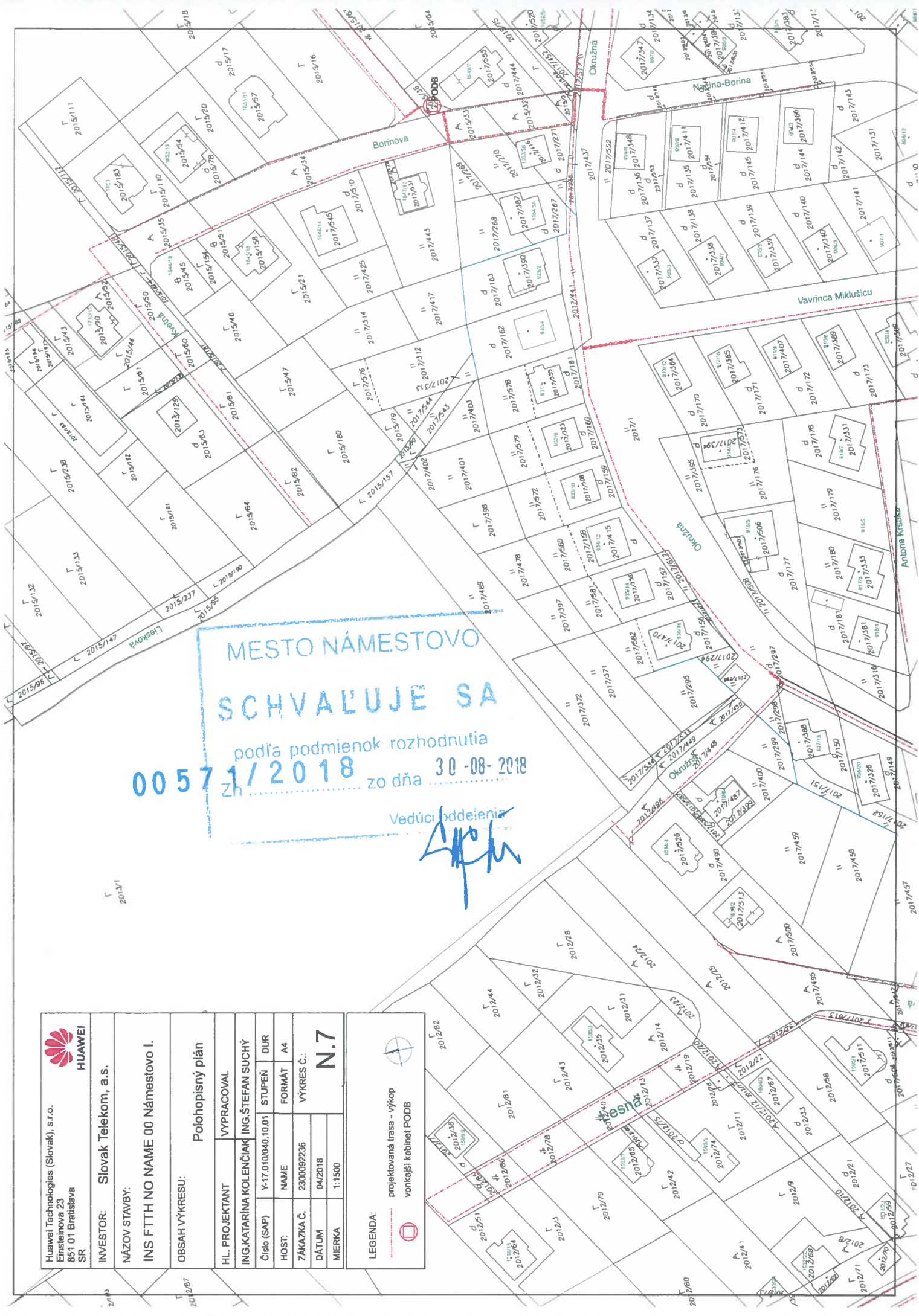
LEGENDA:
 projektorová línia - výšup
 ventilátor kabína PODB

