



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

Smlouva o dílo č.

na dodávky a provedení prací v rámci akce
„Vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec
Opatov“

I. Smluvní strany

- 1.1 Zhotovitel: Obec Opatov
Zastoupený: Ing. Petr Kovář - starosta obce
Sídlo: Opatov č. 159, 569 12
- IČO: 277088
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s. ČNB
č.úctu: 1283343349/0800 94-416591/0710
(dále jen objednatel)
- 1.2 Zhotovitel: TEWIKO systems s.r.o.
Zastoupený: Kozák Radim - jednatel
Sídlo: Dr. Milady Horákové 185/66, 460 07 Liberec
- IČO: 25472887
DIČ: CZ25472887
Bankovní spojení: ČSOB, a.s.
č.ú. 184702858/0300
v obch. rejstříku zapsán u: KS v Ústí nad Labem C 19676
(dále jen dodavatel)
- 1.3 Zástupce pověřený jednáním ve věcech technických: *bude doplněno do čistopisu smlouvy*
za objednatele: Ing. Petr Kovář, starosta
tel. kontakt: 604 241 943
za zhotovitele: Radim Kozák, jednatel
tel. kontakt: 604333131
- 1.4 Zástupce pověřený jednáním na stavbě:
za objednatele: Josef Prokop, místostarosta
tel. kontakt: 731 612 043
za zhotovitele: Radim Kozák, jednatel
tel. kontakt: 604333131

II. Výchozí podklady a údaje

2.1 Výchozí údaje

Název zakázky: Vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov
Místo realizace: Obec Opatov
Investor: Obec Opatov
Vlastník: Obec Opatov

2.2 Smlouva se uzavírá v rámci zadání veřejné zakázky malého rozsahu vyhlášené objednatelem.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

- 2.2 Smlouva se uzavírá v rámci zadání veřejné zakázky malého rozsahu vyhlášené objednatelem.
- 2.3 Tato veřejná zakázka je spolufinancována z prostředků Evropské unie, prostřednictvím Operačního programu Životní Prostředí.

III. Předmět plnění

- 3.1 Zhotovitel se zavazuje zajistit realizaci akce „**Vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov**“, předmětem zakázky je dodávka a instalace komplexního varovného informačního systému systému a LVS v rozsahu a v souladu se zadávacími podmínkami a technickou specifikací. Bližší technický a technologický popis jednotlivých součástí předmětu plnění díla je obsažen v nabídce vítězného uchazeče – zhotovitele a zároveň je nedílnou přílohou této smlouvy. Zhotovitel bude při provádění díla postupovat v souladu s podmínkami provádění díla tak, jak jsou tyto stanoveny v zadávací dokumentaci a projektové dokumentaci. Provedením díla se rozumí úplné a bezvadné provedení všech montážní a dodavatelským prací včetně materiálů a zařízení nezbytných k dokončení a funkčnímu provozování díla, včetně zkušebního provozu, zaškolení personálu a povinnosti koordinovat realizační práce s poskytovateli stanovisek a souhlasů (viz projektová dokumentace).
- 3.2 Dílo bude realizováno v souladu se všemi platnými českými zákonnými předpisy a harmonizovanými evropskými normami, pokud takové normy existují. Pokud takové normy neexistují, bude použito ustanovení českých technických norem a technických specifikací obsažených ve veřejně přístupných dokumentech uplatňovaných běžně v odborné technické praxi.
- 3.3 Zhotovitel se zavazuje provést dílo svým jménem a na vlastní zodpovědnost a náklady. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části subdodavatele uvedeného v seznamu poddodavatelů, který je přílohou č. 1 smlouvy o dílo, a který je totožný se seznamem poddodavatelů poskytnutým objednateli v zadávacím řízení pro zadání předmětné veřejné zakázky. Jeho výlučná zodpovědnost vůči objednateli za koordinaci všech poddodavatelů a řádné provedení díla tím není dotčena.
- 3.6. Pokud zhotovitel při podání nabídky využil práva na poddodavatele, kterým za zhotovitele prokázal určitou část kvalifikace, musí se tento poddodavatel podílet na plnění veřejné zakázky v tom rozsahu, v jakém se k tomu zavázal ve smlouvě se zhotovitelem v nabídce a v jakém prokázal kvalifikaci. Zhotovitel je oprávněn takového poddodavatele nahradit jiným pouze za předpokladu, že nový poddodavatel prokáže část kvalifikace ve stejném rozsahu, v jakém zhotovitel prokázal část kvalifikace prostřednictvím původního poddodavatele v nabídce.
- 3.7. Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo bez vad a nedodělků bránících provozu převzít a zaplatit cenu za jeho provedení, sjednanou v čl. V., bod 5.1. této smlouvy.
- 3.8. Kromě vlastního provádění Díla dle odstavce 3.1. tohoto článku, tvoří dílo i všechny výrobky a materiály a softwarové licence, z nichž se dílo skládá.

IV. Doba plnění

- 4.1 Doba plnění v rozsahu článku III.:

Zahájení prací: začíná písemnou výzvou zadavatele

Ukončení prací: do 40 dnů od písemné výzvy zadavatele (*bude doplněno při podpisu smlouvy*)

Datum zahájení prací (předpokládáný): 1. 7. 2017

Zhotovitel je povinen zahájit práce na provádění díla do 10 dnů ode dne výzvy objednatele k plnění.

Výzva objednatele k plnění proběhne po vydání



Rozhodnutí o přidělení dotace poskytovatelem
dotace (SFŽP).

Datum ukončení prací (předpokládáný): 30. 11. 2017

- 4.2 Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným ukončením a předáním objednateli. Termínem dokončení díla se rozumí oboustranné odsouhlasení předávacího protokolu a předání díla do zkušebního provozu.
- 4.3 Zhotovitel se zavazuje ukončené dílo, či jeho část, předat objednateli do 5-ti pracovních dní od jeho ukončení a objednatel se zavazuje do 5-ti pracovních dní od doručení písemného oznámení dodavatele, že dílo je ukončeno, budou-li splněny další náležitosti této smlouvy, dílo převzít, s tím, že případné drobné vady a nedodělky nebránící řádnému provozování budou odstraněny v předem dohodnutém termínu.
- 4.4 V případě rozšíření rozsahu díla o více než 15 % nebo omezení rozsahu díla o více než 10 % na základě požadavku objednatele z důvodů, za které neodpovídá dodavatel, je dodavatel oprávněn podat objednateli odůvodněný požadavek na prodloužení nebo zkrácení doby plnění.
- 4.5 Objednatel si vyhrazuje právo v případě nutnosti posunout termín zahájení i termín ukončení dodávky.

V. Cena

- 5.1 Obě smluvní strany sjednávají na základě § 2 zákona č. 526/1990 Sb. o cenách, v platném znění maximální cenu včetně DPH za kompletní a řádné provedení díla dle bodu 3.1 ve výši:
1 798 108,- Kč bez DPH,
377 603,- DPH (21 %)
2 175 711,- Kč vč. DPH

V případě změny obecně závazného právního předpisu stanovujícího výši DPH v době vystavení faktury bude k základní ceně díla bez DPH přepočteno DPH ve výši dle tohoto předpisu.

Nabídková cena zahrnuje veškeré náklady nezbytné k řádnému, úplnému a kvalitnímu provedení předmětu zakázky včetně všech rizik a vlivů během provádění díla, včetně předpokládaného vývoje kurzů české měny k zahraničním měnám.

- 5.2 Položkový rozpočet byl zpracován na sjednanou nejvýše přípustnou cenu předmětu díla a předán objednateli v jednom vyhotovení.
- 5.3 Práce a dodávky nad rámec této smlouvy (neobsažené v zadávací dokumentaci veřejné zakázky) budou posuzovány jako dodatečné dodávky či práce. Práce a dodávky obsažené v této smlouvě, které nebudou po dohodě dodavatele a objednatele provedeny, budou posuzovány jako méněpráce.
- 5.4 Veškeré dodatečné dodávky či práce, změny nebo doplňky nad rámec zadávací dokumentace budou zadány v souladu se zákonem o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. v platném znění a příslušnými pravidly poskytovatele dotace.
- 5.5 Zhotovitel je povinen objednatelem požadované dodatečné dodávky či práce provést, objednatel dodatečné dodávky či práce uhradí odděleně nebo v rámci rozšíření předmětu plnění (díla) této smlouvy.



- 5.6 Na práce a dodávky obsažené v této smlouvě, které nebudou po dohodě dodavatele a objednatele provedeny (méněpráce), nebo budou provedeny v menším množství měrných jednotek, bude dodavatelem zpracován návrh dodatku ke smlouvě o dílo. Méněpráce budou oceněny podle dodavatelského položkového rozpočtu zmíněného v bodě 5.2 této smlouvy. O takto oceněné méněpráce bude snížena nejvýše přípustná cena díla uvedená v čl. V, bod 5.1 této smlouvy.

VI. Platební podmínky

- 6.1. Zhotovitel předloží zástupci objednatele pověřenému k jednání po ukončení díla soupis skutečně provedených prací a zabudovaných dodávek a zjišťovací protokol k odsouhlasení ve čtyřech vyhotoveních. Zástupce objednatele pověřený k jednání na stavbě je povinen nejpozději do 15-ti dnů ode dne obdržení soupisu skutečně provedených prací a zabudovaných dodávek a zjišťovacího protokolu, tyto dokumenty schválit, případně je písemnou formou vrátit s řádným zdůvodněním vrácení.
- 6.2. Objednatel nebude poskytovat zálohy, fakturace proběhne jednorázově.
- 6.3. Podkladem pro placení jsou faktury. Provedené práce budou fakturovány po dokončení a předání díla na základě vzájemně odsouhlaseného soupisu skutečně provedených prací a zabudovaných dodávek a zjišťovacího protokolu, které budou nedílnou součástí faktury. Bez těchto listin nebude faktura proplacena.
- 6.3. Faktura bude vystavena do 14 kalendářních dnů po předání a odsouhlasení dodávky. Splatnost faktury bude do 30 dnů ode dne doručení objednateli. Platba se považuje z hlediska její včasnosti za provedenou dnem předání příkazu k úhradě peněžnímu ústavu objednatele, pokud bude dle tohoto příkazu proplacena.
- 6.4. Platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
- 6.5. Faktura bude mít tyto náležitosti:
- označení objednatele a dodavatele včetně adresy, DIČ, IČO
 - označení díla
 - číslo smlouvy objednatele
 - číslo faktury
 - den splatnosti
 - celkovou sjednanou cenu, bez DPH, DPH a cenu celkem s DPH
 - registrační číslo projektu
- 6.6. Objednatel je oprávněn fakturu vrátit ve lhůtě její splatnosti v případě, že bude obsahovat nesprávné údaje nebo bude neúplná. K proplacení dojde až po odstranění nesprávných údajů či jejich doplnění a lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opravené faktury objednateli.

VII. Záruční doba a servisní podmínky

- 7.1. Dodavatel zodpovídá za to, že předmět této smlouvy je zhotovený podle podmínek smlouvy, a že bude mít vlastnosti dohodnuté v této smlouvě.
- 7.2. Dodavatel zodpovídá za vady, které má dílo v době jeho odevzdání objednateli.
- 7.3. Drobné vady a nedodělky, nebránící provozu budou sepsány v zápise o předání a převzetí díla a objednatelem bude stanoven přiměřený termín k jejich odstranění. Pokud dodavatel tento termín nedodrží, bere se stavba, nebo její část, jako nepředaná a dodavateli z toho plynou všechny smluvní pokuty dle článku IX. této smlouvy.



- 7.4 Strany sjednávají záruku za jakost díla. Dodavatel přejímá závazek, že dílo bude po záruční dobu bezvadně způsobilé pro jeho obvyklé užívání, bude mít po záruční dobu obvyklé vlastnosti a bude po záruční dobu vyhovovat všem právním předpisům včetně ČSN, které se na dílo vztahují ke dni započetí běhu záruční doby.
- 7.5 Nároky z vad díla a záruční doba se řídí ustanoveními Občanského zákoníku. Na předaný předmět díla (jeho předanou část) poskytuje zhotovitel objednateli záruku na jakost díla. Záruční doba ve smyslu Občanského zákoníku se stanovuje v délce trvání 24 (min 24) měsíců od konce zkušebního provozu, který bude v délce 3 měsíců.
- 7.6 Záruční doba začíná plynout ode dne převzetí prací objednatelem bez jakýchkoliv vad a nedodělků. Záruční doba se prodlužuje o dobu, o kterou byl přerušen provoz z důvodu reklamace vady díla. Ty části díla, které byly oprávněně reklamovány a zhotovitelem opraveny, běží záruční doba opětovně od počátku.
- 7.7 Vady díla, nebo jeho částí, na něž se vztahuje záruka za jakost díla, oznámí písemně objednatel dodavateli bez zbytečného odkladu po té, kdy je zjistil.
- 7.8 Dodavatel se zavazuje zahájit práce na odstranění vady neprodleně po uplatnění oprávněné reklamace objednatelem, nejpozději však do 12 hodin od doručení reklamace dodavateli. V případě, že vada brání provozu, zahájí dodavatel práce na odstranění vady nejpozději do 8 hod. od nahlášení vady. Zahájením práce se rozumí diagnostikou závady na místě realizace díla, tzn. na adrese objednavatele, vyjma případů kdy bude vada odstraněna v uvedeném termínu pomocí vzdáleného servisního přístupu. V případě neopravitelných závad bude oprava provedena výměnou zařízení za ekvivalentní typ.
- 7.9 Uplatněním nároků z vad díla nejsou dotčeny nároky objednatele na náhradu škody a smluvní pokuty.
- 7.10 Případnou reklamaci vady díla, pokud tak objednatel neučiní sám, uplatní bezodkladně po jejím zjištění budoucí provozovatel, kterého k tomu objednatel zplnomocní.
- 7.11 Zhotovitel se zavazuje v případě požadavku objednatele zajistit také pozáruční servis a to včetně pravidelných zkoušek a revizních prohlídek (dle prováděcích předpisů zák. č. 239/200 Sb. O IZS) a to po dobu min. 5 let. Po dobu min. 10 let Dodavatel garantuje dodání náhradních dílů za uvedené ceny dle přílohy č. 2 této smlouvy. Revizní zkoušky a prohlídky budou ukončeny revizní zprávou, pokud objednatel projeví vůli takovou dohodu uzavřít.

VIII. Dodací a kvalitativní podmínky

- 8.1 Do 2 týdnů od uzavření smlouvy o dílo předá objednatel zhotoviteli staveniště určené k uskutečnění předmětu díla. O předání staveniště bude pořízen zápis. Ode dne předání staveniště vzniká zhotoviteli povinnost vést stavební deník.
- 8.2 Zhotovitel má povinnost zjistit před započatím provádění díla případné překážky, které by mohly znemožnit provedení díla dle zadávací dokumentace.
- 8.3 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo, které je předmětem této smlouvy včas a řádně, v souladu s ustanoveními právního řádu, příslušných ČSN, oborových norem a předpisů a schváleného projektu. Pokud by dodavatel nedodržel a nerespektoval platné předpisy a normy i přes upozornění objednatele, je toto jednání oprávněným důvodem pro jednostranné odstoupení od smlouvy ze strany objednatele.
- 8.4 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla a zajišťovat občasný technický dozor a v jeho průběhu zejména sledovat, zda práce jsou prováděny podle předané zadávací dokumentace, podle smluvních podmínek, technických norem a jiných právních předpisů a v souladu s rozhodnutími



veřejnoprávních orgánů. Za tím účelem má přístup na staveniště. Na nedostatky zjištěné v průběhu prací upozorní neprodleně zápisem, který doručí dodavateli nebo zápisem do stavebního deníku a požádá o odstranění vad. Jestliže dodavatel díla takovéto vady neodstraní v určené době a vadný postup dodavatele by vedl nepochybně k podstatnému porušení smlouvy, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

- 8.5 Zhotovitel zodpovídá za čistotu a pořádek na staveništi. Dodavatel odstraní na vlastní náklady odpady, které jsou výsledkem jeho činnosti.

IX. Smluvní pokuty

- 9.1 Smluvní pokuty nemají vliv na případný nárok objednatele na náhradu škody a právo na ně vzniká bez ohledu na zavinění dodavatele.
- 9.2 Smluvní pokuta za prodlení s dokončením díla ze strany dodavatele činí 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 9.3 Zhotovitel se zavazuje uhradit pokutu z prodlení za neodstranění drobných vad a nedodělků po termínu stanoveném v zápise o předání a převzetí díla a to ve výši 1.000,- Kč, za každou vadu, nedodělek a den prodlení.
- 9.4 Zhotovitel se zavazuje uhradit pokutu z prodlení ve výši 1000,- Kč za každou vadu a den prodlení v případě nedodržení nástupních dob a termínů při uplatnění požadavku na záruční a mimozáruční servis.
- 9.5 Za včasné nezaplacení faktury zaplatí objednatel smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky bez DPH za každý započatý den prodlení.

X. Spolupůsobení objednatele a zhotovitele

- 10.1 Zhotovitel je povinen dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví na pracovišti (dále jen BOZP) stanovené platnou legislativou
- 10.2 Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů. Dodavatel je povinen poskytnout požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům SFŽP ČR, MŽP, Ministerstva financí, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného finančního úřadu a dalších oprávněných orgánů státní správy a vytvořit uvedeným orgánům podmínky k provedení kontroly předmětu díla a poskytnout jim součinnost.
- 10.3 Objednatel může odstoupit od smlouvy o dílo v případě, že dodavatel bude ve zpoždění s realizací prací o dobu delší než 30 dní.
- 10.4 Objednatel má právo vypovědět smlouvu za situace, kdy zadavateli nebude poskytnuta na spolufinancování předmětu plnění odpovídající výše dotačních finančních prostředků v souladu se schváleným projektem

XI. Ostatní ujednání

- 11.1 Zhotovitel je povinen vést ode dne převzetí staveniště o pracích, které provádí, stavební deník. Do deníku se zapisují všechny skutečnosti důležité pro plnění smlouvy, zejména předání a převzetí staveniště, dále údaje o časovém postupu prací, jejich jakosti, zdůvodnění odchylek prováděných prací od projektové dokumentace, údaje důležité pro posouzení hospodárnosti prací a údaje nutné pro posouzení prací orgány státní správy.



- 11.2 Technický dozor objednatele je povinen sledovat obsah deníku a k zápisům připojovat své stanovisko. Během pracovní doby musí být deník trvale přístupný. Povinnost vést deník končí odstraněním případných vad a nedodělků. Stavební deníky budou uloženy na místě realizace.
- 11.3 Vlastníkem zhotovovaného díla je objednatel. Nebezpečí škody na něm až do jeho řádného ukončení a předání objednateli nese zhotovitel.
- 11.4 Zhotovitel je povinen archivovat veškeré dokumenty, vztahující se k realizaci této veřejné zakázky, potřebné k řádnému provedení kontroly, nejméně do 31.12.2026 způsobem daným Pravidly poskytovatele dotace a relevantními právními předpisy ČR a EU, zejména zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Tyto dokumenty je zhotovitel povinen objednateli poskytnout na vyzvání, nejpozději však do 1 týdne od písemného uplatnění požadavku, a to kdykoliv do 31.12.2026.
Pokud zhotovitel poruší povinnost k archivaci dokumentů, uhradí objednateli na jeho výzvu smluvní pokutu ve výši ve výši 1.000,- Kč za každý zjištěný případ porušení. Pokud zhotovitel poruší povinnost k zaslání archivovaného dokumentu, uhradí objednateli na jeho výzvu smluvní pokutu ve výši ve výši 1.000,- Kč za každý den trvání prodlení.
- 11.5 Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů objednatele tak, aby nebyly porušeny podmínky a pravidla poskytnutí dotace obsažené v Požadavcích správce Programu a rozhodnutí o přidělení či ustanovení smlouvy o poskytnutí dotace a dalších navazujících dokumentů.
- 11.6 Zhotovitel je povinen všechny písemné zprávy, písemné výstupy a prezentace opatřit vizuální identitou projektů dle Pravidel pro provádění informačních a propagačních opatření - Pravidel publicity OPŽP . Zhotovitel je povinen zajistit, aby každý originální účetní doklad obsahoval informaci, že se jedná o projekt „**Vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov**“ a byl na něm výrazně a průkazně vyznačen název a identifikační číslo projektu dle vydaného rozhodnutí o poskytnutí dotace. Pravidla publicity obdrží vybraný uchazeč.
- 11.7 Jestliže objednatel ztratí nárok na dotaci, případně její část, dle Smlouvy o poskytnutí dotace uzavřené mezi objednatelem a SFŽP (dále jen „smlouva o dotaci“), nebo objednateli přestane být dotace dle smlouvy o dotaci vyplácena, a to v důsledku nedodržení termínu dokončení díla nebo porušení povinnosti prokazatelně na straně zhotovitele, zavazuje se zhotovitel uhradit objednateli smluvní pokutu minimálně ve výši finanční částky, o kterou objednatel vinou zhotovitele přišel.

XIV. Závěrečná ujednání

- 12.1 Měnit nebo doplňovat text této smlouvy je možné jen formou písemných dodatků, které budou platné, jestliže budou řádně potvrzené a podepsané oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 12.2 Smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž 2 obdrží objednatel a 1 dodavatel.
- 12.3 Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
- 12.4 Obě smluvní strany se dohodly, že tento smluvní vztah se bude řídit ustanoveními občanského zákoníku v platném znění.
- 12.5 Objednatel a dodavatel shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetli, že byla uzavřena po vzájemném projednání, podle jejich pravé a svobodné vůle, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

V dne 26.6.2017

V Liberci dne 15. 06. 2017

Za objednatele:


O B E C
OPATOV
PSČ 569 12

TEWIKO systems, s.r.o.
Za dodavatele
Dr. Milady Horákové 185/66
460 06 LIBEREC
IČ: 25472887, DIČ: CZ25472887

podpis: 

jméno: Radim Kozák

funkce: jednatel

Příloha č. 1 – Seznam subdodavatelů

Příloha č. 2 – Oceněný výkaz výměr

Příloha č. 3 – Projektová dokumentace

(bude přiloženo až k podpisu smlouvy, ve fázi podání nabídky předkládá uchazeč tyto doklady v rámci své nabídky)

Čestné prohlášení

Veřejná zakázka:

Vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov

Zadavatel: Obec Opatov, Opatov 159, 569 12

IČ: 00277088

Účastník:

Název: TEWIKO systems, s. r. o.

Sídlo: Dr. Milady Horákové 185/66, 460 07 Liberec

IČ: 25472887

Jako účastník veřejné zakázky tímto prohlašuji, že nevyužijeme **žádného** poddodavatele při plnění veřejné zakázky.

V Liberci dne 15. 6. 2017

TEWIKO systems, s.r.o.