HUAWEI	
Huawei Technológiés (Slovak), s.r.o. Einslerova 23 851 01 Bratislava SR	
INVESTOR:	Slovak Telekom, a.s.
NÁZOV STAVBY:	INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.
OBŠAH VÝKRESU:	Pohopisný plán
HL. PROJEKTANT	VYPRACOVAL
ING. KATARINA KOLEČNÍK Ing. ŠTEFAN SUCHÝ	
Číslo (SAP)	Y-17.010/040.10.01
STUPEŇ	DUR
FORMÁT	A4
ZÁKAZKA Č.	2300092236
DATUM	04/2018
MIERKA	1:1500
N.6	

 HUAWEI	
Huawei Technologies (Slovak), s.r.o. Einsteinova 23 851 01 Bratislava SR	
INVESTOR:	Slovák Telekom, a.s.
NAZOV STAVBY:	INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.
OBSAH VÝKRESU:	Polohopisný plán
HL. PROJEKTANT	VYPRACOVAL
ING. KATARINA KOLENČIAK	ING. ŠTEFAN SUCHÝ
Číslo (SAP)	Y-17.010040.10.01
STUPEŇ	DUR
HOST:	NAME
FORMÁT	A4
VÝKRES Č.:	N.7
ZÁKAZKA Č.	23000892236
DÁTUM	04/2018
MIERKA	1:1500
LEGENDA:	projektovaná trasa - výkop vlnkový kabinet PODB

MESTO NÁMESTOVO
SCHVAĽUJE SA
 podľa podmienok rozhodnutia
00571/2018 zo dňa **30-08-2018**

Vedúci oddelenia

LEGENDA:

projektovaná trasa - výstup
vontajný kabinet POOB

Huawei Technologies (Slovak) s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
SR



INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.

NÁZOV STAVBY:

INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:

Položopisný plán

HL. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING. KATARÍNA KOLENČIAK ING. ŠTEFAN SUCHÝ

Číslo (SAP) Y-17.010040.10.01 STUPEŇ DUR

HOST: NAME FORMÁT A4

ZÁKAZKA Č. 2300092236 VÝKRES Č.:

DÁTUM 04/2018

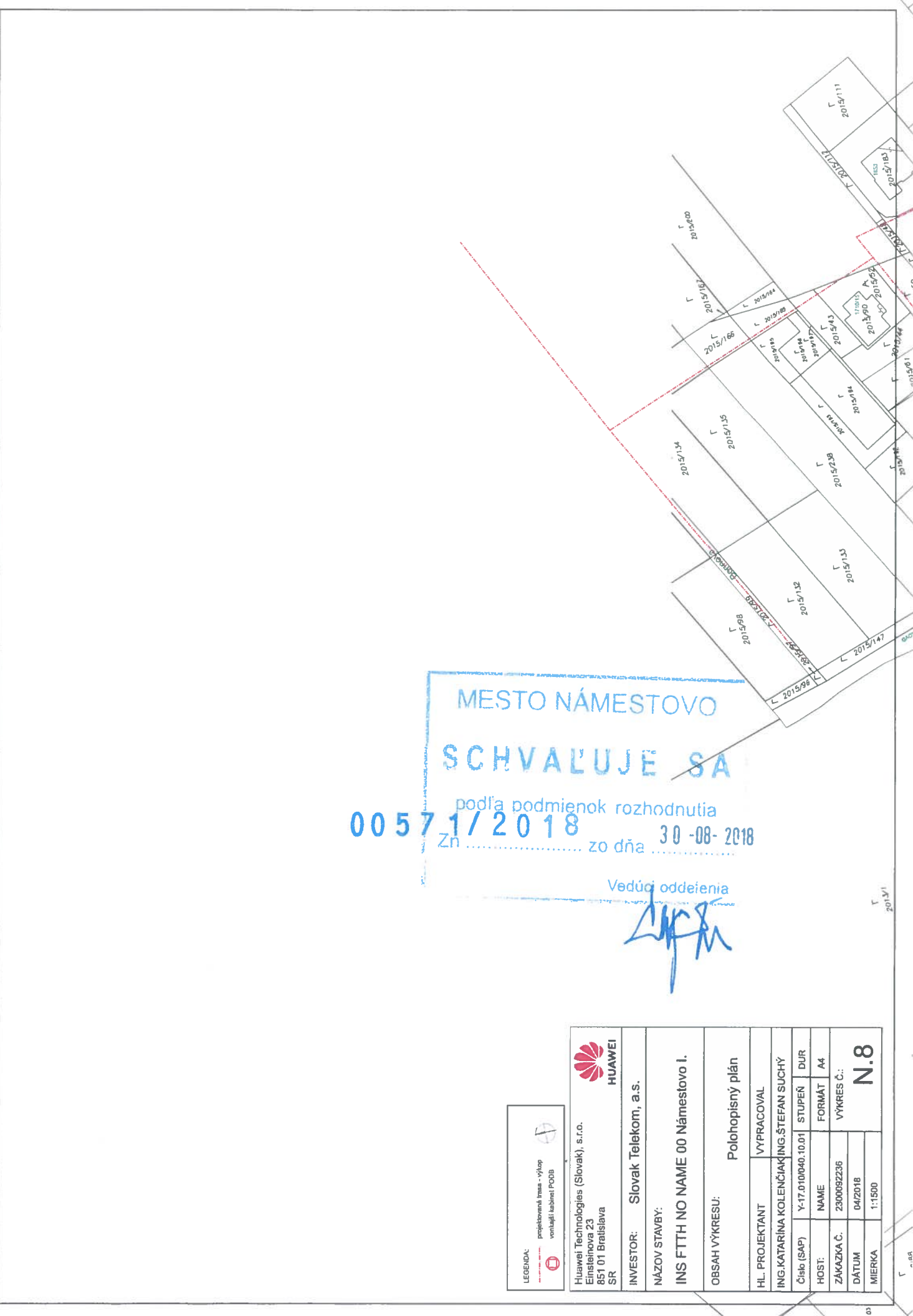
MIERKA 1:1500

N.8

MESTO NÁMESTOVO
SCHVAĽUJE SA

podľa podmienok rozhodnutia
00571/2018 Zn zo dňa 30-08-2018

Vedúci oddelenia



Huawei Technologies (Slovak), s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
SR



INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.

NÁZOV STAVBY:

INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:

Polohopisný plán

HL. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.KATARINA KOLENČIAK

ING.ŠTEFAN SUCHÝ

Číslo (SAP) Y-17.010/040.10.01

STUPEŇ

DUR

HOST:

NAME

FORMÁT

A4

ZÁKAZKA Č. 2300092236

VÝKRES Č.:

DÁTUM

04/2018

N.9

MIERKA

1:1500

LEGENDA:



projektovaná trasa - výkop



vonkajší kabinet PODB



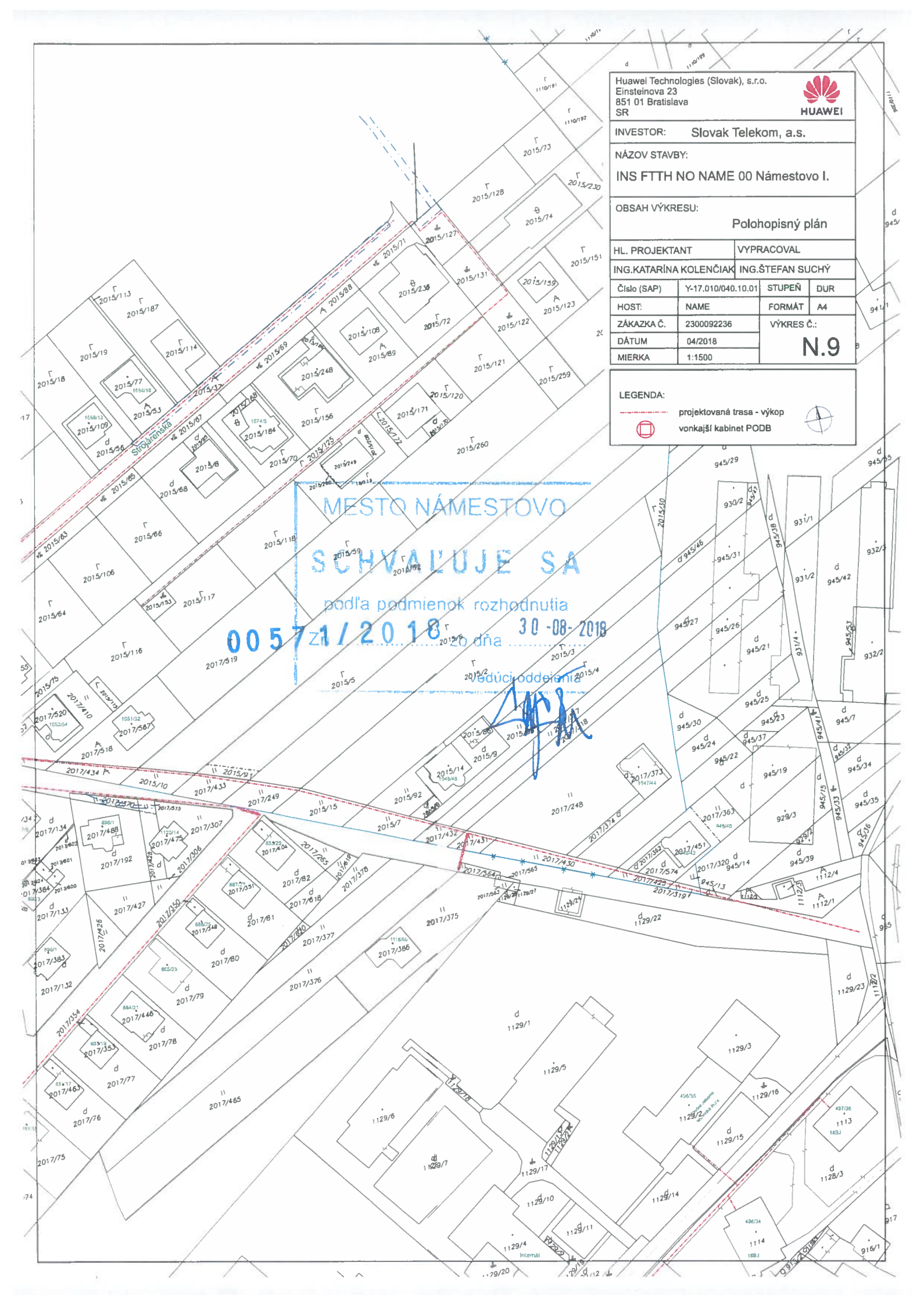
MESTO NÁMESTOVO