Dr. Milady Horákové 185/66

460 06 LIBEREC

IČ: 25472887, DIČ: CZ25472887



Radim Kozák, jednatel společnosti

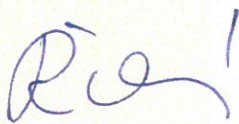
Specifikace částí rozhlasu Opatov		Ks	Cena/ks bez DPH, Kč	Celkem bez DPH, Kč
Komponenty ústředny s digitálním přenosem verb. komunikace				180 678
Multimediální pc s OS ,display, repro + dynamický mikrofon se stojánkem		1	18 650	18 650
Vysílací anténa -kompletní sestava		1	5 400	5 400
Vysílací ústředna - řídicí jednotka		1	32 890	32 890
Vysílač vř signálu		1	33 646	33 646
Řídicí software pro PC včetně modulu pro připojení PC, SW pro vzdálený servis		1	14 900	14 900
Modul zálohování a automatického dobíjení		1	5 980	5 980
Modul telefonního vstupu		1	22 160	22 160
Modul pro obousměrnou komunikaci		1	18 952	18 952
Zaškolení obsluhy, provozní a předávací dokumentace		1	4 500	4 500
REVIZE ELEKTRO bezdrátového systému		1	7 200	7 200
Oživení a testování ústředny		1	1 900	1 900
Montážní práce komplet rozšíření ústředny po budově včetně drobného elektromatateriálu		1	14 500	14 500
Specifikace pro napojení na JSVV		Ks	Cena/ks bez DPH, Kč	Celkem bez DPH, Kč
Napojení na JSVV				81 750
Přijímač JSVV, ANTÉNA		1	62 550	62 550
Mont. práce elektro včetně drobného mont. materiálu		1	11 250	11 250
Oživení, testy, ověření popřípadě úprava systému v návaznosti na okolní systémy		1	7 950	7 950
Specifikace pro obousměrné digitální hlásiče		Ks	Cena/ks bez DPH, Kč	Celkem bez DPH, Kč
Komponenty bezdrátových obousměrných hlásičů				1 535 680
Bezdrátový obousměrný digitální hlásič, včetně antén, držáku na sloup, záloh. AKU, dobíjení -komplet materiál		56	21 280	1 191 680
Tlakové repro		140	970	135 800
Držák reproduktoru		140	50	7 000
Montážní materiál (bandimex, cyky kabel, chránička)		56	510	28 560
Solární napájení hlásiče (min. 15Wp) dodávka + montáž		2	5120	10 240
Montážní práce elektro včetně plošiny		56	2 450	137 200
Oživení, testy, ověření popřípadě úprava systému v návaznosti na okolní systémy		56	450	25 200
Celkem bez DPH				1 798 108 Kč
DPH 21%				377 603 Kč
Celkem s DPH				2 175 711 Kč

Varovný a informační systém před povodněmi

obec Opatov

Pořízení nového varovného systému - bezdrátového rozhlasu

Oficiální název:	Obec Opatov
Přidružené části:	Nejsou
Adresa:	Opatov č. 159, 569 12
Telefon:	461 593 154, 604 241 943
Fax:	461 593 810
E-mail:	obecopatov@cmail.cz
IČO:	277088
Katastrální výměra	2937 ha
Nadmořská výška:	450 m n. m.
Počet obyvatel:	1154


VIRV VODOHOSPODÁŘSKÝ
ROZVOJ A VÝSTAVBA a.s.
Nábřeží 4
150 56 Praha 5
-15-



Obsah

1. Úvod – současný stav informační technologie pro varování obyvatelstva obce před mimořádnými událostmi	3
2. Cíle a výstupy projektu	3
3. Bezdrátový místní informační systém BMIS	3
3.1. Vysílací zařízení – technická specifikace	3
3.2. Vysílací pracoviště – rozšíření, technická specifikace.....	4
3.3. Ovládací software – technické specifikace	5
3.4. Bezdrátový hlásič – rozšíření, technická specifikace.....	6
3.5. Vliv na životní prostředí	7
3.6. Stavební připravenost, úpravy	7
4. Umístění technologie	8
4.1. Požadovaná úroveň radiového a zvukového signálu	8
4.2. Mapy, foto	11
4.3. Tabulkový přehled umístění – seznam.....	17
5. Položkový rozpočet	19
6. Časový harmonogram realizace	20
7. Provozní náklady, servisu a údržba po dobu udržitelnosti	20
7.1. Provozní náklady	20
7.2. Zajištění servisu a údržby, zajištění vyrozumění obsluhy v případě poruchy MIS	21

1. Úvod – současný stav informační technologie pro varování obyvatelstva obce před mimořádnými událostmi

Projektová dokumentace obsahuje posouzení stávající situace včasného varování a výstrahy obyvatel obce Opatova před povodňovým nebezpečím, které způsobuje škody na majetku, ohrožuje zdraví a životy obyvatel.

Současný stav technologie varování a výstrahy obyvatelstva před povodňovým nebezpečím v obci Opatov je zcela nedostačující a není možné řádně a včas informovat občany o mimořádných událostech, které je ohrožují. V obci se nachází starý (instalovaný před cca 16 lety) drátový 100V rozhlas, který je na pokraji dožití a je slyšitelný pouze na některých místech obydleného území obce. Stávající 100V rozhlas je napojen na analogové bezdrátové vysílací pracoviště. Bezdrátové vysílací pracoviště na budově obecního úřadu pokrývají slyšitelnost na návsi kolem budovy obecního úřadu, další částí obce je nedostatečně pokryta slyšitelností 100V drátovým rozhlasem a 6ks doplněna analogovými bezdrátovými hlásiči.

Stávající ústředna není napojena na HZS – JSVV, neumožňuje dálkový vstup pomocí telefonu, plánované relace, hromadné rozesílání SMS, není zálohován při výpadku el. Proudů.

Závěrem: Současný nedostatečný varovný systém bude nahrazen novým plně digitálním bezdrátovým rozhlasem. Vysílací pracoviště bude nainstalováno na budově obecního úřadu. Původní systém bude demontován a vyřazen. Nový systém bude využívat mimo jiné gsm pro zasilání hromadných sms, napojení na JSVV se zálohováním, modul pro vzdálený vstup pomocí telefonu. Současné nedostatečné ozvučení bude nově řešeno obousměrnými bezdrátovými hlásiči s digitálním přenosem verbální komunikace, které zajistí slyšitelnost pro všechny občany obce. Frekvence pro digitální vysílání verbální komunikace bude probíhat mezi vysílacím pracovištěm a bezdrátovými obousměrnými hlásiči na přiděleném (privátním) kmitočtu ČTÚ.

2. Cíle a výstupy projektu

Cílem projektu je ochránit zdraví občanů a předejít škodám na majetku díky včasnému varování občanů před povodňovým nebezpečím pomocí nového varovného systému, který bude spolufinancován z Operačního programu životního prostředí. Do projektové dokumentace jsou zapracovány poznatky z místního šetření a požadavky žadatele znalého místní situace, majetkoprávních vztahů – vlastníků budov, sloupů, pozemků. Dále požadavků HZS ČR a MŽP.

Záměrem je, aby bylo možné včas předpovídat a varovat ohrožené obyvatelstvo v době vzniku mimořádných událostí a tak snížit materiální škody a chránit lidské zdraví a životy.

3. Bezdrátový místní informační systém BMIS

3.1. Vysílací zařízení – technická specifikace

Na obecním úřadu bude instalováno nové bezdrátové vysílací pracoviště varovného a informačního systému, které odpovídá „Technickým požadavkům na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyznění“ č.j.MV-24666-1/PO-2008 dle HZS ČR. Jedná se o vysílací pracoviště se zajištěným komunikačním protokolem proti zneužití k neoprávněnému hlášení. Jde o vysílací zařízení, které používá digitálního přenosu verbální komunikace na individuální (privátní) frekvenci přidělené ČTÚ. Pro správný a bezchybný provoz bez vzájemného ovlivňování je použito vstupního digitálního kódování. Vysílací zařízení umožňuje směřovat vysílání do více skupin přijímacích hlásičů. Při aktivaci modulu napojení na zadávací pracoviště složek IZS - JSVV výstražný signál se převádí vždy do všech přijímacích hlásičů a to bez

výjimky. Vysílací ústředna je propojena s vysílací anténou koaxiálním kabelem. Vysílací anténa bude instalována na střeše budovy obecního úřadu.

Nový varovný systém v obci bude splňovat veškeré „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“ č.j.MV-24666-1/PO-2008 dle HZS ČR. Dále budou splňovat požadavky na projekty, které vychází ze *Základních požadavků na projekty ze specifického cíle 1.4., Operačního programu Životního prostředí, aktivity 1.4.2 a 1.4.3.*

3.2. Vysílací pracoviště – vysílací ústředna, řídicí jednotka

Současné řídicí bezdrátové vysílací pracoviště bude umožňovat:

- ovládání bezdrátového rozhlasu pomocí PC s nainstalovaným ovládacím softwarem a LCD displayem řídicí jednotky. PC bude napojen na stávající řídicí jednotku, která bude obsahovat modul pro oboustrannou komunikaci.
- odvísat hlášení přímo z lokálního mikrofonu
- hromadné rozesílání SMS
- vstoupit do systému přes gsm nebo VTS síť
- přijmout informace o provozním stavu (obousměrná komunikace na individuální frekvenci určené ČTU)
- odbavení předem nastavených sekvencí signálů JSVV

Napojení do systému JSVV – BMIS bezdrátový místní informační systém, který vyhoví experimentálním zkouškám Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, bude napojen do JSVV. Pomocí schváleného přijímače se tak výstražné zprávy odeslané z centrálního pultu IZS příslušného kraje odvísíají přes vysílací ústřednu na jednotlivé přijímací hlásiče bezdrátového varovného systému. Obsahuje přijímač sběru dat (sirénový přijímač).

Řídicí ústředna musí obsahovat minimálně 3 programovatelná tlačítka rychlého odbavení předdefinovaných varovných zpráv či signálů.

Řídicí ústředna musí mít 4 nezávislé audio vstupy pro možnost odbavení signálů II, KK, LL a MM dle dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008, vydaného GR HZS.

Vodoměrná a srážkoměrná stanice nikdy nespustí bez lidského faktoru lokální bezdrátový informační systém BMIS. Rozhlas bude sloužit jako důležitý prvek pro předání verbální informace ohroženým občanům.

Modul zálohování a automatického dobíjení ústředny - vysílací pracoviště se standardně napájí ze sítě 230V/50Hz. Pro zabezpečení nepřetržitého pohotovostního režimu bude vysílací pracoviště zálohováno záložním zdrojem. Na všech úrovních systému je vyžadována nezávislost na elektrorozvodné síti podle čl.10 standardizačního dokumentu č.j.m MV-24666-1/PO-2008 vydaného GR HZS ČR „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“, který stanovuje zajištění provozuschopnosti koncového prvku minimálně po dobu 72 hodin za podmínky vysílání 4 signálů po 140 sekundách za 24 hodin a zároveň vysílání 10 verbálních informací po 20 sekundách za 24 hodin, nebo celkem 200 sekund verbálních informací definovaných uživatelem, nebo jedné tísňové informace v trvání 5 minut.

Vysílací ústředna a bezdrátové hlásiče musí být schopné pracovat v rozmezí teplot -25°C až +55°C.

Řídící ústředna (PC) bude umožňovat připojení na internet pro možnost dálkové správy a diagnostiky ze sídla dodavatele.

GSM modul se softwarem pro hromadné zasílání SMS zpráv. Systém bude umožňovat vysílat krátké textové zprávy (SMS) na GSM telefony povodňové a krizové komise, občanům obce.

Modul telefonního vstupu. Systém musí umožňovat provedení přímého nouzového hlášení i prostřednictvím GSM telefonu nebo telefonu VTS. Vstup do systému přes telefon musí být chráněn vstupním kódem. Při vstupu oprávněných osob do MIS prostřednictvím GSM sítě systém zaznamenává přístupy přes GSM se zanesením čísla uživatele a zvoleného čísla oblasti s možností filtrace údajů. Uživatel musí mít možnost volby, do kterých lokalit chce směřovat hlášení – možnost zvolit libovolné kombinace skupinových adres či generální adresu. Před každým hlášením z telefonu musí být možno přehrát gong nebo úvodní znělku.

Modul pro obousměrnou komunikaci mezi hlásiči a vysílacím pracovištěm, zajišťuje komunikaci mezi ústřednou a hlásiči pro přenos zpětné diagnostiky a naměřených veličin v rámci MIS.

Digitální záznamník zpráv, zajistí automatické odvysílání verbálního hlášení dle volitelně nastavitelného času předem nahraného hlášení. Rozhlasová ústředna umožní zaznamenat samostatná hlášení, znělky, varovná hlášení, zvuky sirén. Dále je možné jako znělek a varovných hlášení použít živé varovné vysílání veřejnoprávního rozhlasu.

Modul vysokofrekvenčního signálu zabezpečuje digitální kódování přenášené vf. Signálem a digitální přenos. Slouží jako ochrana proti případnému zneužití lokálního varovného systému. Zaručuje, aby výstražný systém sloužil jen pro předání výstražného signálu ze zadávacích pracovišť IZS nebo přenos informací šířených obcí.

3.3. Řídící software

Nově instalovaný řídicí software musí umožňovat:

Vysílání přímo mluveného hlášení pro obyvatele s možností vkládání znělek, hudby a zvukových předělů. Tvorbu rozhlasových relací pro přehrávání ze záznamu z PC, možnost plánování vysílání relací a jejich archivace. SW a HW vybavení počítače umožní připojení vstupních a výstupních zařízení – mikrofону, odposlechových reproduktorů, externích zdrojů signálů (CD přehrávač, tuner, apd.), datových a zvukových signálů ze skříně vysílače. SW vybavení PC využije pro připojení externích zařízení, zajišťujících vysílání a přípravu hlášení (mikrofon a reproduktory k odposlechu), vestavěnou zvukovou kartu.

Ovládání aplikace musí umožňovat nastavení periodické diagnostiky koncových prvků varování – obousměrných hlásičů. Dále musí umožňovat záznam historie veškerých naměřených stavů (datum, čas, uživatel, činnost)

Možnost vložení mapového podkladu do softwaru, díky němuž bude možné venkovní hlásiče adresovat individuálně do počtu minimálně 10 ks najednou, tvořit libovolné dynamické zóny a vybírat předdefinované zóny.

Převaděč signálu – retranslace. Převaděč signálu je zařízení, které zaručuje pokrytím signálem na stínových místech bez signálu (za terénním převýšením) či vzdálených lokalit území obce, kde již není signál z vysílacího pracoviště (cca po více jak 5km a dále)

3.4. Bezdrátový obousměrný digitální hlásič – technická specifikace

Dosluhující 100V rozhlas a stávající analogové hlásiče nahradí obousměrné bezdrátové hlásiče s digitálním přenosem verbálního hlášení na individuální frekvenci určené ČTU. Bezdrátový hlásič zpracovává signál z vysílací ústředny, dekóduje ho, odvysílá relaci a potom je ukončovacími kódy přepnou do klidového stavu. Venkovní bezdrátové hlásiče budou sloužit k ozvučení veřejných venkovních prostor. Minimální požadovaný akustický výkon akustické jednotky typu „bezdrátový hlásič“ musí být min. 80W s možností připojení až 4 ks tlakových reproduktorů. Požadovaný výkon každého tlakového reproduktoru je minimálně 15W - 30W.

Bezdrátový hlásič se skládá:

- Přijímač se zabudovaným digitálním dekodérem
- Zesilovače
- Modul dobíjení 230V AC/12VDC
- Záložní bezúdržbová gelová baterie 12V 7,2Ah
- Přijímací anténa
- Reproduktory tlakové

Přijímací bezdrátové hlásiče budou umístěny na stožárech veřejného osvětlení, nebo betonových sloupech nn. Popř. samostatných stožárech. Hlásič je zálohovaný a musí se pravidelně dobíjet z VO, nebo pomocí solárního panelu. V době hlášení pracuje ze záložního zdroje. Venkovní přijímače musí být schopné provozu i při výpadku napětí ze sítě po dobu min. 72 hodin, a to v souladu s požadavky na koncové prvky připojení do JSVV.

Každý venkovní hlásič musí mít možnost nastavení individuální adresy, generální adresy a dalších minimálně 20 skupinových adres.

Návrh selektivních skupin bude vycházet z požadavku zadavatele a bude upřesněn podle konkrétních potřeb. Ve stádiu projektové dokumentace navrhujeme toto předběžné určení jednotlivých skupin:

Číslo vybrané skupiny vysílání

1. Opatov

Hlásiče a další prvky lze do skupin řadit libovolně, definitivní určení však musí být z důvodů naprogramování jak ústředny, tak i koncových přijímacích zařízení závazně stanoveno zadavatelem podle jeho potřeb.

Hlásič bude vestavěn v plastové skříni s krytím pro venkovní prostředí, vývody pro reproduktory a síťový přívod a anténu budou provedeny plastovými vývodkami na spodní straně. Z důvodu zvýšeného nebezpečí zatékání vody jsou nepřipustné vývodky na boční nebo horní straně. Skříň musí obsahovat ventilační otvor s mřížkou a s ochranou proti zatékání vody.

Spotřeba akumulátorů v pohotovostním režimu bude menší než 0,1 W. Venkovní hlásiče jsou více než 99% času v pohotovostním režimu. Nízká spotřeba je základním ukazatelem kvality výroby, výrazným způsobem snižuje provozní náklady a zvyšuje životnost akumulátorů. Použité baterie všech prvků MIS musí být akumulátorového typu, doplněné automatickým dobíjením a odpojovačem pro zamezení extrémního vybití. Extrémní vybití akumulátorů výrazně snižuje jejich životnost. Akumulátory musí být provozovány podle doporučení výrobce - nabíjení v závislosti na kapacitě baterie a okolní teplotě. Stanovená životnost akumulátorů musí být delší než čtyři roky. Automatické nabíjení akumulátorů musí zajišťovat, že akumulátor bude nabit na 80% své maximální jmenovité kapacity z plně vybitého stavu za dobu nepřevyšující 24 hodin.

Optická signalizace - hlásiče budou vybaveny programovatelnou optickou signalizací provozních stavů a diagnostiky. Všechny sledované parametry budou signalizovatelné pomocí LED umístěné na spodní straně hlásiče (např. fáze nabíjení, aktivní stav, porucha hlásiče)

Domácí hlásič je určen k poslechu bezdrátového rozhlasu systému v domácnosti, prodejně či úřadu. Existují dvě varianty domácího přijímače – bez záznamu a se záznamem. Jedná se o umístění samostatné přijímací jednotky do jednotlivých domácností. Občan obdrží informaci z přijímače (obdoba rádia), který je připojen k síti 230V nebo také zálohován bateriemi. Odběry elektrické energie jsou minimální. Tento přijímač nelze vypnout (lze jej pouze odpojit od sítě), čímž je zaručeno, že se informace dostane k občanům. Přijímače lze doplnit za příplatek o signalizaci zmeškaného hlášení nebo o záznamník, který hlášení zaznamená do doby, než si jej občan stiskem tlačítka přehraje.

3.5. Vliv na životní prostředí

Rozšíření stávajícího bezdrátového systému nijak negativně neovlivní životní prostředí. Nemá žádný vliv na ovzduší, vody a ostatní složky životního prostředí. Zvýšená hladina zvuku při aktivaci rozhlasu je žádaná, pro dobrou slyšitelnost při varování občanů.

3.6. Stavební připravenost

Příjezd k sloupům VO či NN je řešen většinou z přiléhajících místních komunikací. Montážní práce nebudou prováděny za mimořádných podmínek. Realizace bude probíhat na pozemcích investora a je řešena tak, aby nezasahovala na okolní pozemky. Případné objekty zařízení staveniště budou umístěny na pozemku ve vlastnictví investora a před kolaudací stavby budou odstraněny. Dodavatelská firma přizpůsobí svoji činnost tak, aby v co nejmenší míře ohrožovala hlukem a prachem okolí. Zhotovitel zveřejní na viditelném přístupném místě na staveništi důležitá telefonní čísla a doplní dalšími podrobnostmi ve smyslu platných předpisů, vyhlášek a stavebního povolení.

Při třídění a likvidaci odpadů pracovníci postupují v souladu se zákonem č. 185/2001, Sb., vyhlášky č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb. Veškerý odpadový materiál bude během stavby průběžně ukládán a odvážen mimo staveniště na příslušné skládky s ohledem na druh materiálu s možností recyklace. Při realizaci stavby bude respektován zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. §7, ČSN 83 9061-Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Podmínky k zajištění bezpečnosti práce jsou dány Zákoníkem práce, který mimo jiné stanovuje organizacím „zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci“. Pro danou stavbu jsou závazné podmínky stanovené v zákoně č. 309/2006 Sb. (upravuje požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při

práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy), v nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a v nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dodavatel je povinen provádět stavbu v souladu s platnými předpisy BOZ.

4. Umístění technologie

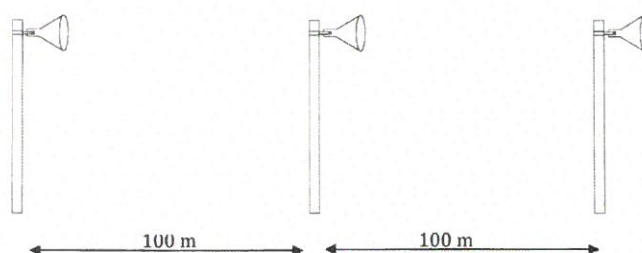
4.1. Požadovaná úroveň radiového a zvukového signálu

Požadovaná úroveň měřeného signálu je dána technickými parametry přijímacích prvků. Konkrétně se jedná o tzv. citlivost přijímače. V našem případě se jedná o venkovní bezdrátový hlásič, u kterého citlivost se pohybuje kolem 0,7 μV za normálních podmínek. Pro kvalitní příjem (odstup signál-šum 40dB) je požadována vstupní úroveň aspoň 10 μV (pro kmitočtový zdvih 3kHz na frekvenci 1kHz). Na základě zkušeností z dřívějších akcí však ke kvalitnímu příjmu s dostatečným odstupem signál-šum postačuje signál okolo 3 μV , v logaritmickém měřítku 10 db μV . Jako minimální úroveň signálu na vstupu přijímače považujeme tedy hodnotu 10dB μV .

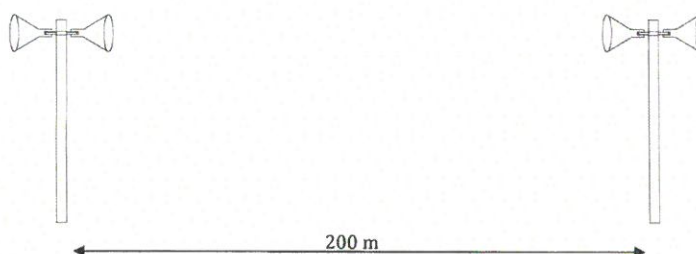
Na základě současné úrovně signálu v měřených povodňových lokalitách obce/města lze předpokládat, že úroveň signálu je dostačující pro provoz celého systému.

Požadovaná úroveň zvukového signálu vychází z koncepce navrhování a umísťování bezdrátových hlásičů. Je třeba brát v úvahu nejen optimální pokrytí ozvučované oblasti, ale i ekonomickou stránku řešení. Návrh na ozvučení obce/města, tedy výpočet potřebných hladin zvuku, lze provést teoreticky pouze podle mapy města se znalostí měřítka a se znalostí výkonu a vyzářovacích charakteristik reproduktorů. Skutečné rozmístění však závisí na mnoha faktorech, které původní teoretický návrh může změnit. Mezi tyto faktory patří především možnost umístění hlásičů s reproduktory na již stávající sloupy, nejlépe veřejného osvětlení. Poloha těchto sloupů značně ovlivňuje a v podstatě určuje výsledné řešení ozvučení. V opačném případě by bylo zapotřebí vystavět samostatné sloupy se zavedením el. Přípojky, což stavbu značně prodraží. Je tedy vždy nutné zvážit, zda má smysl značné investice za cenu pouze mírného zlepšení kvality ozvučení. Vzhledem k tomu, že však je tento systém lehce rozšiřitelný, lze výstavbu rozdělit do několika etap podle aktuálních finančních možností. Optimální umístění reproduktorů např. pro ozvučení ulice (což je ve městě nejčastější případ) ukazuje obr.3, kdy jsou reproduktory nasměrovány vždy jedním směrem. Tento způsob zaručuje dostatečný poslechový komfort, vzhledem k minimalizaci odrazů akustické ho signálu. Posluchač vnímá hlášení vždy z jednoho směru.

Další možností je zvětšení vzdáleností mezi reproduktory a přidání vždy jednoho reproduktoru, který bude směřován na reproduktor sousedního hlásiče (obr.4). Tento způsob již vzhledem k poslechové kvalitě méně ideální. Zvuk šířící se ze dvou zdrojů k posluchači může způsobit nesrozumitelnost vzhledem k rozdílné vzdálenosti posluchače od obou zdrojů. Tento způsob však lze s úspěchem aplikovat, pokud systém bude umožňovat snadnou regulaci hlasitosti reproduktorů. Regulací pak lze hlasitost nastavit tak, aby nedocházelo k významnému směšování signálů obou akustických polí reproduktorů. Hlavní výhodou tohoto řešení je ale značné snížení přijímačů (asi o polovinu). V této studii s umístěním hlásičů právě tímto způsobem.