SCHVAĽUJE SA

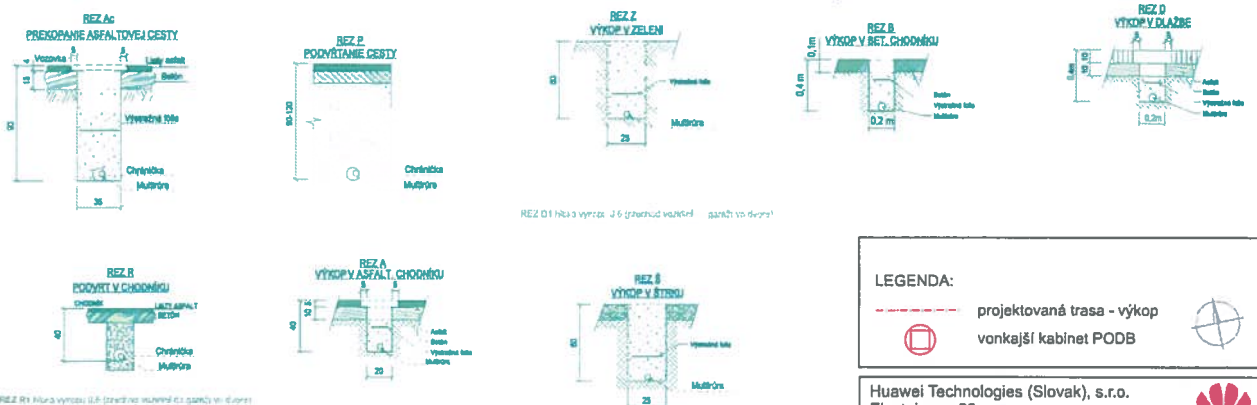
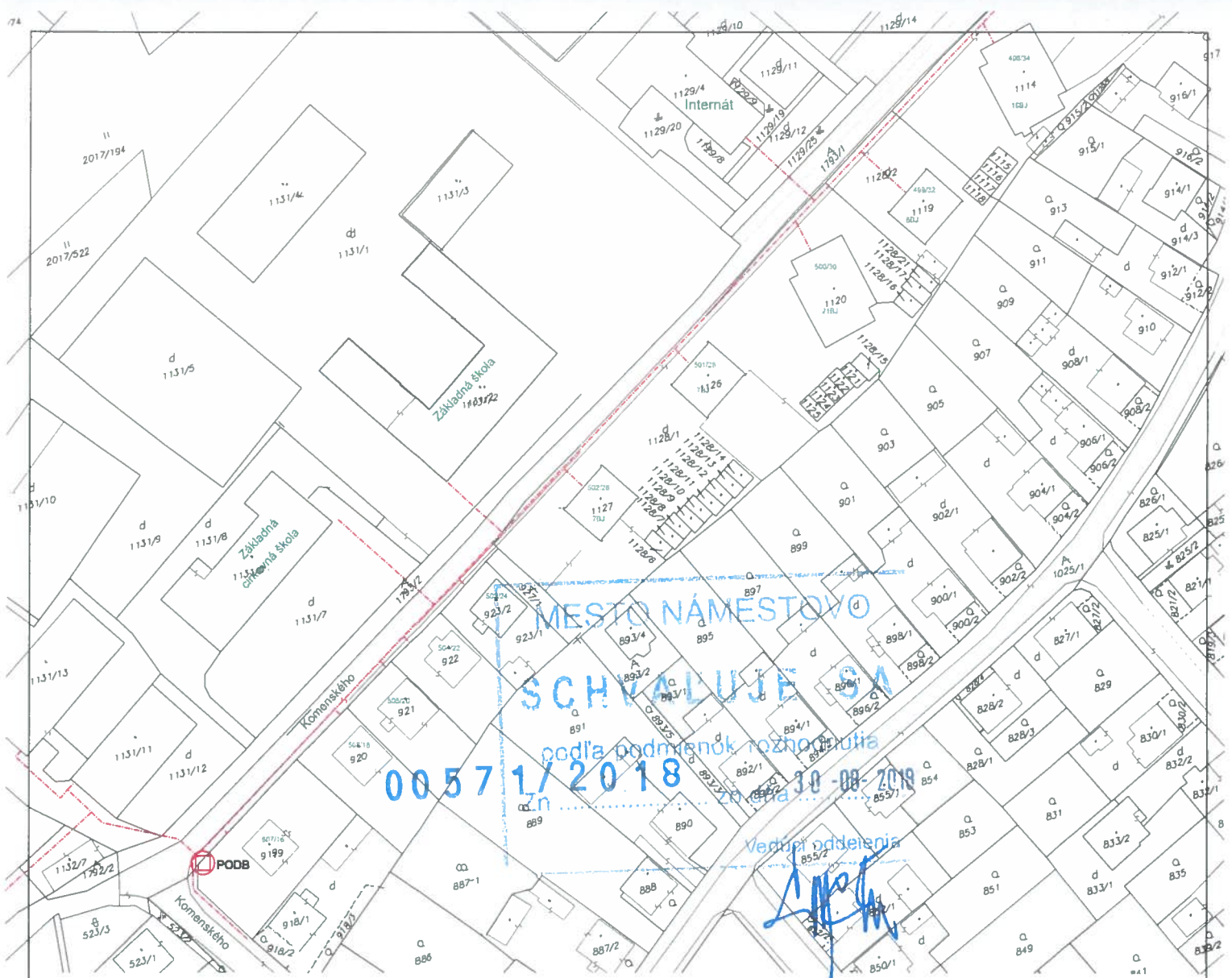
podľa podmienok rozhodnutia