Obr. 3



Obr. 4

VÝPOČET VZDÁLENOSTÍ HLÁSIČŮ

Pro výpočet požadované vzdálenosti můžeme uvažovat standartní tlakový reproduktor, který se používá pro účely venkovního ozvučení. Uvažujeme následující parametry.

Stand. Příkon: 15 W
 Jm. impedance: 8 ohm
 Citlivost: 108 dB

Uvažovaná vyzařovací kuželová směrová charakteristika 60°/1kHz.

Pro slyšitelnost v daném místě je zapotřebí uvažovat útlum zvuku ve vzduchu, který je závislý především na kmitočtu přenášeného signálu, na vlhkosti vzduchu a na dalších faktorech. Při ozvučování volných prostranství se v některých případech uplatňuje navíc hustá mlha. Při viditelnosti v mlze asi na 50 metrů se útlum zvyšuje asi na dvojnásobek.

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1) \quad [\text{dB}]$$

Uvažujeme-li tedy bodový zářič, který generuje kulovou zvukovou vlnu, platí pro pokles hladiny akustického tlaku L_p (dB) se vzdáleností vztah:

Kde L_2 je hladina akustického tlaku ve vzdálenosti r_2 , L_1 je hladina akustického tlaku ve vzdálenosti r_1 .

$$r_2 = r_1 \cdot 10^{(L_1 - L_2)/20} [\text{m}]$$

Vyjádřením r_2 z tohoto vztahu dostaneme dosah akustického zdroje pro požadovanou úroveň akustického tlaku L_2 . Platí:

$$r_2 = r_1 \cdot 10^{(L_1 - L_2)/20} [\text{m}]$$

Z těchto vztahů vyplývá, že s každým zdvojnásobením vzdálenosti od reproduktoru klesá hladina akustického tlaku o 6dB. Pro názornost lze sestavit tabulku s hladinami hlasitosti pro různé vzdálenosti od reproduktoru. Uvažujeme 100% a 50% využití výkonu.

Vzdálenost (m)	1	2	4	8	16	32	64	128	256
L_p (dB) (100%)	125,0	119,0	113,0	106,9	100,9	94,9	88,9	82,9	76,8
L_p (dB) (50%)	111,0	105,0	99,0	92,9	86,9	80,9	74,9	68,9	62,8

V obcích tohoto typu se hladina hluku pozadí na rušných ulicích pohybuje okolo 60dB (L_{aeq}), v tichých lokalitách okolo 45 – 50 dBA. Z uvedeného je vidět, že pro tento typ reproduktoru a pro splnění předcházejících požadavků na akustické hladiny vyzářeného zvuku (nejlépe 70 – 85 dB, max. 95 dB v poslechovém poli, odstup od pozadí 15 – 20 dB) se nabízejí tyto kombinace použití:

- 1) Pro 100% výkon přijímače se poslechové pole nachází ve vzdálenosti od reproduktoru v rozmezí cca 8 – 158 m (pokud to dovoluje hlukové pozadí).
- 2) Pro 50% výkon je to pak vzdálenost 6 – 110 m (pokud to dovoluje hlukové pozadí).

Pro návrh rozmístění bylo uvažováno 100% využití výkonu vzhledem k maximálnímu snížení počtu venkovních přijímačů.

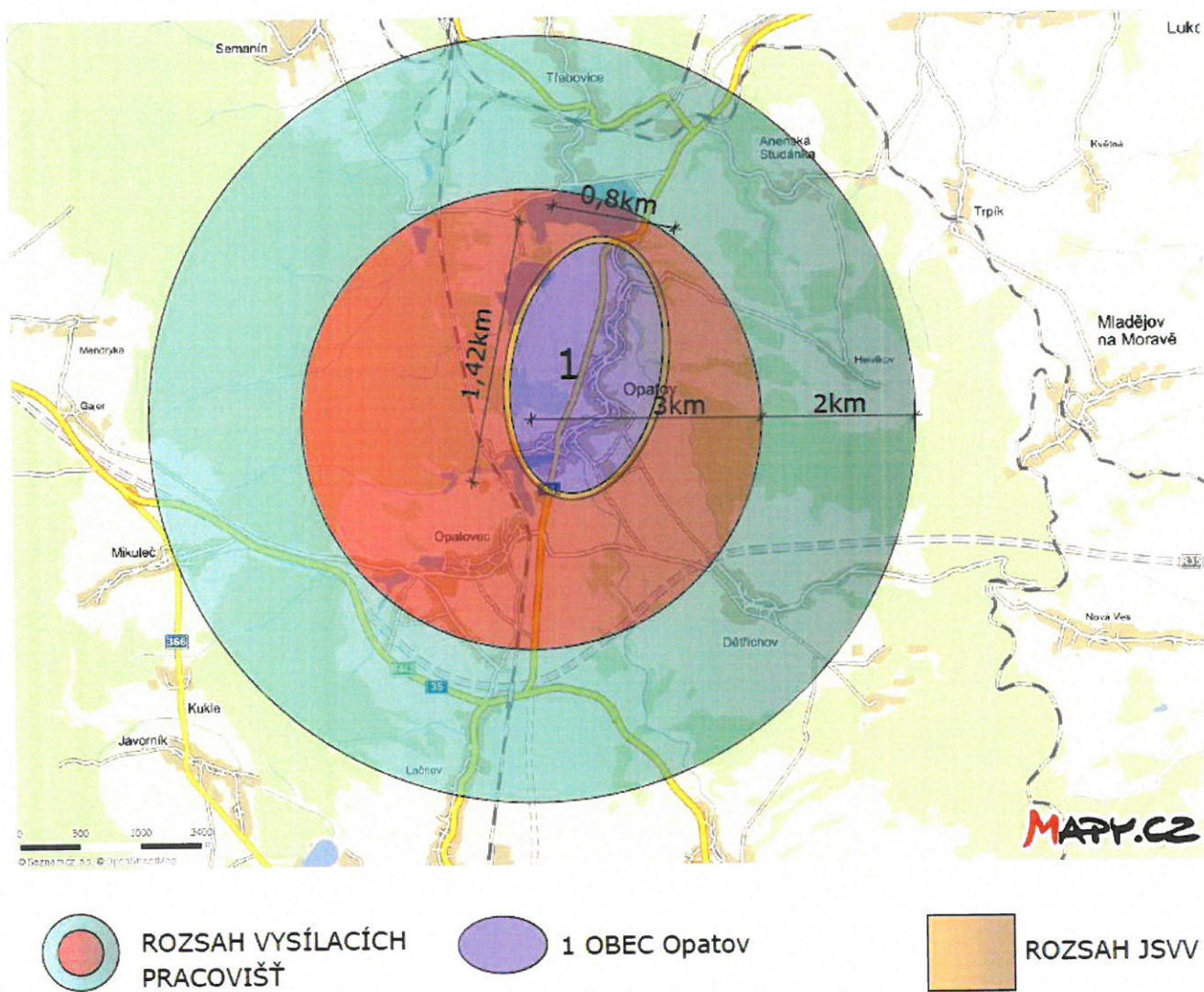
ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ PRVKŮ OZVUČENÍ

Při návrhu rozmístění prvků (bezdrátových hlásičů) se obecně klade důraz na:

1. Komplexní ozvučení dané lokality pomocí minimálního množství bezdrátových hlásičů a reproduktorů.
2. Umístění bezdrátových hlásičů pokud možno na sloupy veřejného osvětlení, které jsou v majetku města (města), nebo na výložníky připevněné k městským budovám, případně na sloupy nízkého napětí.

Bezdrátový hlásič bude instalován do výšky asi 3m, reproduktory do výšky 4m. Hlásič bude napájen buď ze svorkovnice v dolní části sloupu, kam bude vložena pojistka pro jištění hlásiče, Nebo ze svorkovnice svítidla VO, popř. Napojen na NN vedení daného sloupu. Napájecí kabel povede v chrániče na povrchu sloupu VO.

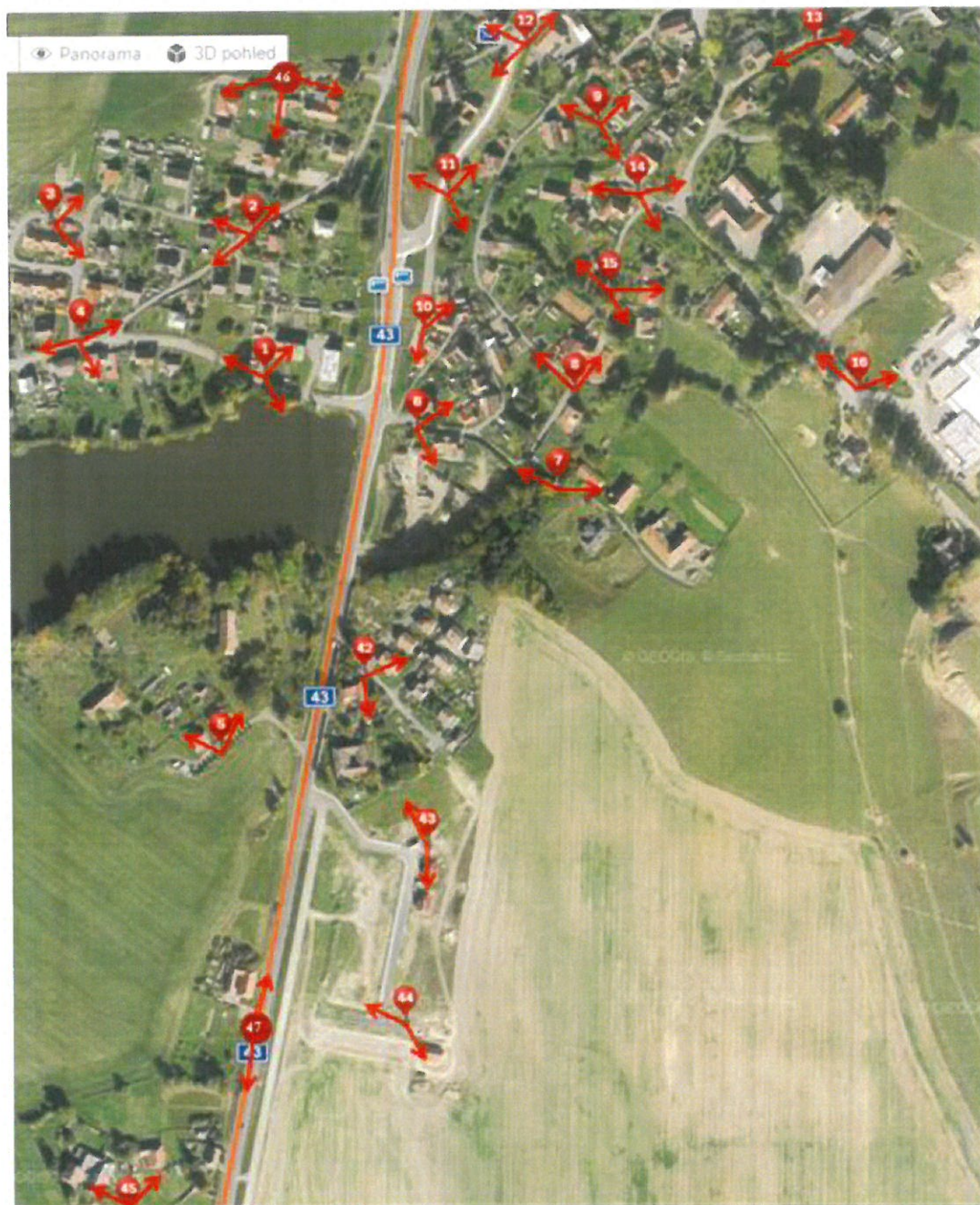
4.2. Mapové podklady umístění technologie





Celková mapa rozmístění technologie

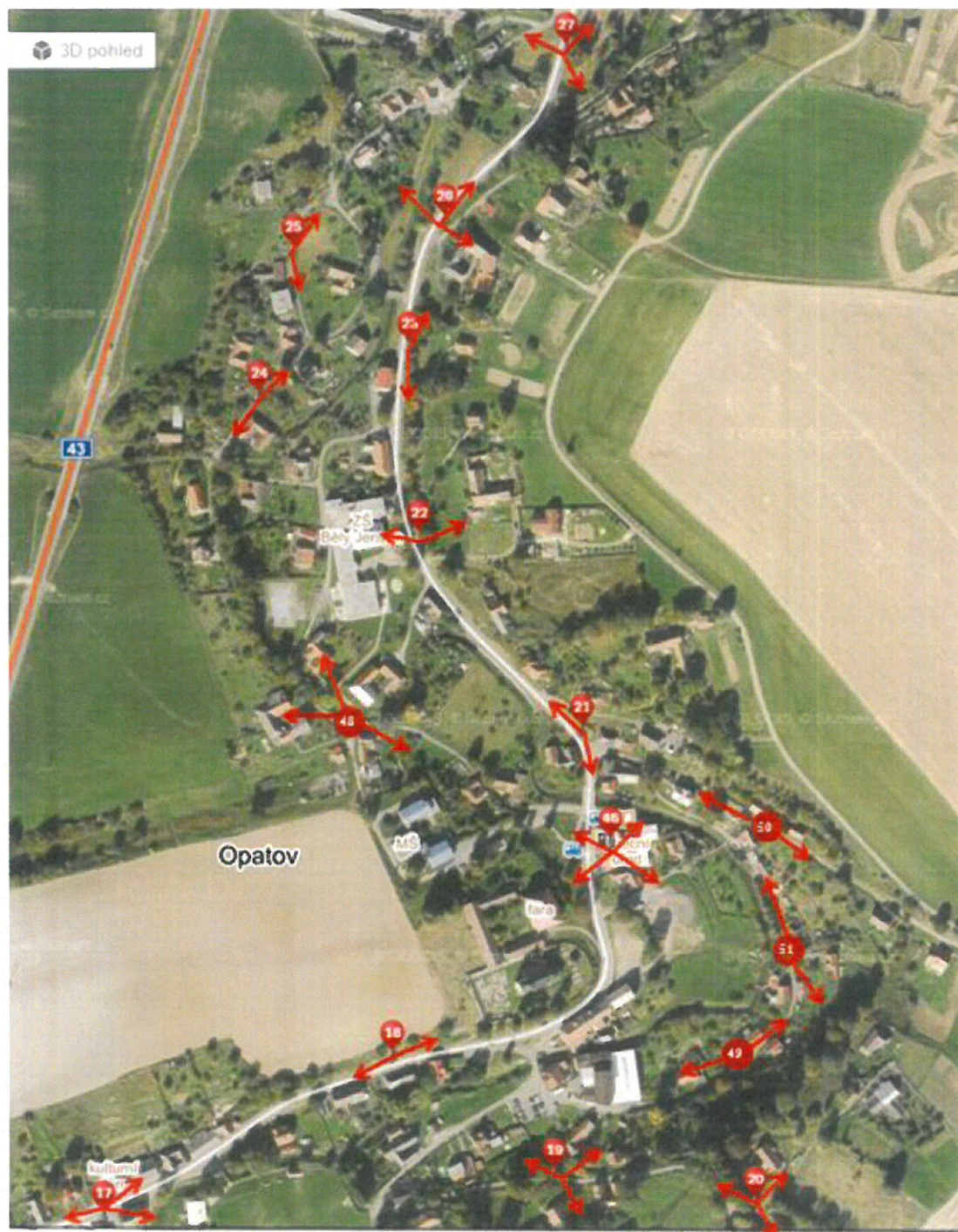
Opatov – detail 1



MĚŘITKO:



Opatov – detail 2



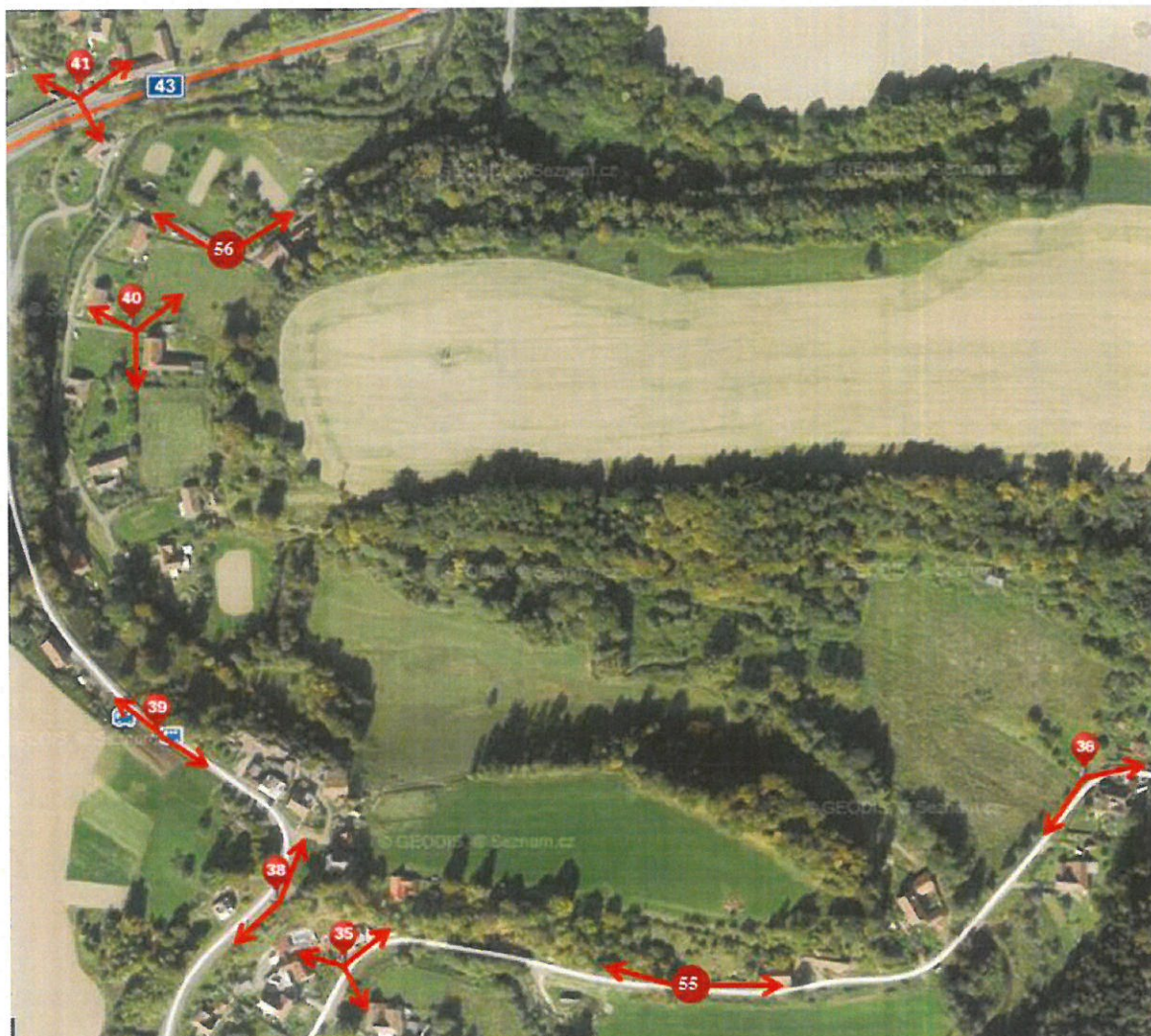
MĚŘÍTKO:



Opatov – detail 3



Opatov – detail 4



MĚŘÍTKO:



Detailní foto umístění technologie viz. Příloha č.1. „Vymezení místa realizace BR Opatov“

4.3. Tabulkový přehled umístění technologie

P.	Návrh na rozmístění bezdrátových hlásičů	Bezdrátové hlásiče (ks)	Reprodukce (ks)	GPS souřadnice	Sloup VO, EON, SV	Stavební pozemek, číslo parcely
OÚ	Opatov		4	N49.82414 e16,50476	SV	st.460
1	Opatov	1	3	N49,81892,E16,49435	VO	58/1
2	Opatov	1	3	N49,81985,E16,49431	VO	4041
3	Opatov	1	2	N49,81996,E16,49220	VO	1270/3
4	Opatov	1	3	N49,81914,E16,49250	VO	3902
5	Opatov	1	2	N49,81635,E16,49379	VO	6215/1
6	Opatov	1	2	N49,81841,E16,49659	VO	3897/1
7	Opatov	1	2	N49,81808,E16,49741	VO	3897/1
8	Opatov	1	2	N49,81873,E16,49757	VO	3897/1
9	Opatov	1	3	N49,82050,E16,49795	VO	4292/85
10	Opatov	1	2	N49,81916,E16,49600	VO	4001/23
11	Opatov	1	3	N49,82005,E16,49625	VO	4001/22
12	Opatov	1	3	N49,82103,E16,49714	VO	4001/1
13	Opatov	1	2	N49,82114,E16,50047	VO	3891/6
14	Opatov	1	3	N49,82015,E16,49813	VO	3891/6
15	Opatov	1	3	N49,81939,E16,49804	VO	3891/6
16	Opatov	1	2	N49,81864,E16,50055	VO	5916
17	Opatov	1	3	N49,82169,E16,49968	VO	4001/1
18	Opatov	1	2	N49,82270,E16,50260	VO	3889/1
19	Opatov	1	3	N49,82191,E16,50432	VO	3891/1
20	Opatov	1	3	N49,82170,E16,50633	VO	268
21	Opatov	1	2	N49,82503,E16,50437	VO	4001/1
22	Opatov	1	2	N49,82613,E16,50303	VO	4001/1
23	Opatov	1	2	N49,82737,E16,50298	VO	4001/1
24	Opatov	1	2	N49,82712,E16,50149	VO	3952/1
25	Opatov	1	2	N49,82808,E16,50183	VO,CEZ	3952/1
26	Opatov	1	3	N49,82825,E16,50329	VO	4001/1
27	Opatov	1	3	N49,82934,E16,50457	VO	4001/1
28	Opatov	1	2	N49,83064,E16,50607	VO	534
29	Opatov	1	2	N49,83179,E16,50561	VO	671
30	Opatov	1	3	N49,83309,E16,50468	VO	4001/1
31	Opatov	1	2	N49,83503,E16,50632	VO	694/3
32	Opatov	1	2	N49,83608,E16,50677	VO	3971/1
33	Opatov	1	2	N49,83541,E16,50807	VO.CEZ	771/10
34	Opatov	1	3	N49,83638,E16,50845	VO.CEZ	769/4
35	Opatov	1	3	N49,83836,E16,50886	VO,CEZ	3879/2

36	Opatov	1	2	N49,83940,E16,51558	VO,CEZ	3977/4
37	Opatov	1	3	N49,83708,E16,50684	VO	4001/56
38	Opatov	1	2	N49,83887,E16,50824	VO	4001/56
39	Opatov	1	2	N49,83969,E16,50738	VO	4001/56
40	Opatov	1	3	n49,84209 e16,50697	VO,CEZ	878
41	Opatov	1	3	n49,84348 e16,50671	VO,ČEZ	3875/1
42	Opatov	1	2	N49,81679,E16,49543	VO	15/9
43	Opatov	1	2	N49,81565,E16,49593	VO	6193/8
44	Opatov	1	2	N49,81442,E16,49553	VO	6206/1
45	Opatov	1	3	N49,81321,E16,49279	VO,CEZ	6243
46	Opatov	1	3	49.8208556N,16.4946197E	VO	4045/2
47	Opatov	1	2	49.8145303N,16.4939828E	ČEZ	6255
48	Opatov	1	3	49.8248494N,16.5022736E	VO,solar	3889/1
49	Opatov	1	2	49.8226931N 16.5061975E	VO	3891/1
50	Opatov	1	2	49.8243175N,16.5062311E	VO	3891/1
51	Opatov	1	2	49.8233394N,16.5067500E	VO	3891/1
52	Opatov	1	3	49.8325831N,16.5060447E	ČEZ	665
53	Opatov	1	2	49.8378928N,16.5094994E	ČEZ	3974
54	Opatov	1	3	49.8308878N,16.5078458E	VO,solar	3883/1
55	Opatov	1	2	49.8382033N,16.5123089E	ČEZ	5218/3
56	Opatov	1	2	49.8424356N,16.5080542E	ČEZ	877
CELKEM		56	140			

VO, SV

VO,ČEZ - majitel stožáru ČEZ

5. Položkový rozpočet

6. 6. Časový harmonogram

Duben 2016 Projektová dokumentace

Květen 2016 Podání žádosti OPŽP

Září 2016 Schválení žádosti

listopad 2016 Výběrové řízení

prosinec 2016 – prosinec 2017 Realizace projektu

7. Provozní náklady, servis a údržba po dobu udržitelnosti projektu

7.1. Provozní náklady po dobu udržitelnosti projektu 5 let

S ohledem na předpokládané provozní náklady Varovného monitorovacího systému bude také stanoven položkový ceník servisních prací (např. hodinová sazba ser. prací, dopravní náklady na servis, výměna dožilé baterie v hlásičích), tak aby nedocházelo k nepředpokládanému finančnímu zatížení v provozních a servisních nákladech, které by ohrožovalo plynulý chod varovného systému.