0057z1/2018 dňa 30-08-2018

Ďalší oddelenia

[Handwritten signature]





NAJMENŠIE DOVOLENÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU A KRÍŽOVANÍ PODZEMNÝCH VEDENÍ V m PODĽA STN 73 6005

DRUH VEDENIA	OZNAMOVACÍ KÁBEL	SÚBEH			
		MECHANICKY NECHRÁNENÝCH		MECHANICKY CHRÁNENÝCH	
		MECHANICKY NECHRÁNENÝCH	MECHANICKY CHRÁNENÝCH	MECHANICKY NECHRÁNENÝCH	MECHANICKY CHRÁNENÝCH
SILOVÉ KÁBLE	DO 1 kV	0,30	0,10	0,30	0,10
	DO 35 kV	0,80	0,30	0,80	0,10
	DO 110 kV		0,80		0,50
PLYNOVOD DO 0,3 MPa		0,40		0,10	
VODOVODNÉ POTRUBIE		0,40		0,20	
TEPELNÉ VEDENIA		0,80		0,60	0,15
KÁBLOVODY		0,30		0,10	
ST KÁBLE		0,50		0,20	
POTRUBNÁ POŠTA		0,20		0,20	
KOLEKTOR		0,30		0,10	
KOLAJNICE ELEKTR. TRATE		1,00			1,00

LEGENDA:

- projektovaná trasa - výkop
- vonkajší kabinet PODB

Huawei Technologies (Slovak), s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
SR

INVESTOR: **Slovak Telekom, a.s.**

NÁZOV STAVBY:
INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.