1. Zálohovací akumulátor bezdrátového hlásiče
 - životnost akumulátoru 4 roky
 - počet bezdrátových hlásičů 56 ks
 - počet výměn 1x
 - cena akumulátoru 12V, 7,5Ah s výměnou

Výměna akumulátorů BH přijímače	Celková cena za 5 let udržitelnosti projektu:
---------------------------------	---

1. Celková roční revize
 - kontrola vysílacího pracoviště, retranslace
 - kontrola hnízd
 - kontrola dobíjení
 - kontrola akumulátorů

Celková provozní kontrola za 1 rok 4900 Kč	1x	Celková cena za 5 let udržitelnosti projektu: :
--	----	---

2. Náklady na spotřebu elektrické energie nelze přesně vyčíslit. Systém bezdrátového rozhlasu je napájen z veřejného osvětlení nebo ze sítě NN. Cena za spotřebovanou el. energii při dobíjení záložních zdrojů bezdrátových rozhlasů se je zanedbatelná.

Celkové náklady na údržbu a provoz bezdrátového systému po dobu 5 let činí:

7.2. Zajištění servisu, údržby a vyrozumění obsluhy v případě poruchy MIS

Součástí dodávky bude také služba non-stop tel. linka dodavatele systému pro hlášení závad a poruch varovného systému. Bude kladen důraz na rychlosti servisních zásahů k odstranění závad s ohledem na stálou bezproblémovou funkčnost varovného systému na ochranu majetku a životů občanů.

Řídící pracoviště bude vybaveno SW pro vzdálený servis, který bude sloužit k odstranění závad SW a diagnostiku závad HW. Vylučuje se vzdálený přístup pomocí otevřených portů OS s ohledem na případné hackerské útoky, který by narušovaly funkčnost varovného systému.

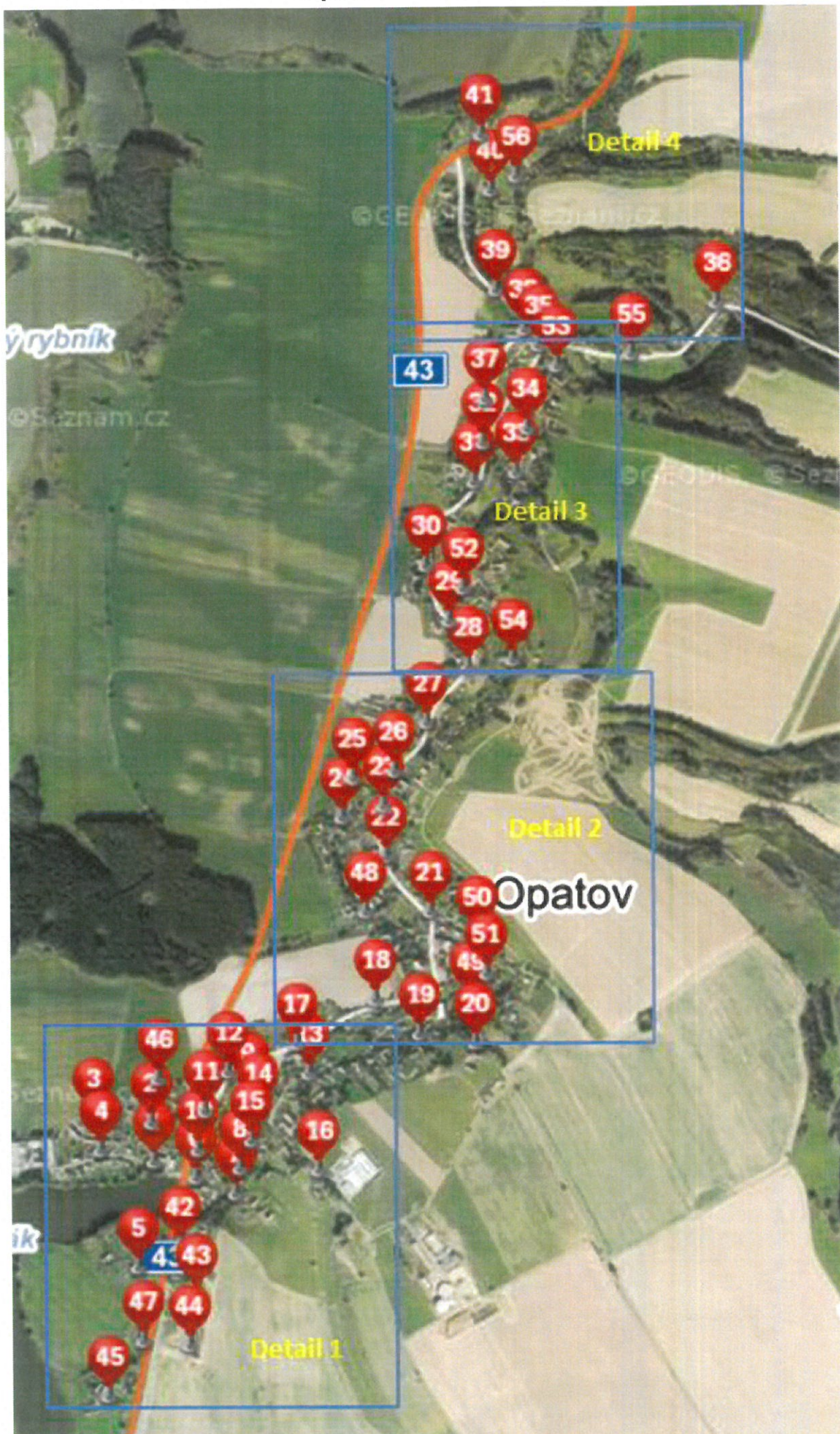
Dodavatel technologických zařízení provede každoroční celkovou technickou provozní kontrolu po dobu 5-ti let

Pověření pracovníci obecního úřadu budou řádně zaškoleni na obsluhu a zajištění kontrolního servisu dodávaného bezdrátového systému. Kontrola funkčnosti bezdrátového systému bude prováděna na několika úrovních. První úroveň je klientská, kdy bezdrátový systém bude pod trvalou kontrolou pověřených pracovníků obecního úřadu a min. 1x týdně proběhne kontrolní hlášení ohledně funkčnosti bezdrátového systému se zpětnou vazbou od pověřených pracovníků a osob. Druhá úroveň je kontroly funkčnosti je správcovská, kdy 1x za 3 měsíce se správce systému dálkově napojí na bezdrátový systém a provede kontrolu funkčnosti systému a 1x ročně proběhne provozní kontrola celého systému. Třetí úroveň je kontrola HZS ČR, která probíhá 1x měsíčně, vždy první středu v měsíci ve 12.00 hod (zkouška sirén, koncových prvků JSVV). V případě zjištění závady na systému na jakékoliv úrovni klientské, správcovské, HZS budou nejpozději do 24 hodin vyrozuměn pověřený pracovník obce a servisní firma o závadě, kde se neprodleně zahájí práce na odstranění závady.

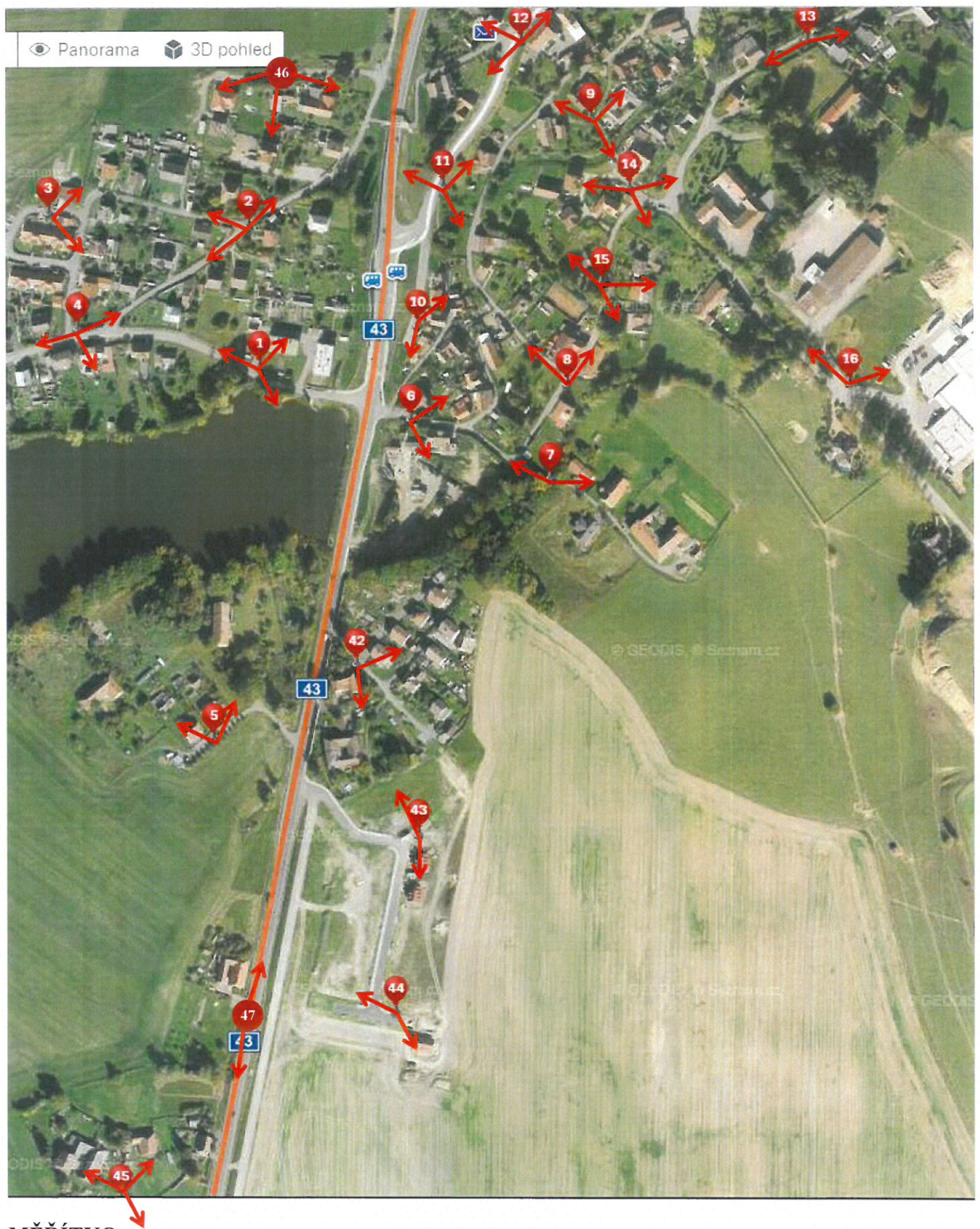
S ohledem na předpokládané provozní náklady Varovného monitorovacího systému bude také stanoven položkový ceník servisních prací (např. hodinová sazba ser. prací, dopravní náklady na servis, výměna dožilé baterie v hlásičích), tak aby nedocházelo k nepředpokládanému finančnímu zatížení v provozních a servisních nákladech, které by ohrožovalo plynulý chod varovného systému.

Dodavatel systému poskytne min. záruku v délce udržitelnosti projektu tj. minimálně šedesát měsíců a bude garantovat také pozáruční dodávku náhradních dílů.

Opatov – celková mapa



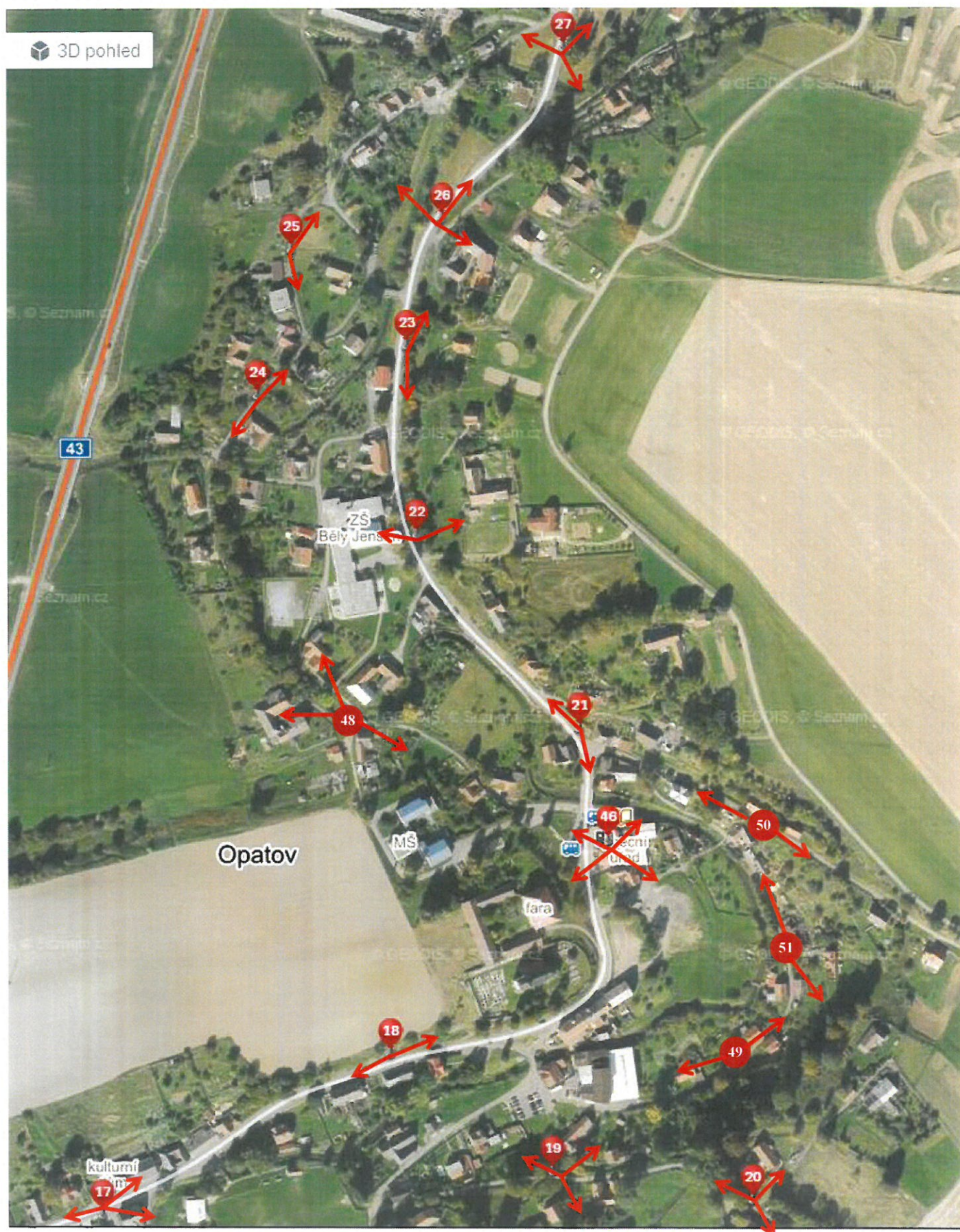
Opatov – detail 1



MĚŘÍTKO:



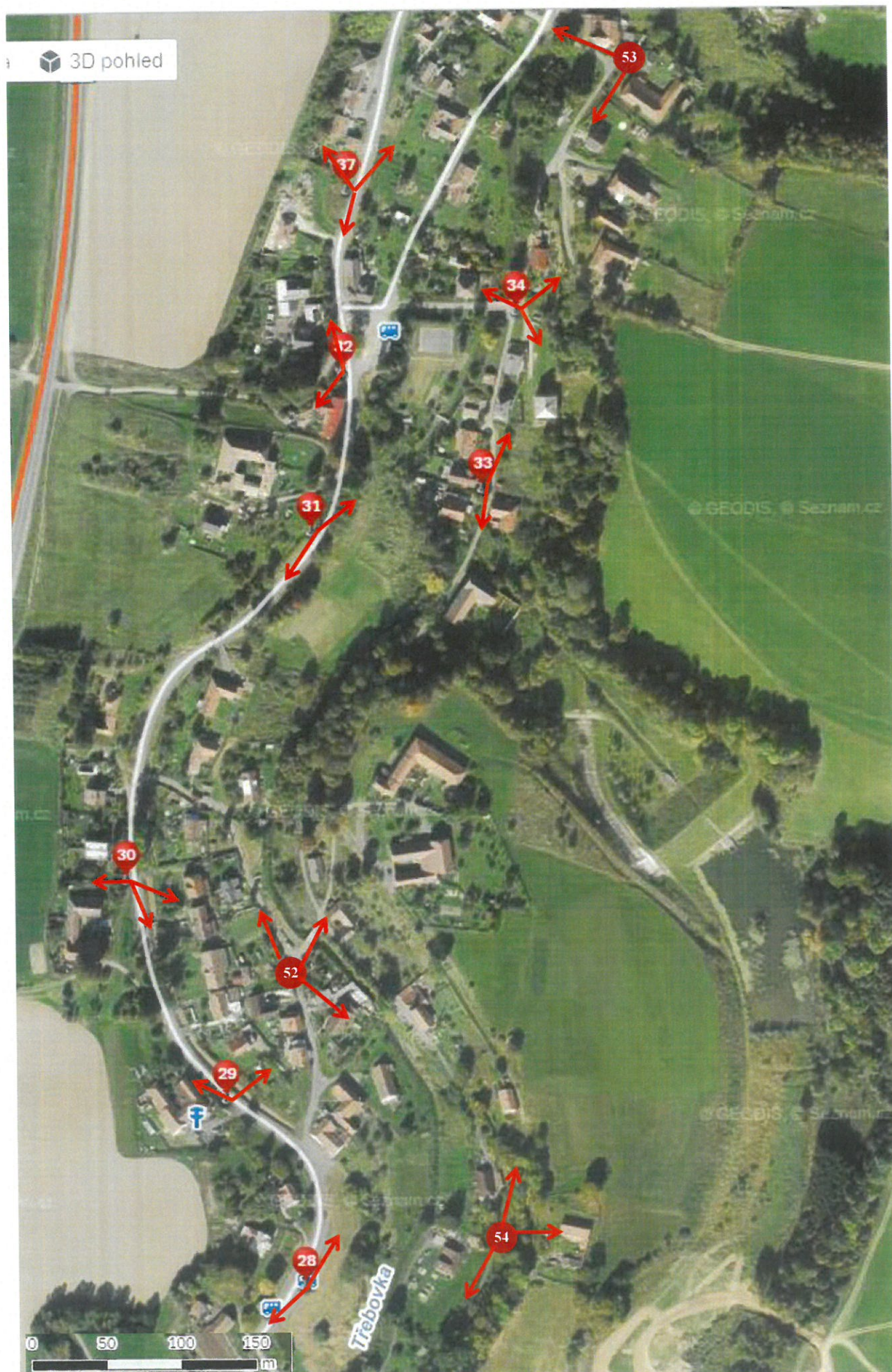
Opatov – detail 2



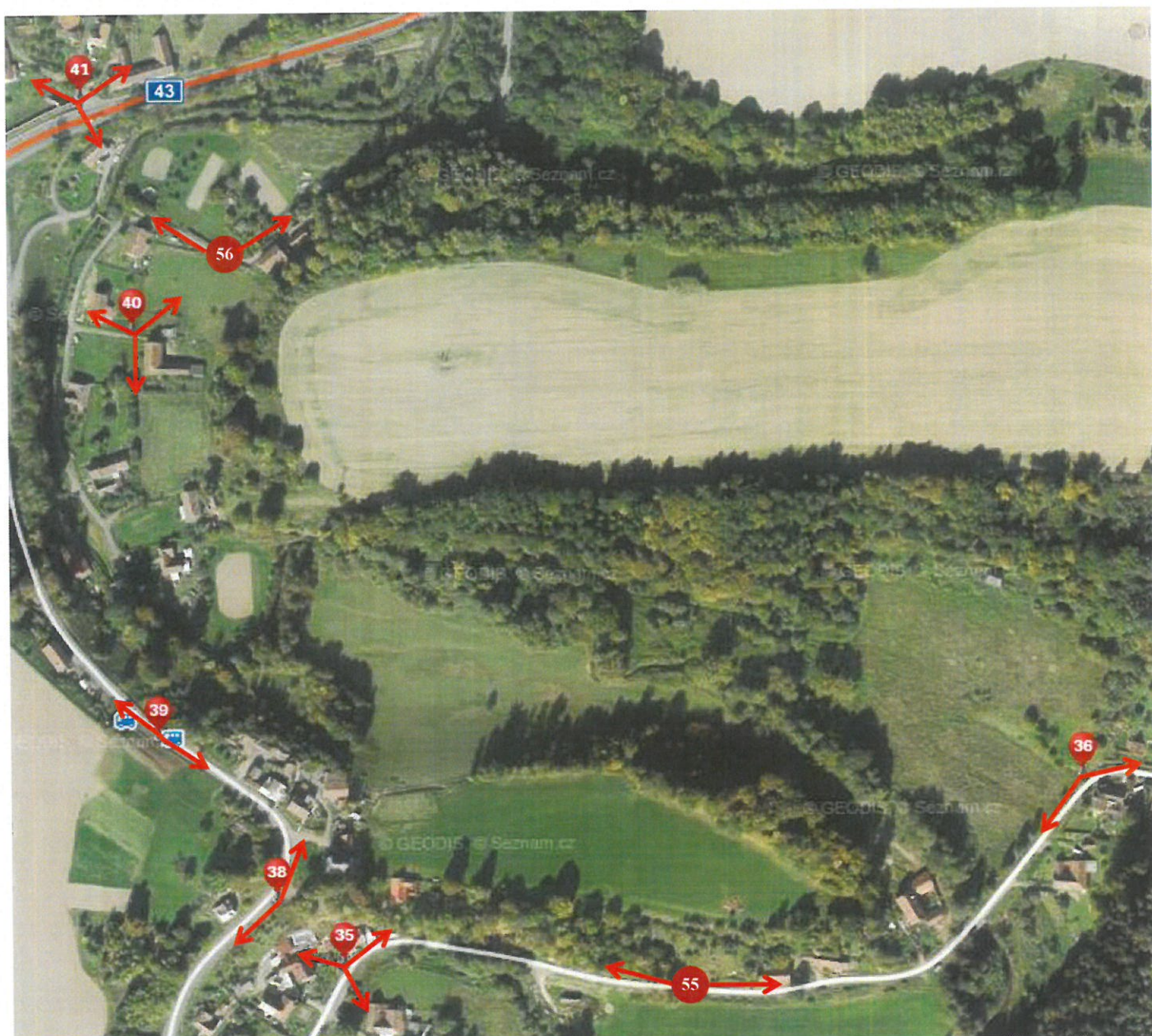
MĚŘÍTKO:



Opatov – detail 3



Opatov – detail 4



MĚŘÍTKO:

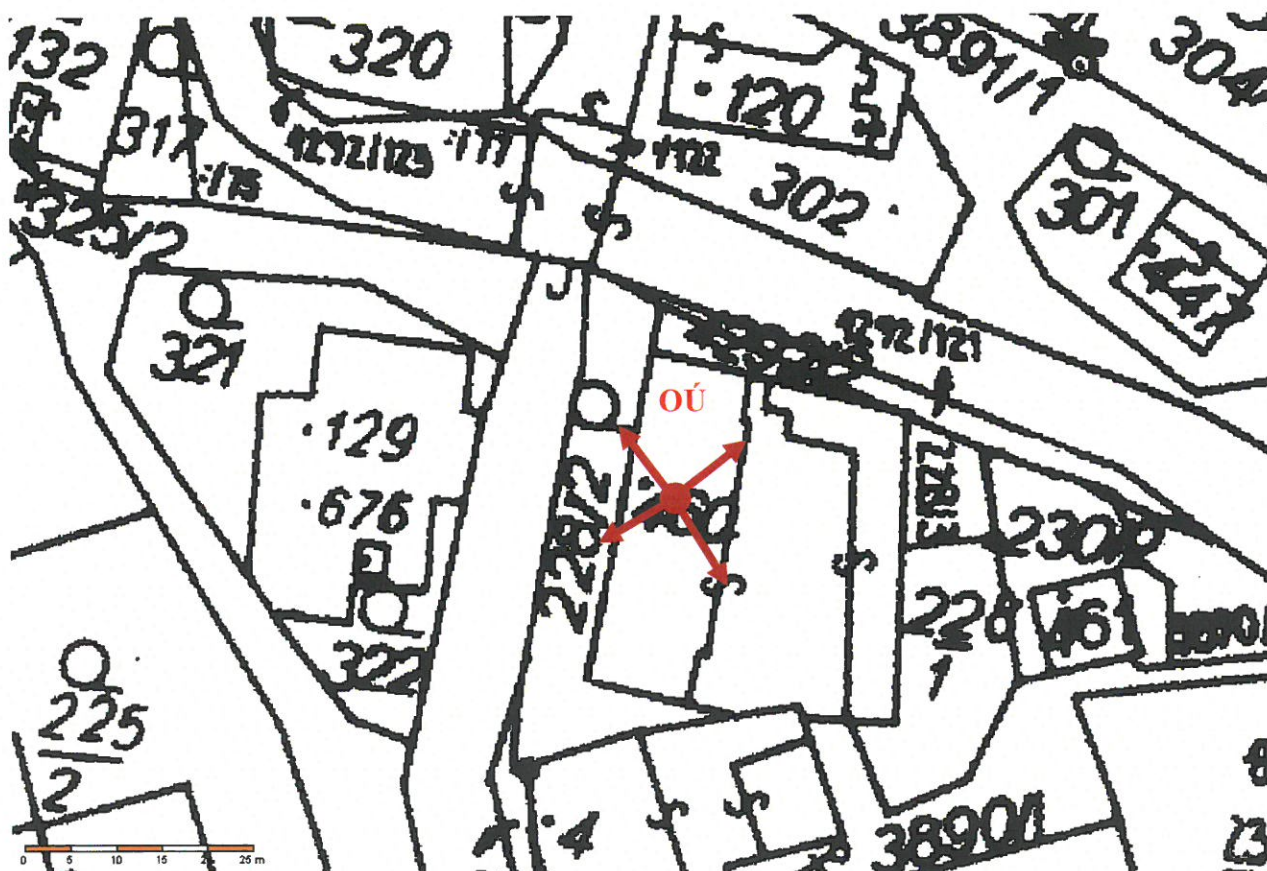


OÚ

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo st.460, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov



1

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 58/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



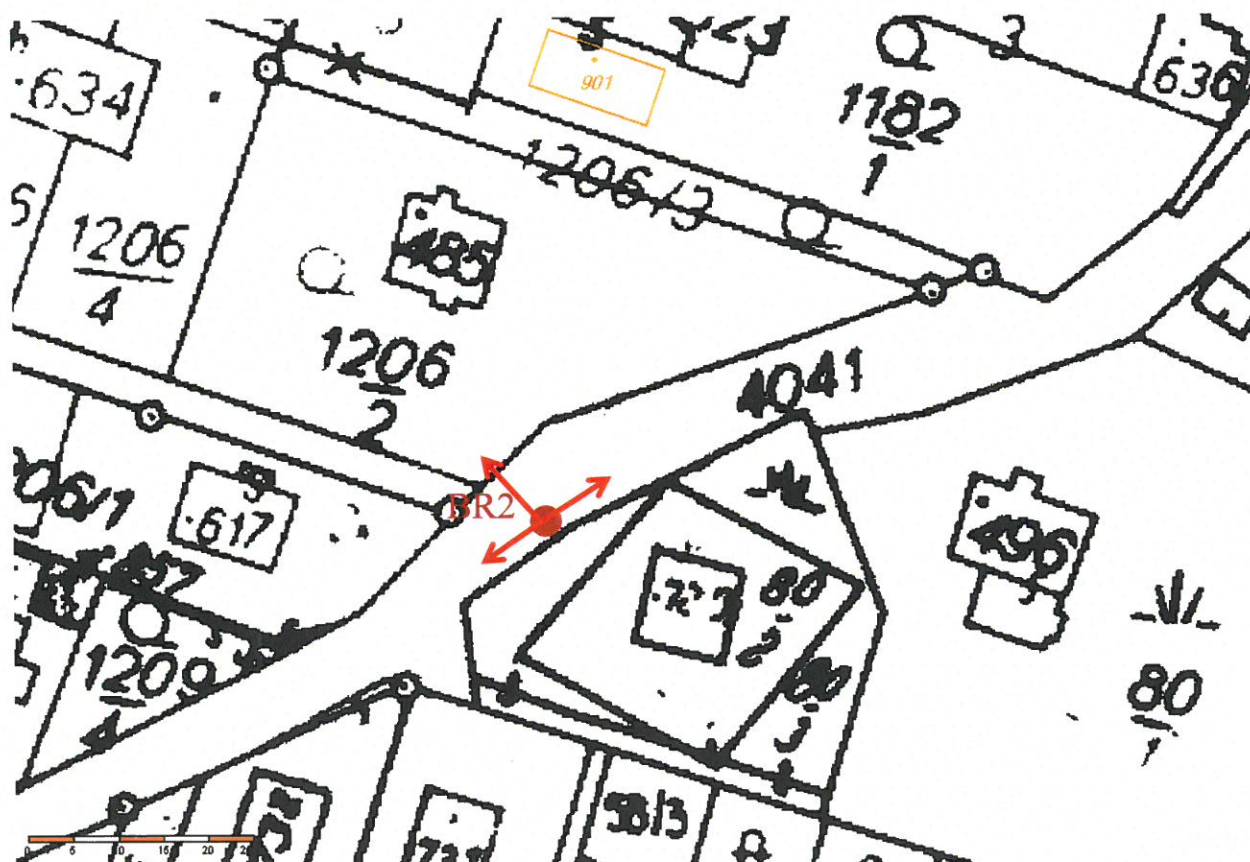
2

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4041, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



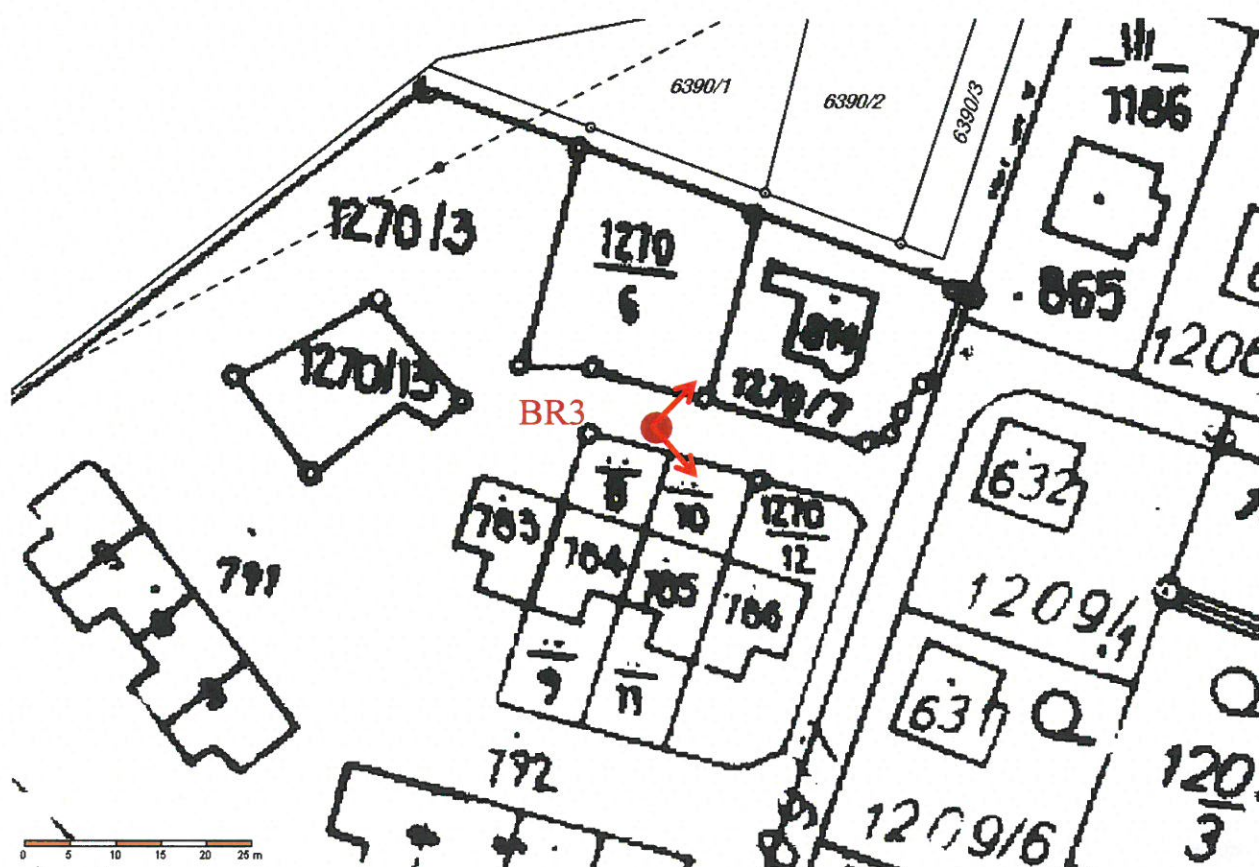
3

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 1270/3, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



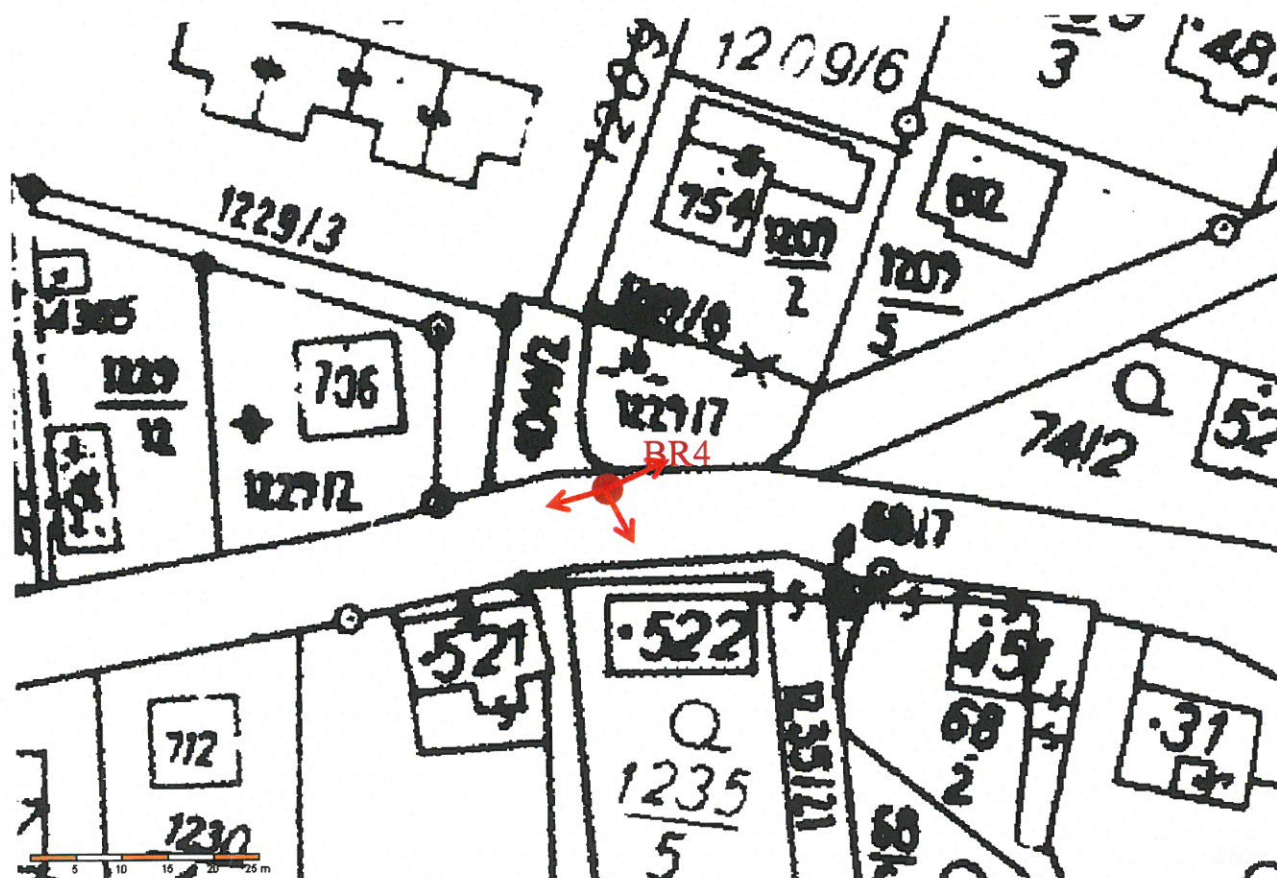
4

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3902, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



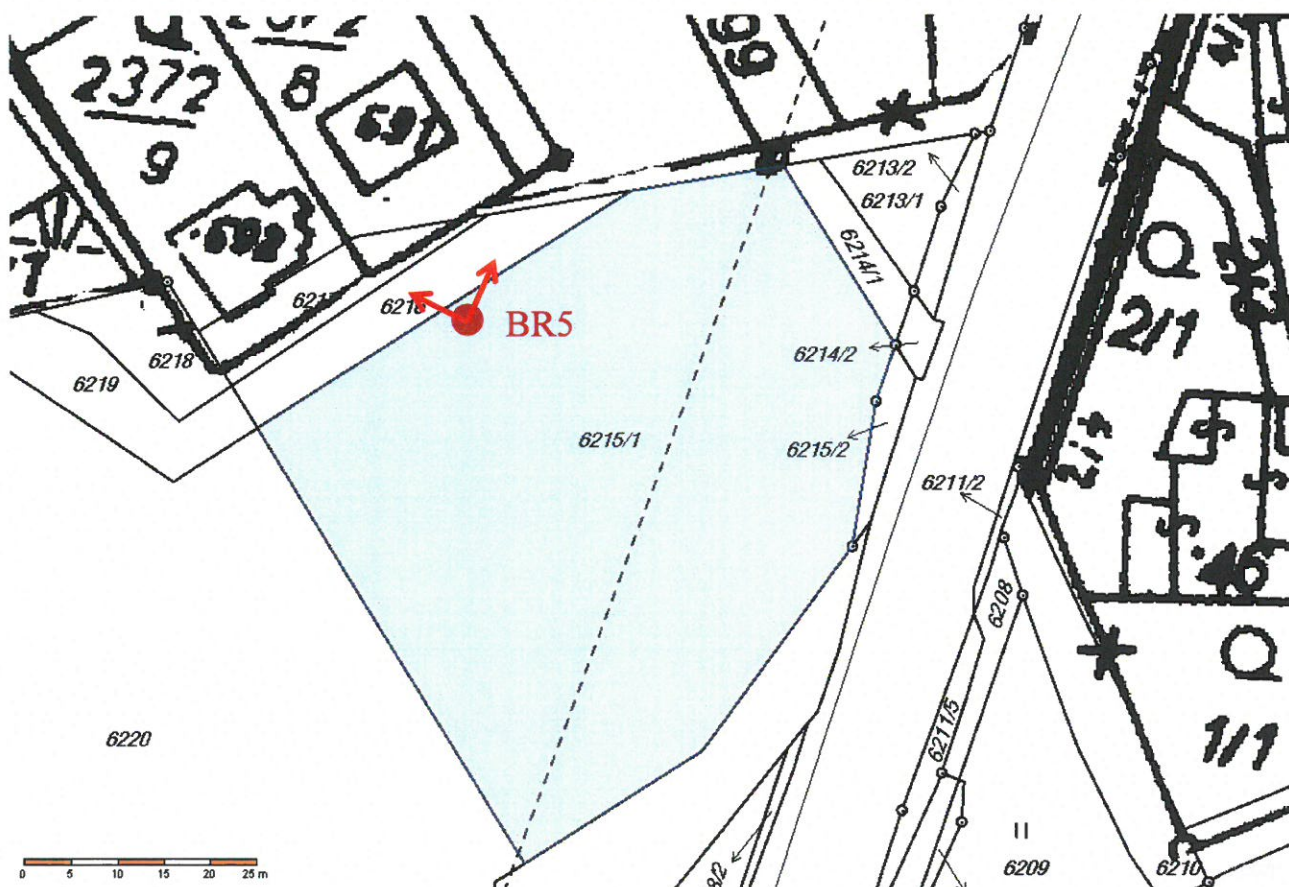
5

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 6215/1, k.ú. Opatov v Čechách – ½ Kovář Josef, ½ Kovář Pavel

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



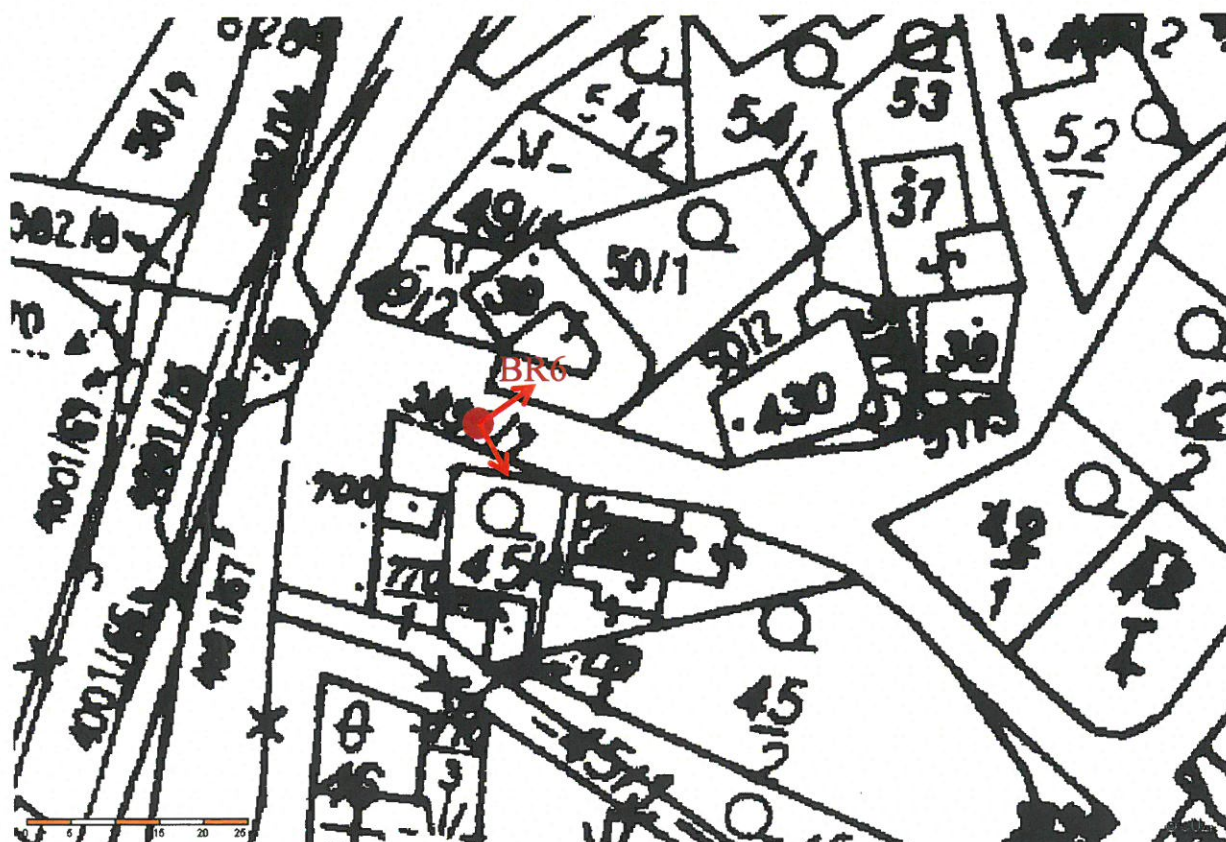
6

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3897/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



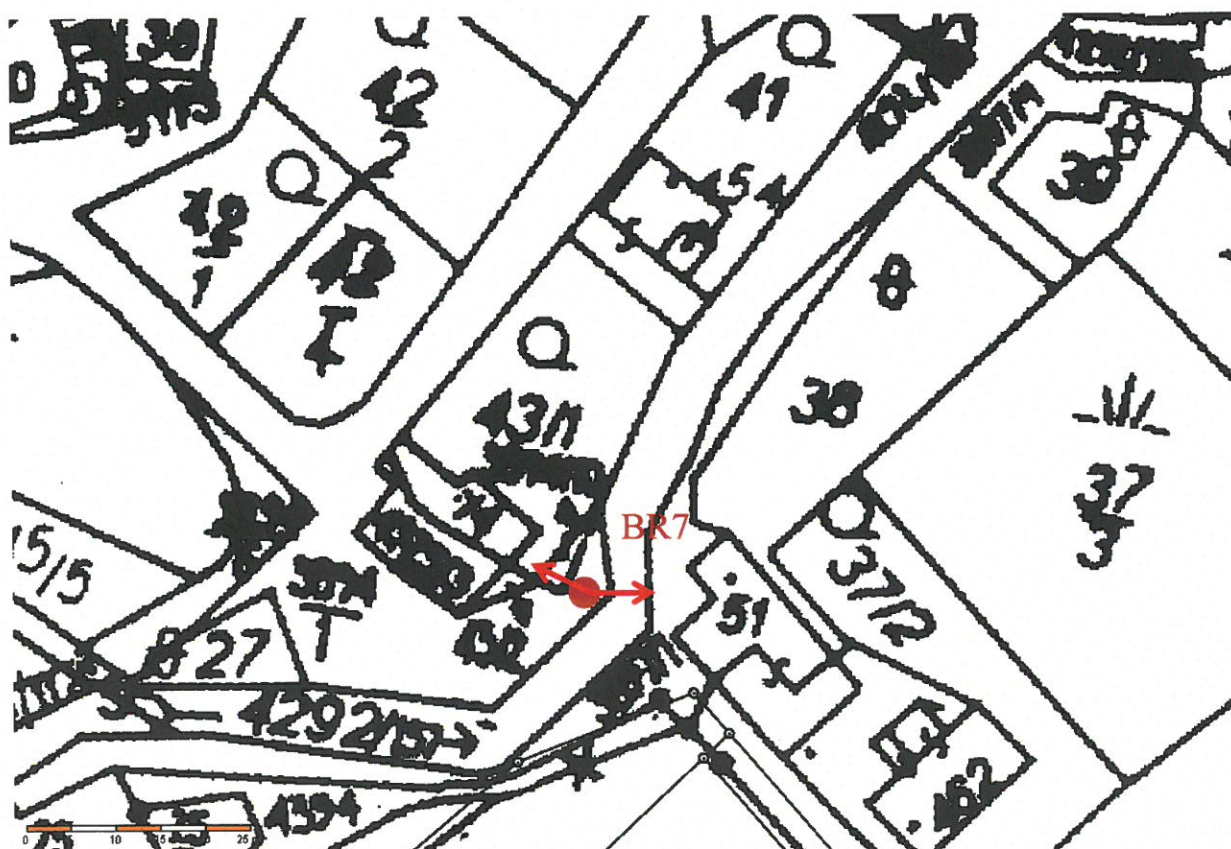
7

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3897/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



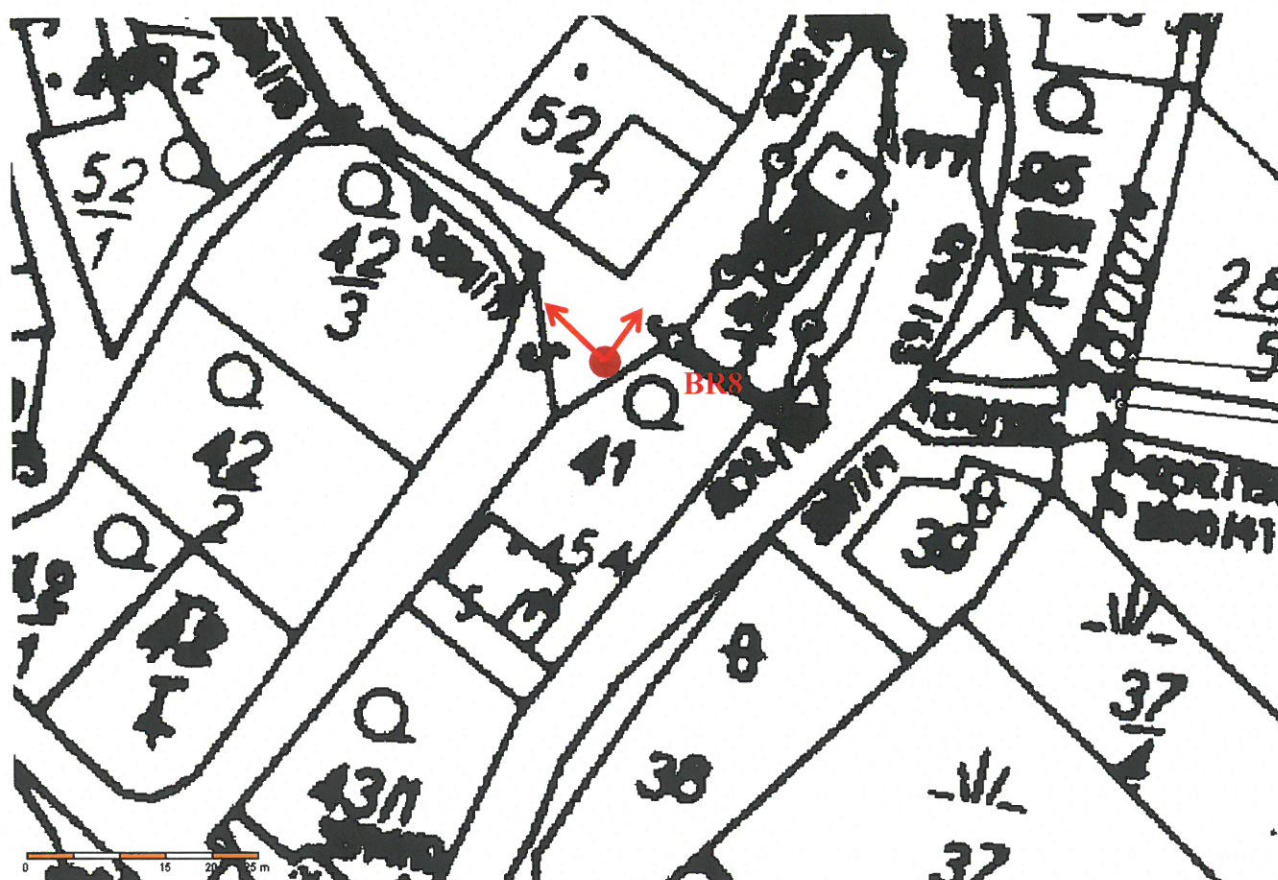
8

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3897/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



9

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4292/85, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



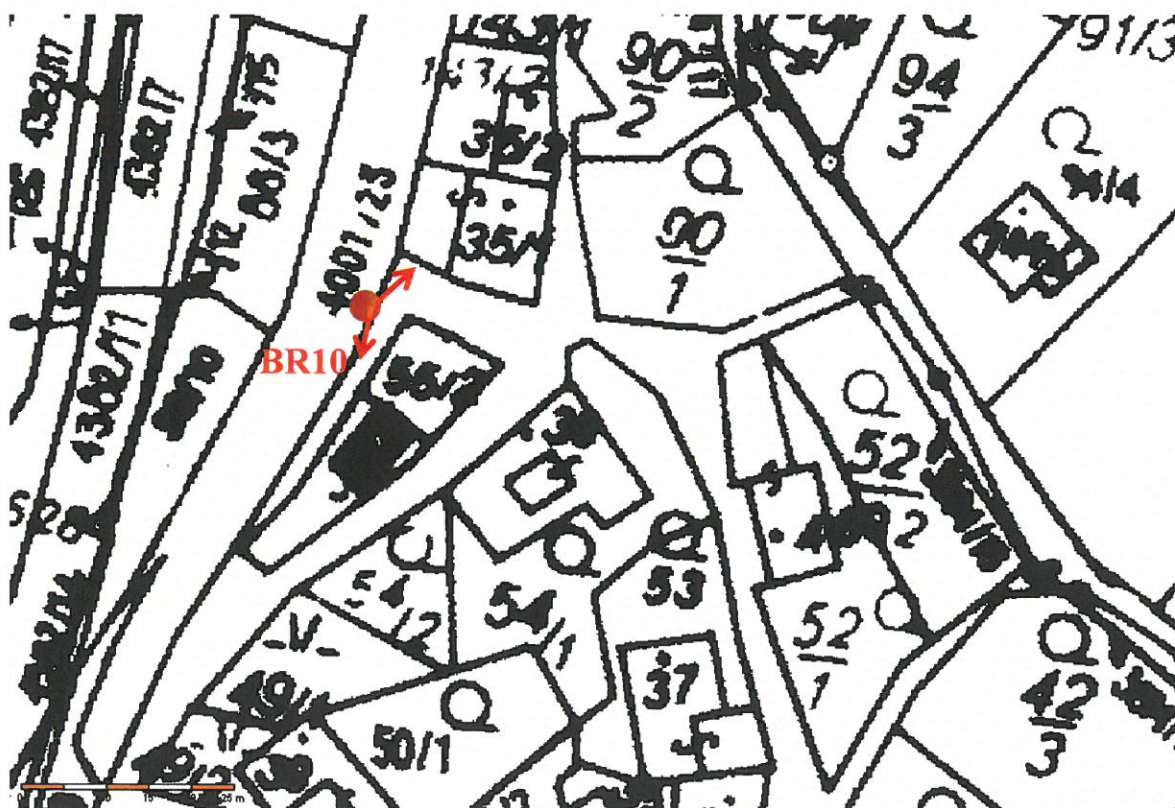
10

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/23 k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



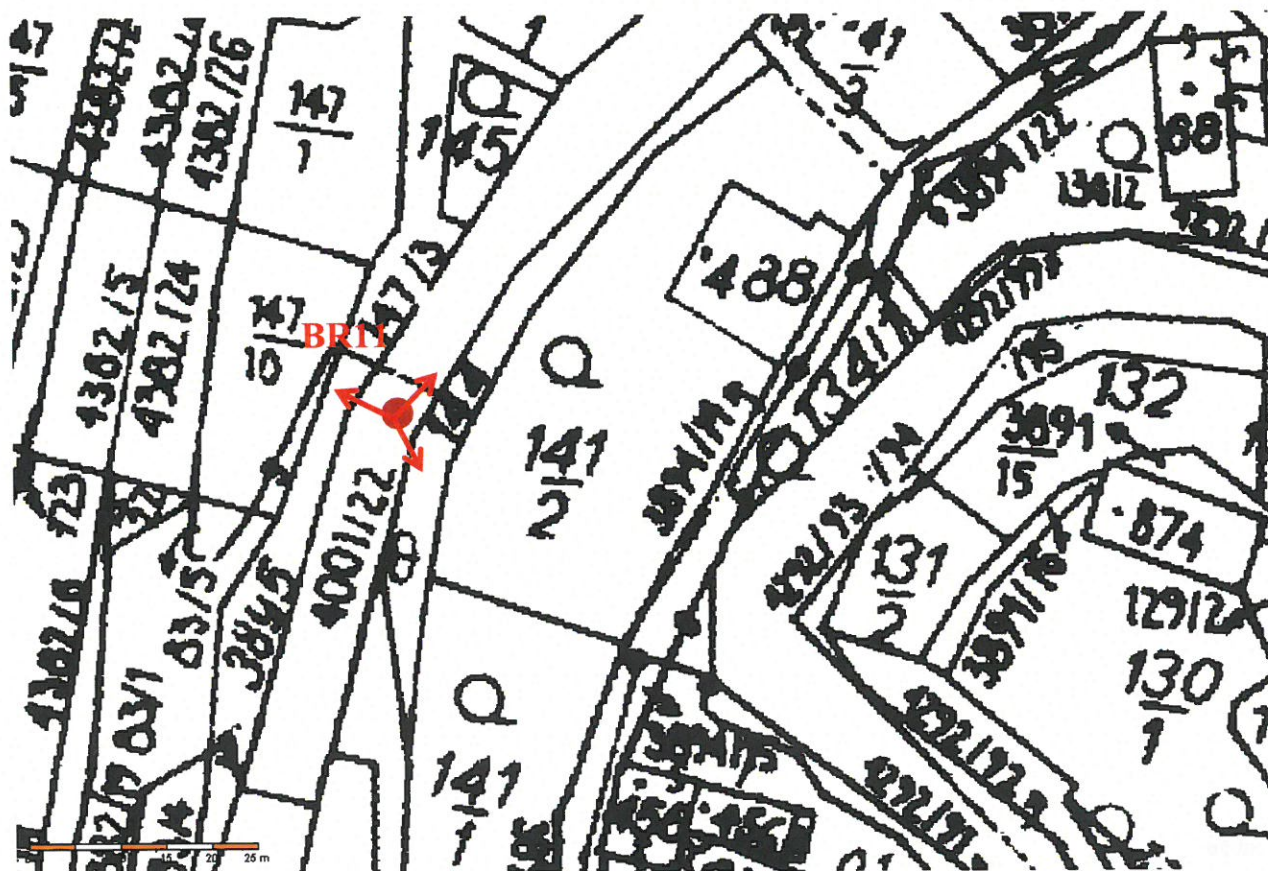
11

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/22, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



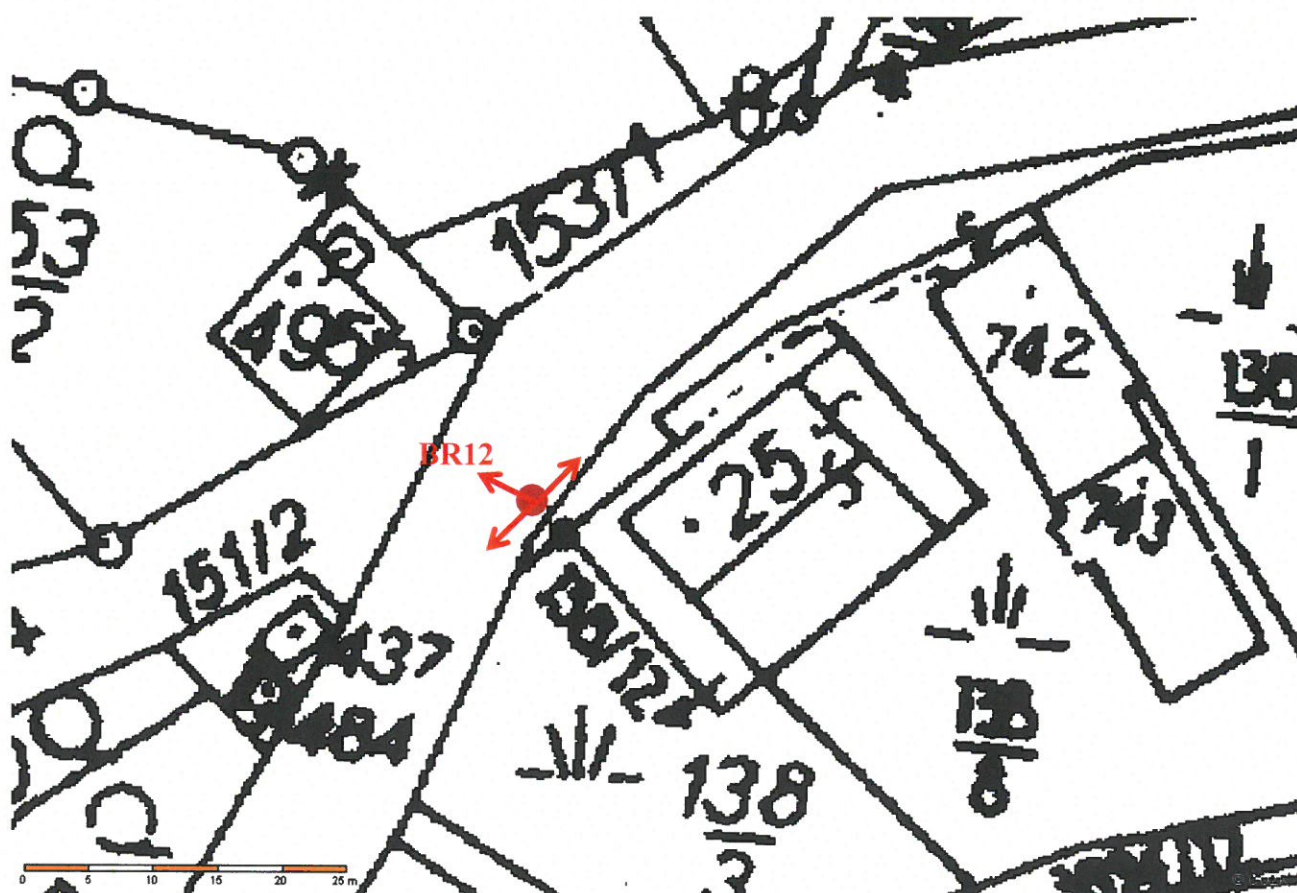
12

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



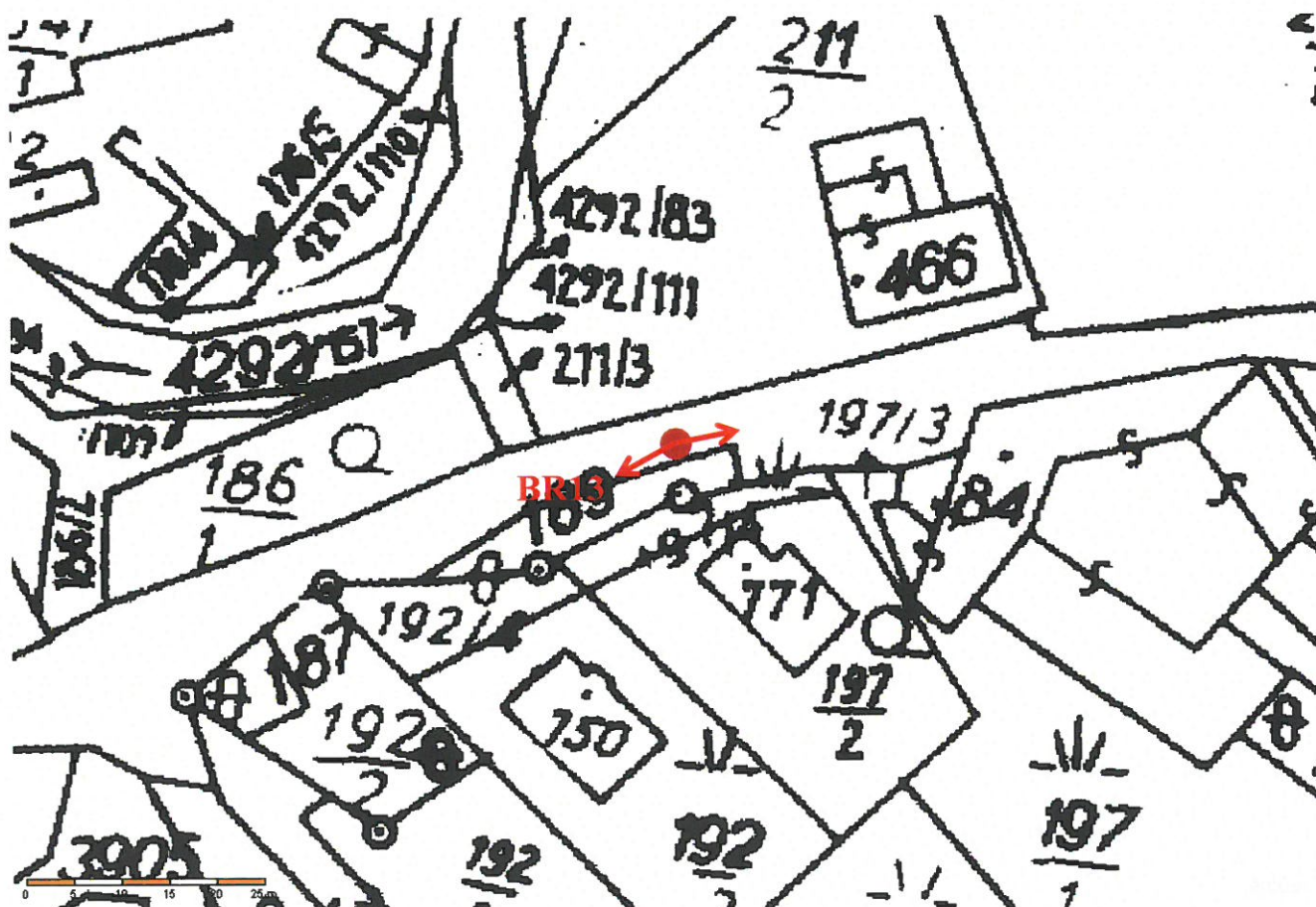
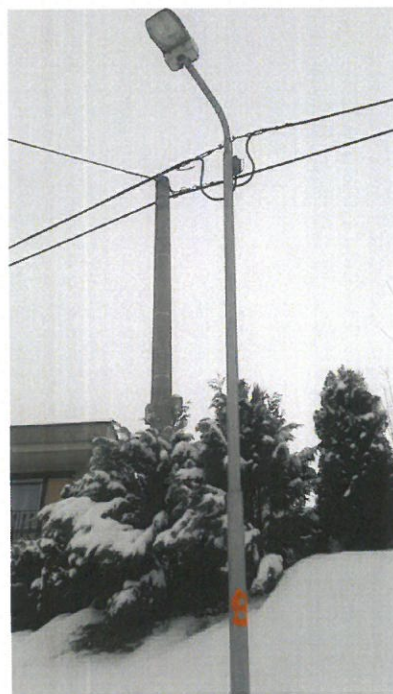
13

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3891/6, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



14

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3891/6, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



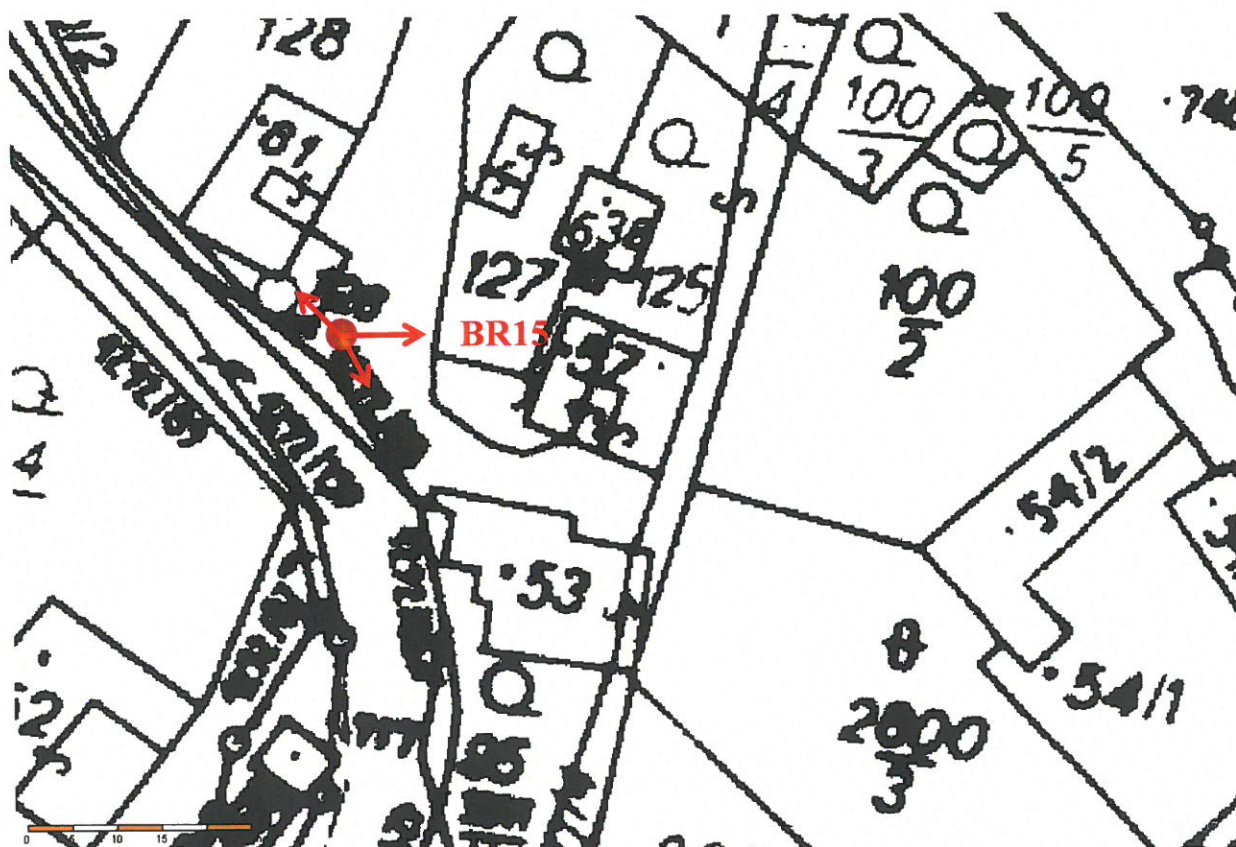
15

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3891/6, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



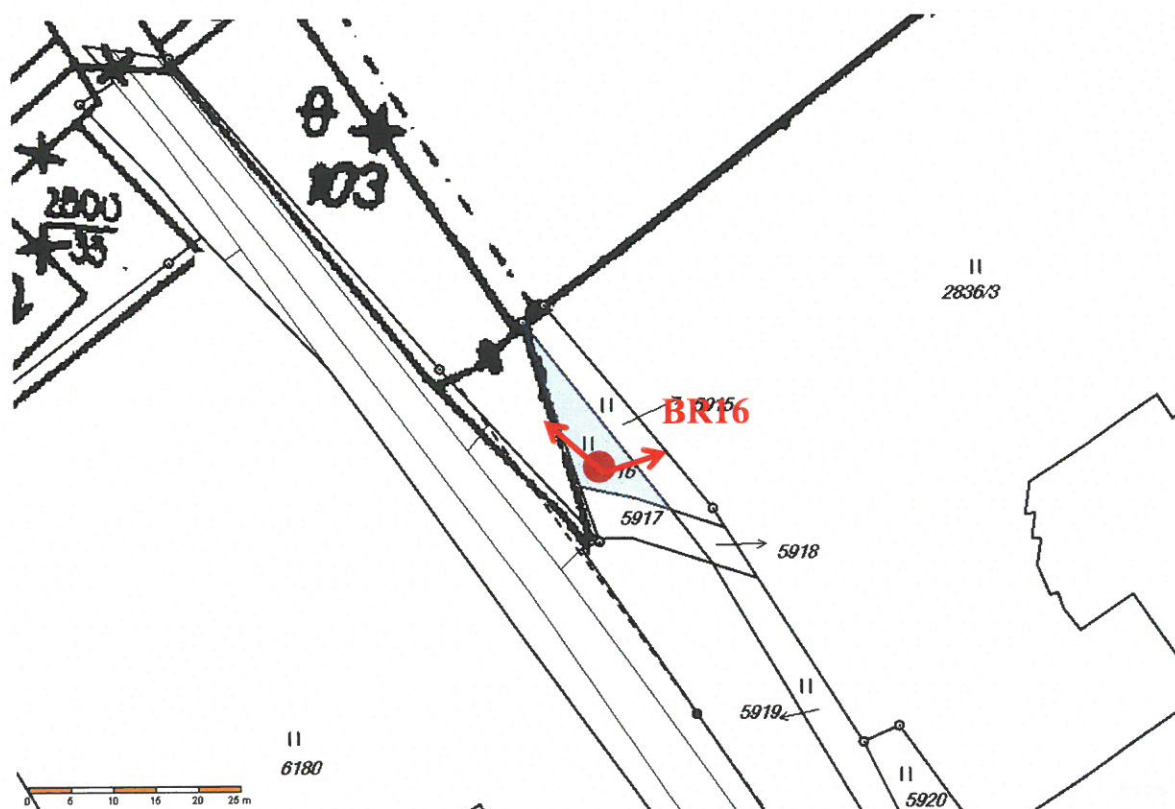
16

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 5916, k.ú. Opatov v Čechách – Kulhavý Miroslav