OBSAH VÝKRESU:
Polohopisný plán

HL. PROJEKTANT: **ING. KATARÍNA KOLENČIAK** | VYPRACOVAL: **ING. ŠTEFAN SUCHÝ**

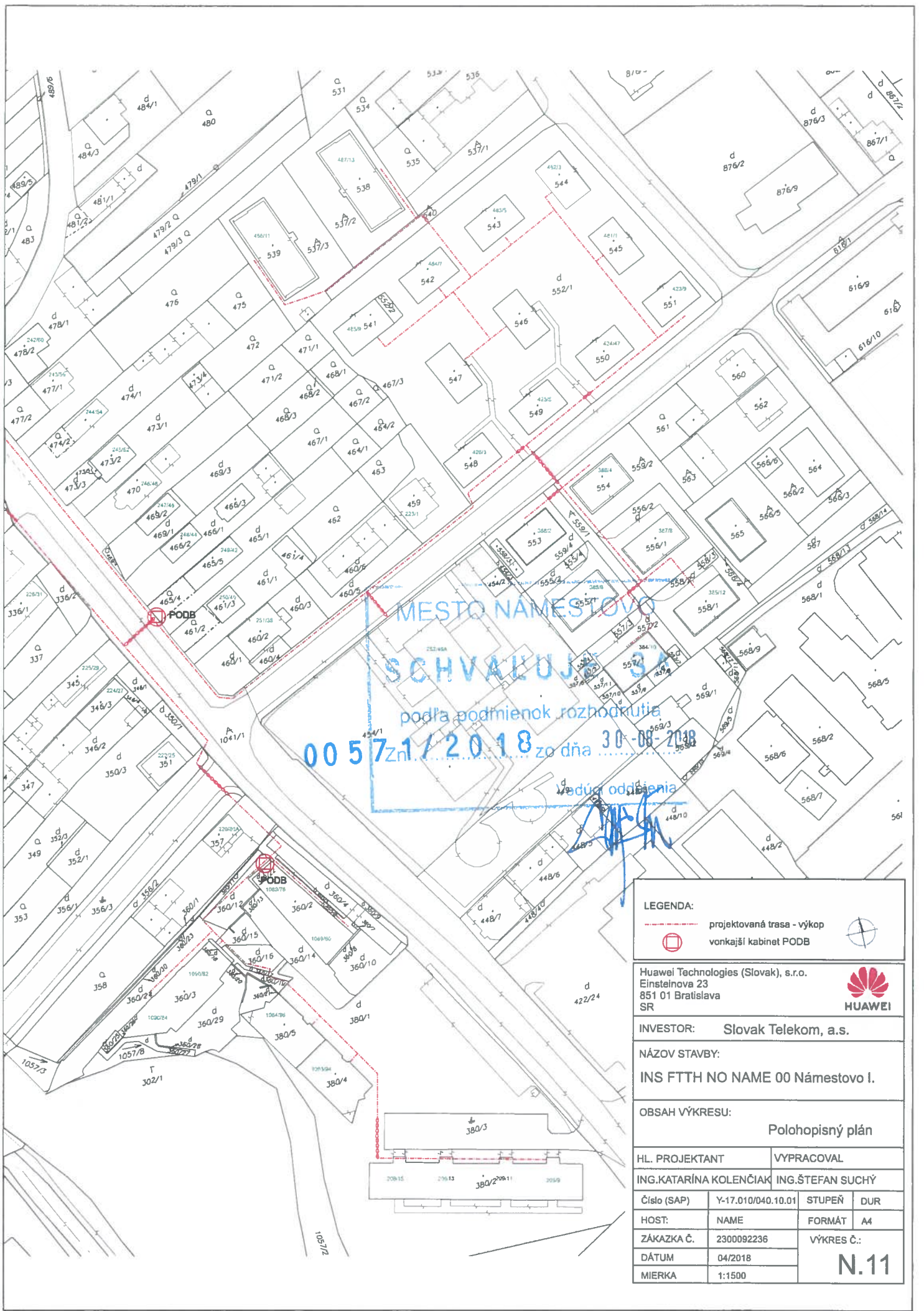
Číslo (SAP): **Y-17.010/040.10.01** | STUPEŇ: **DUR**

HOST: **NAME** | FORMÁT: **A4**

ZÁKAZKA Č.: **2300092236** | VÝKRES Č.: **N.10**

DÁTUM: **04/2018**

MIERKA: **1:1500**



LEGENDA:			
	projektovaná trasa - výkop		
	vonkajší kabinet PODB		
Huawei Technologies (Slovak), s.r.o. Einsteinova 23 851 01 Bratislava SR			
INVESTOR: Slovak Telekom, a.s.			
NÁZOV STAVBY: INS FTTH NO NAME 00 Námestovo I.			
OBSAH VÝKRESU: Polohopisný plán			
HL. PROJEKTANT		VYPRACOVAL	
ING.KATARÍNA KOLENČIAK		ING.ŠTEFAN SUCHÝ	
Číslo (SAP)	Y-17.010/040.10.01	STUPEŇ	DUR
HOST:	NAME	FORMÁT	A4
ZÁKAZKA Č.	2300092236	VÝKRES Č.:	
DÁTUM	04/2018	N.11	
MIERKA	1:1500		