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



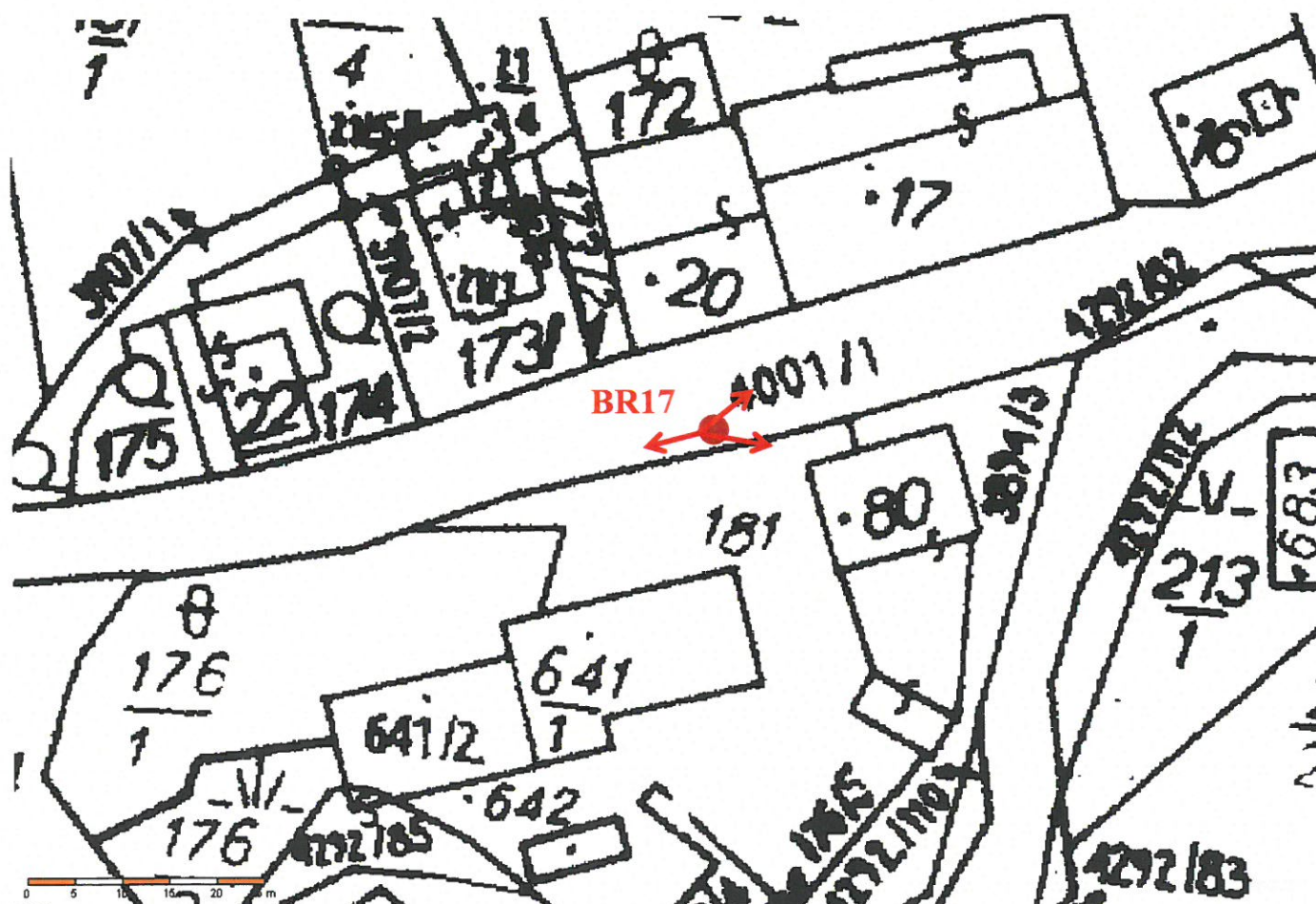
17

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



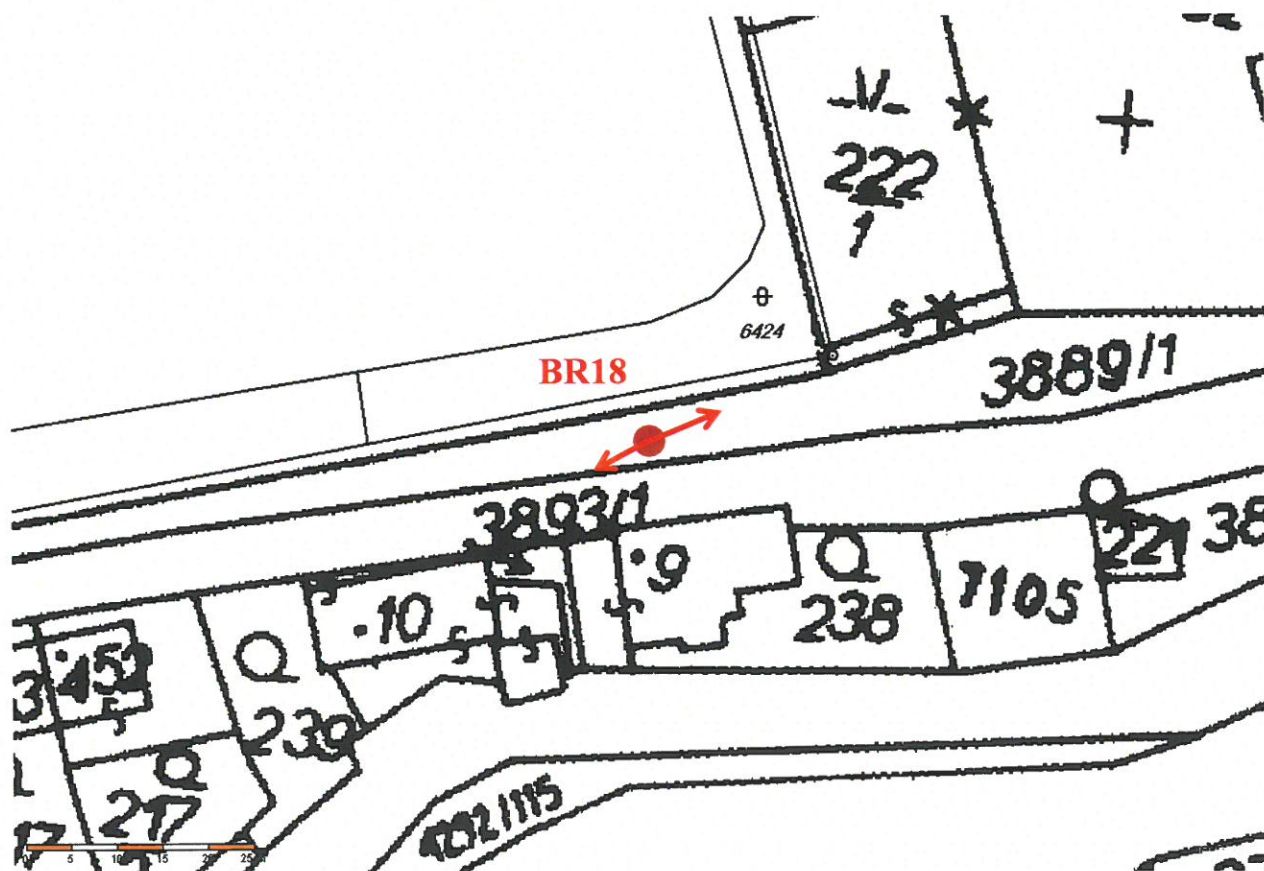
18

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3889/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



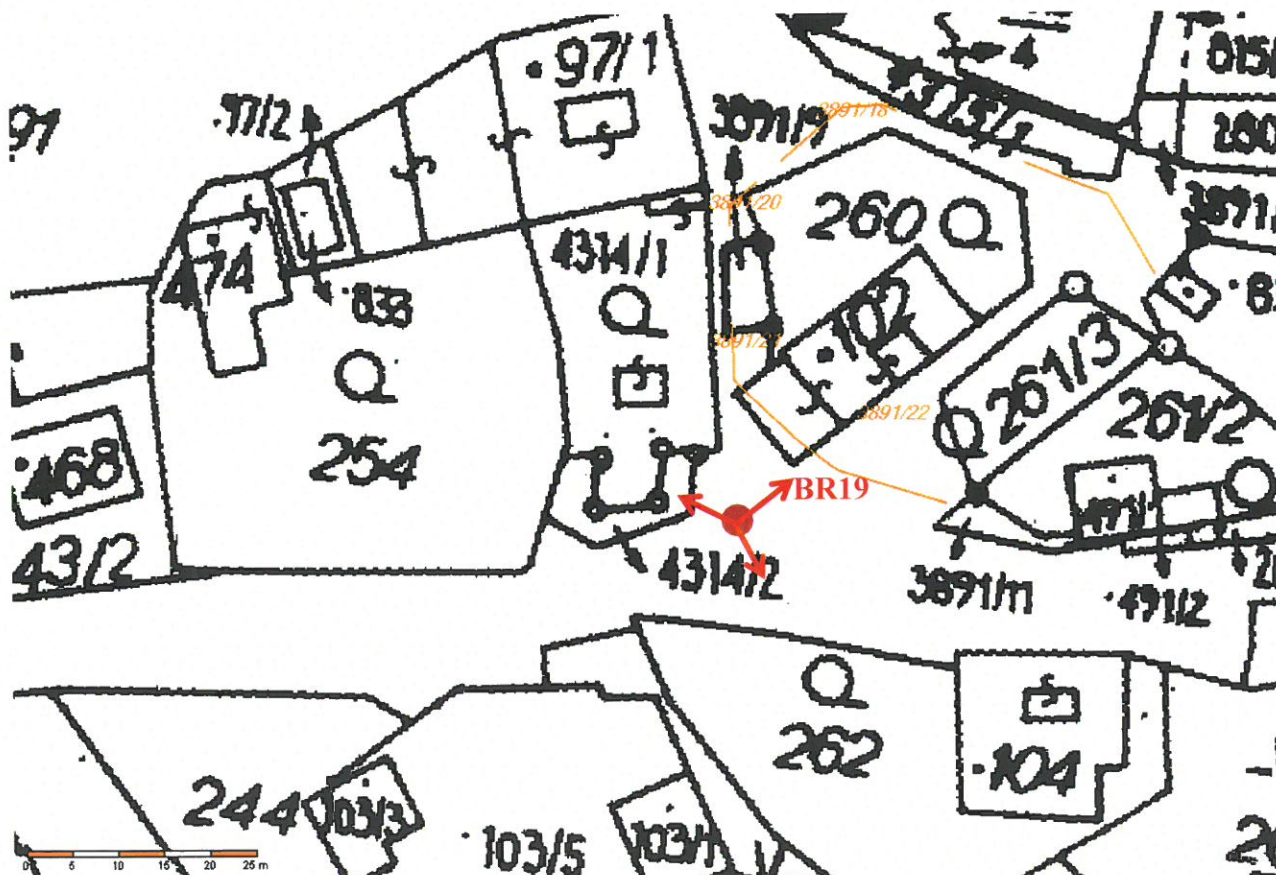
19

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3891/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



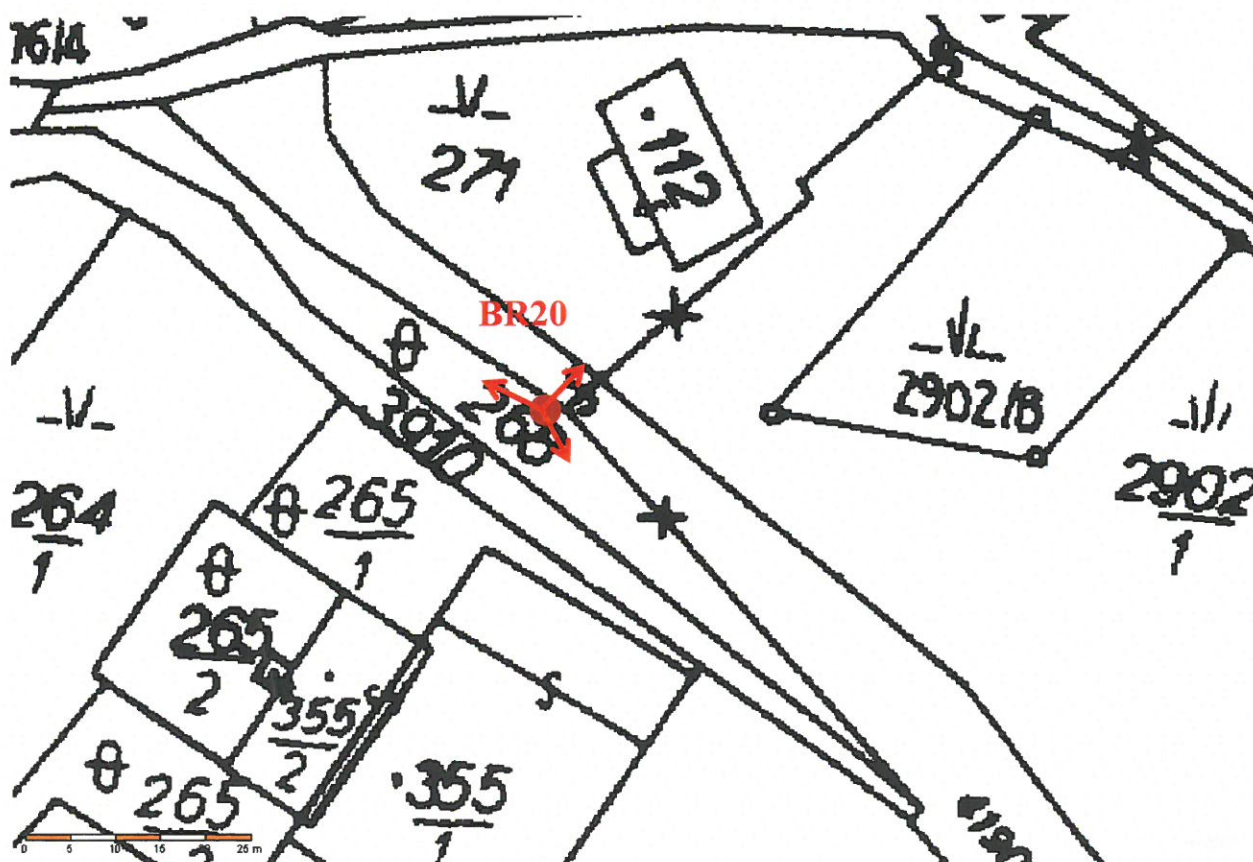
20

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 268, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



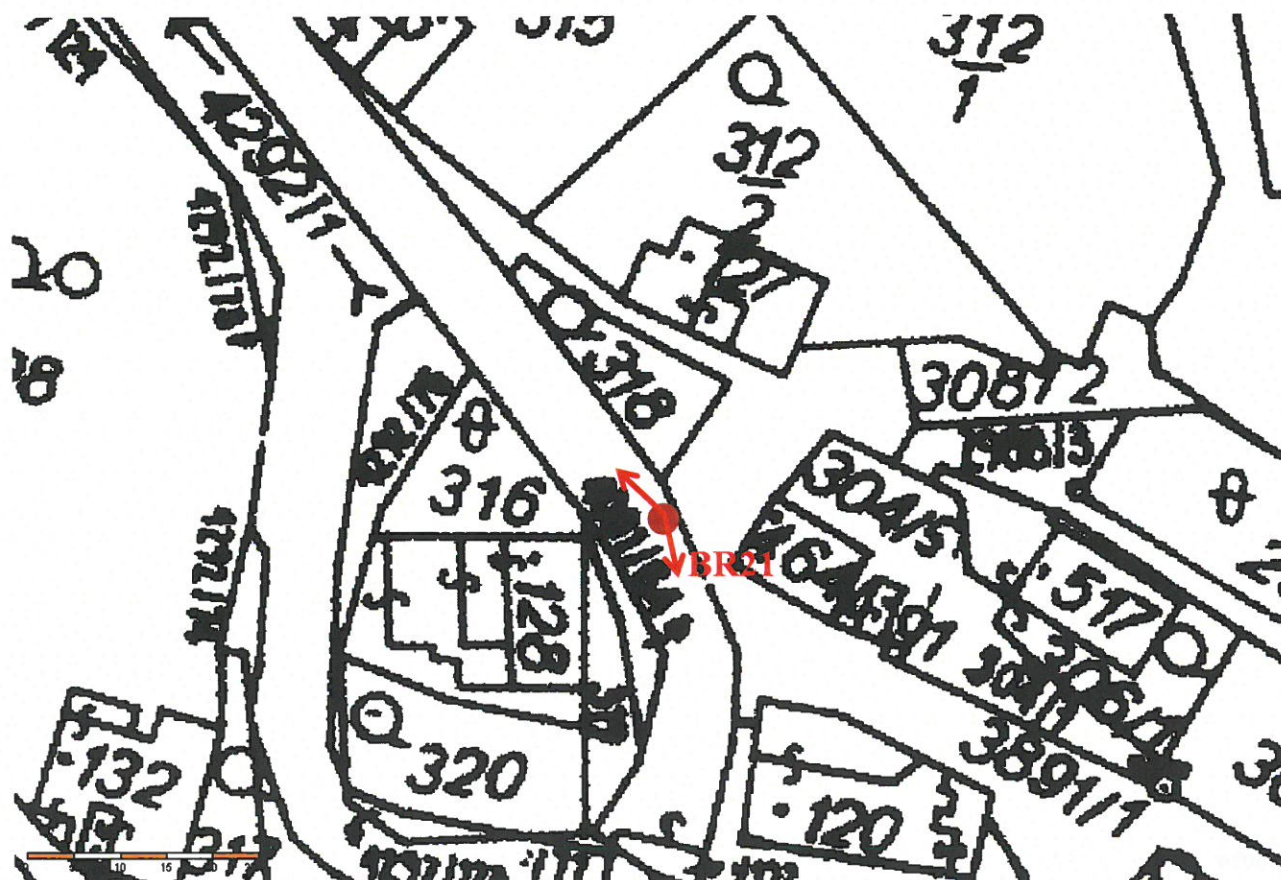
21

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



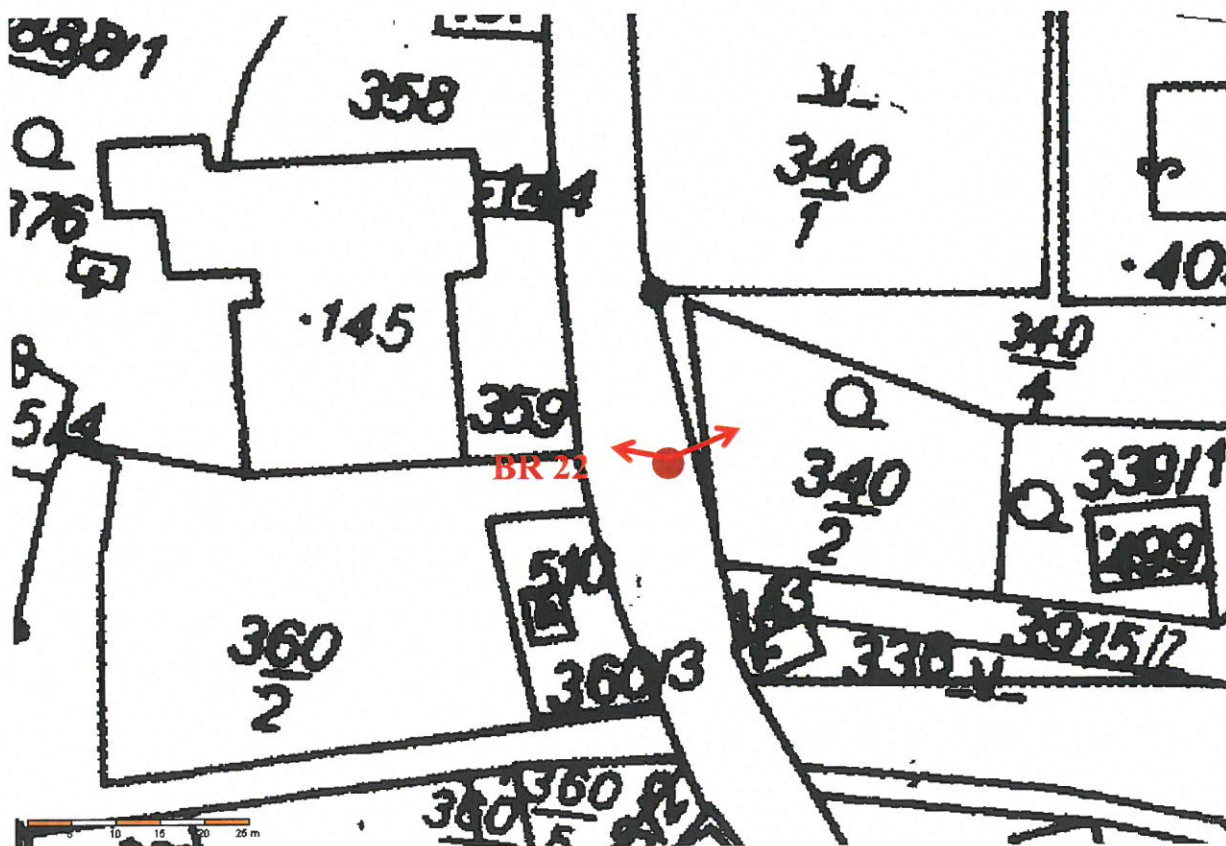
22

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



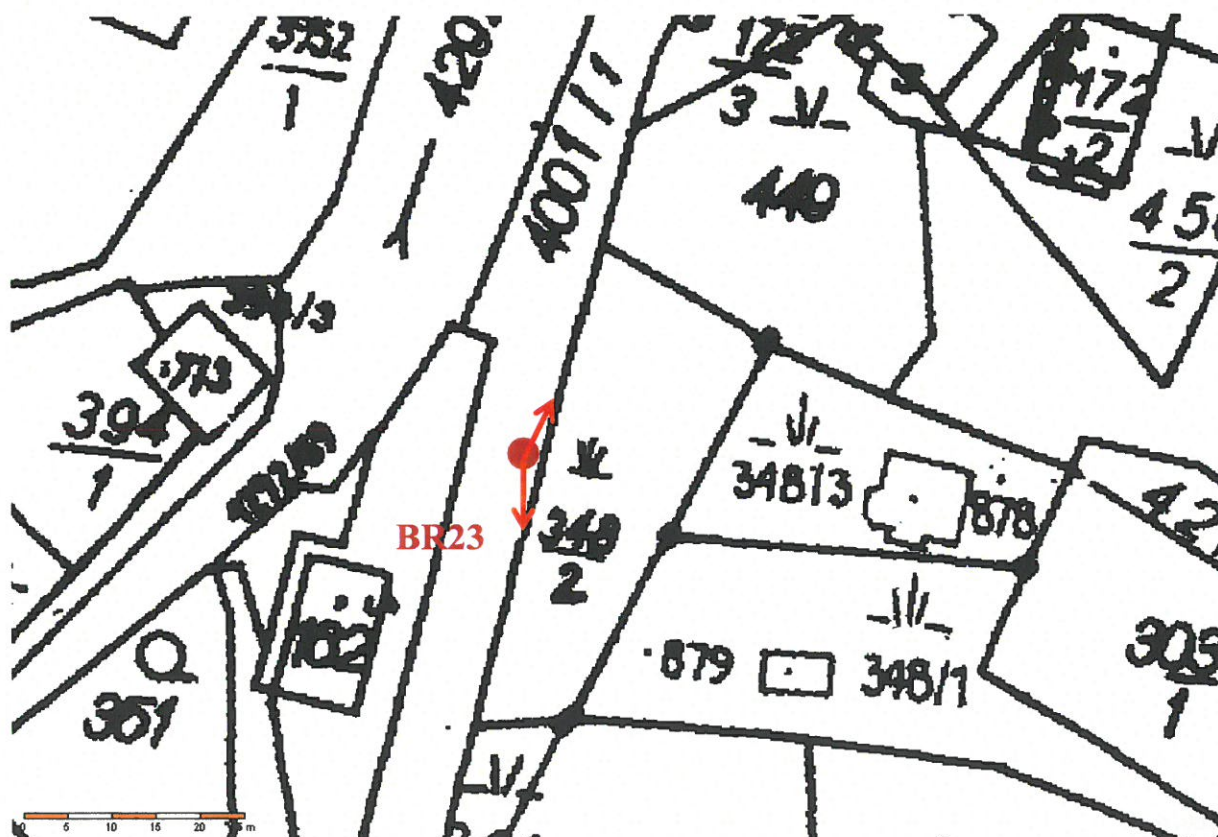
23

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



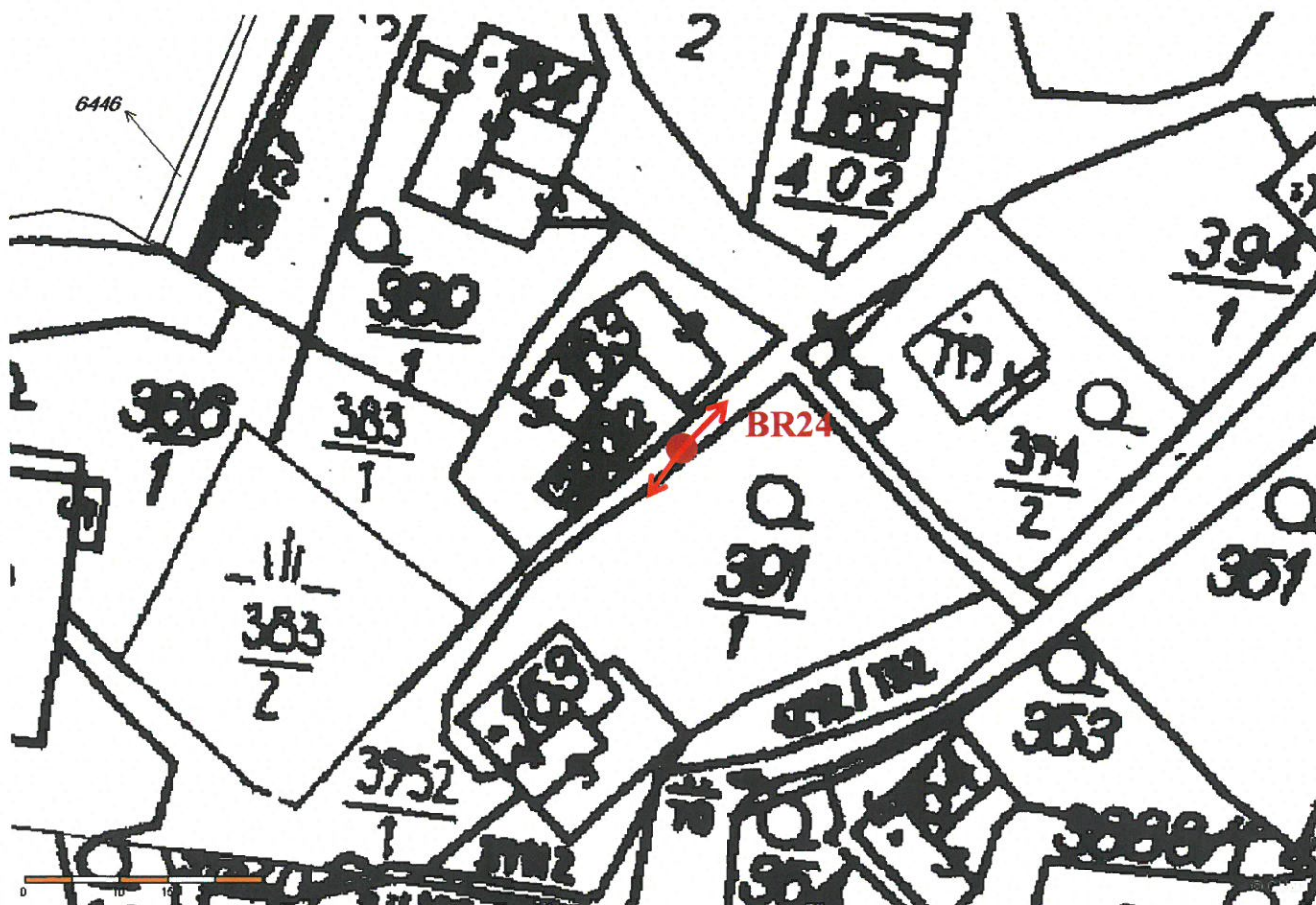
24

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3952/1, k.ú. Opatov v Čechách – ČR

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



25

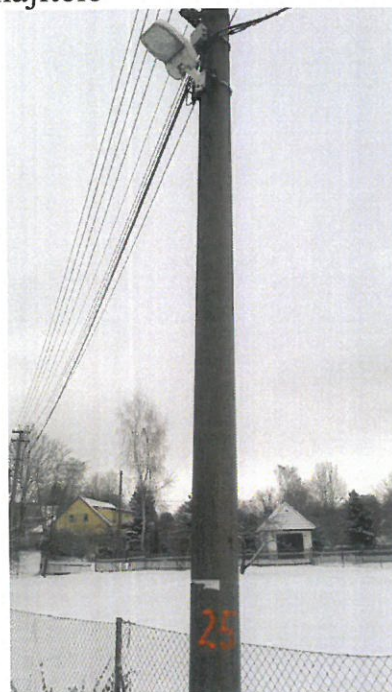
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3952/1, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



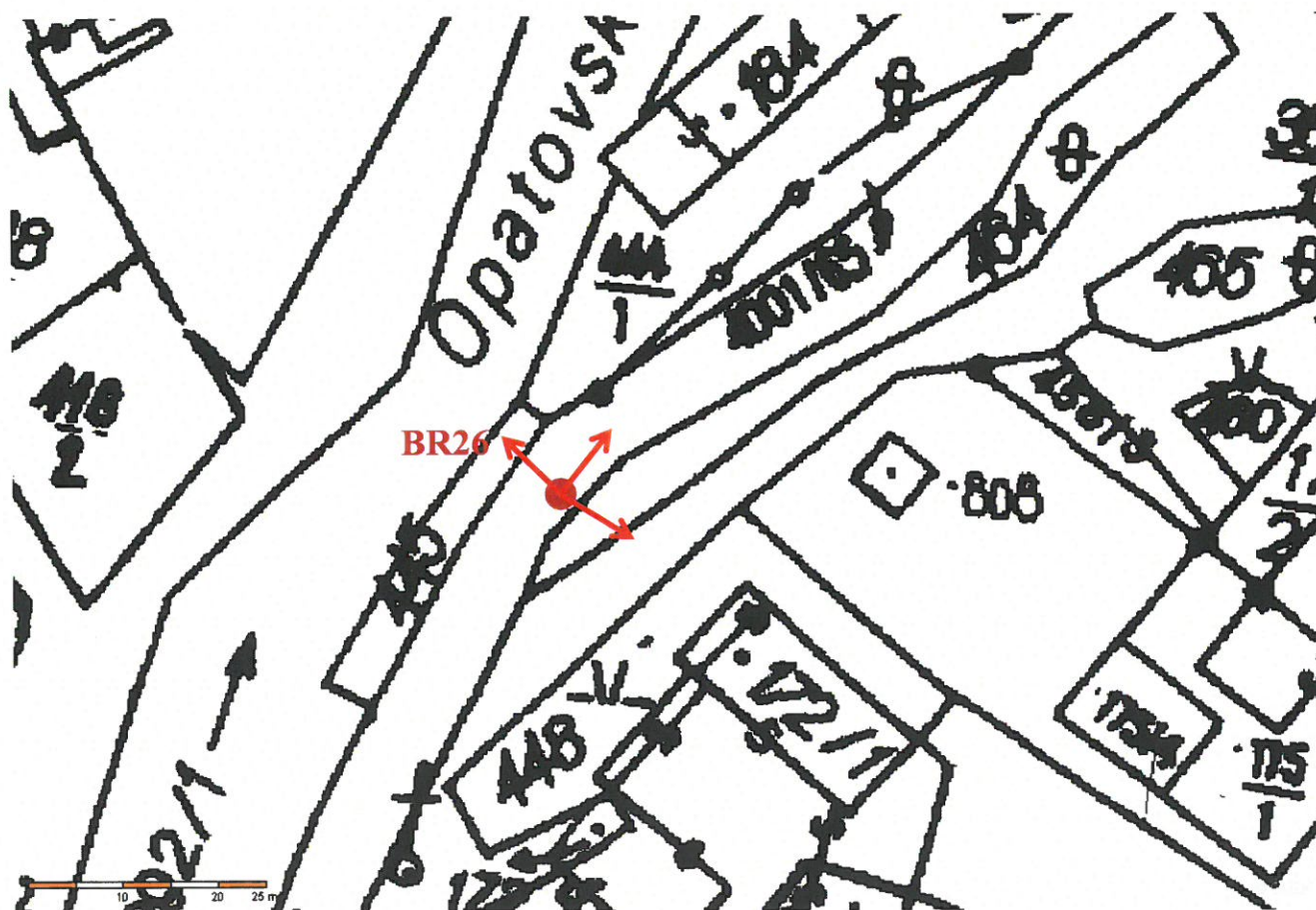
26

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

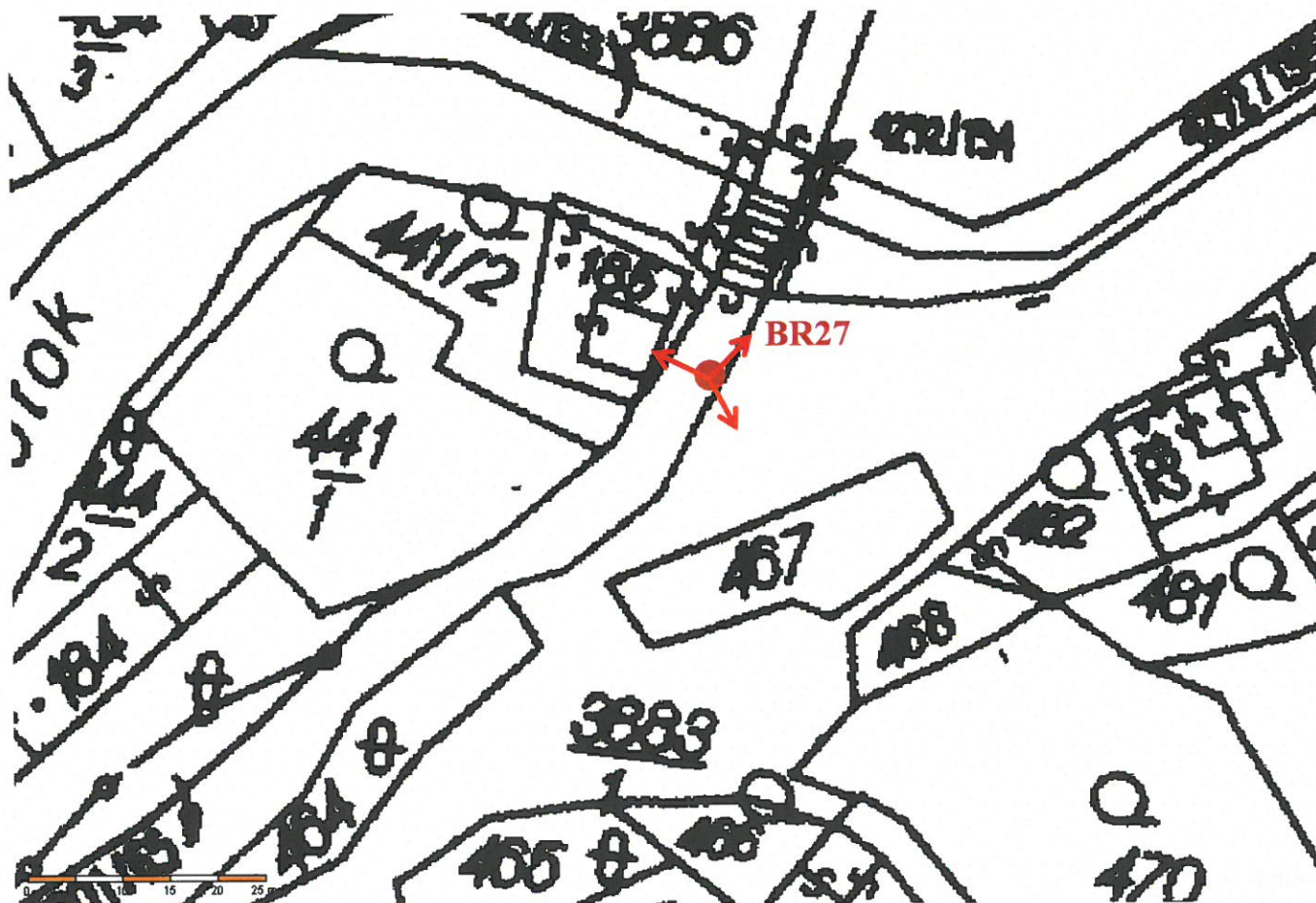
BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



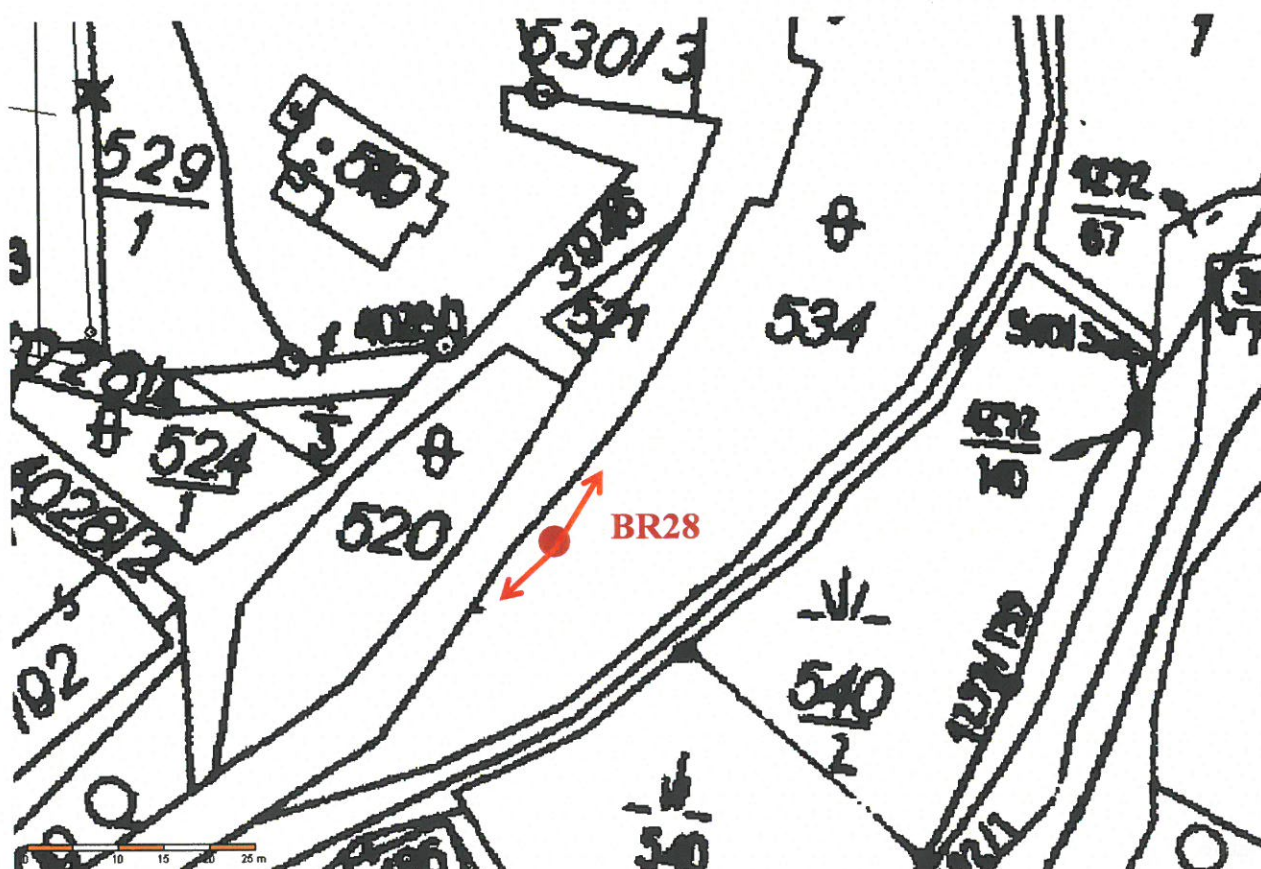
28

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 534, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



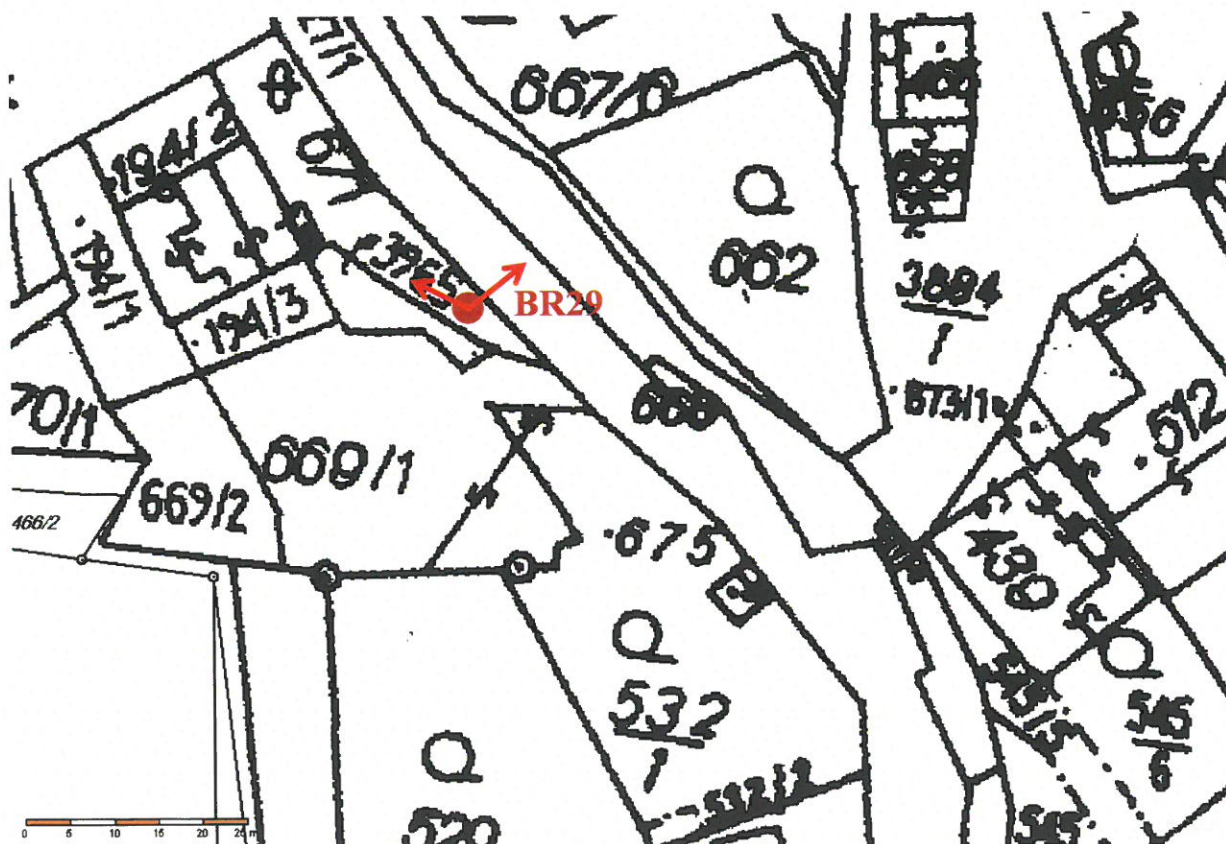
29

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 671, k.ú. Opatov v Čechách – SJM Svoboda Adolf a Svobodová Jaroslava

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



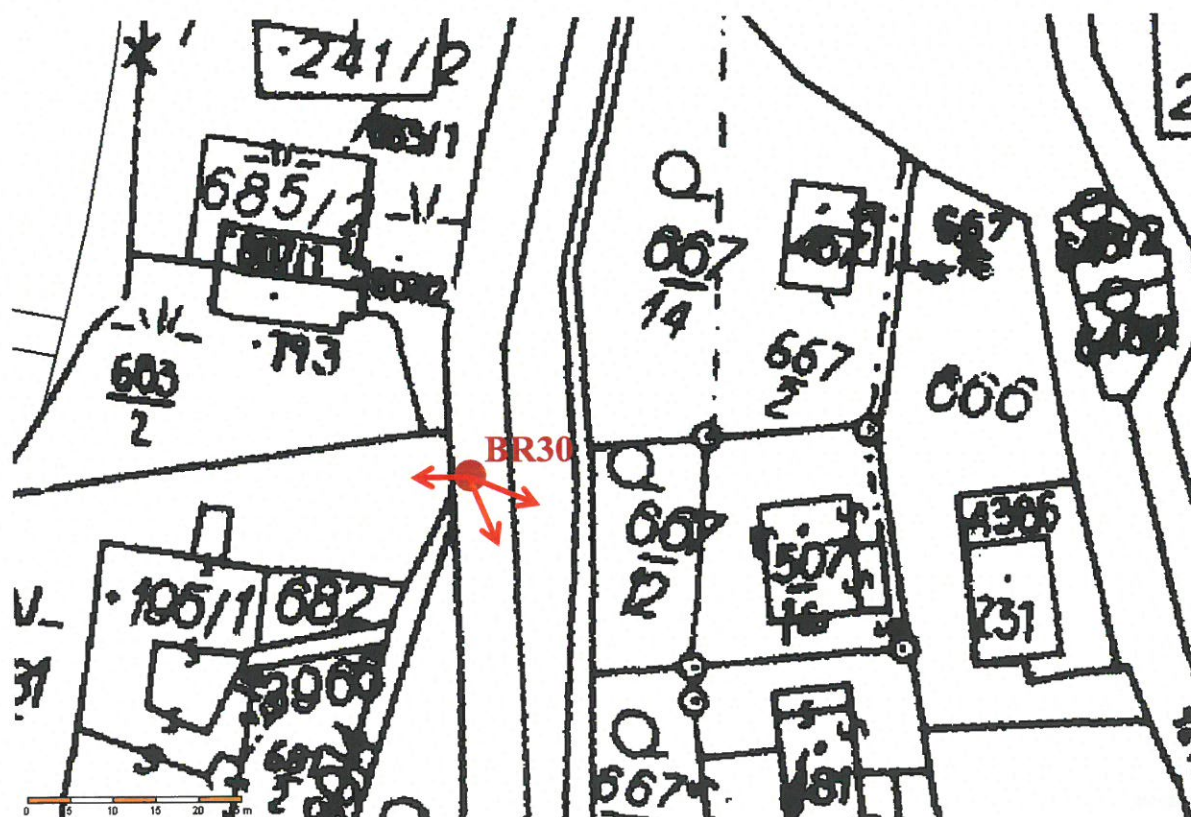
30

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



31

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 694/3, k.ú. Opatov v Čechách – 1/3 Benešová Marta, 1/3 Kovářová Marta, 1/3 Zachová Irena

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



32

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3971/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



33

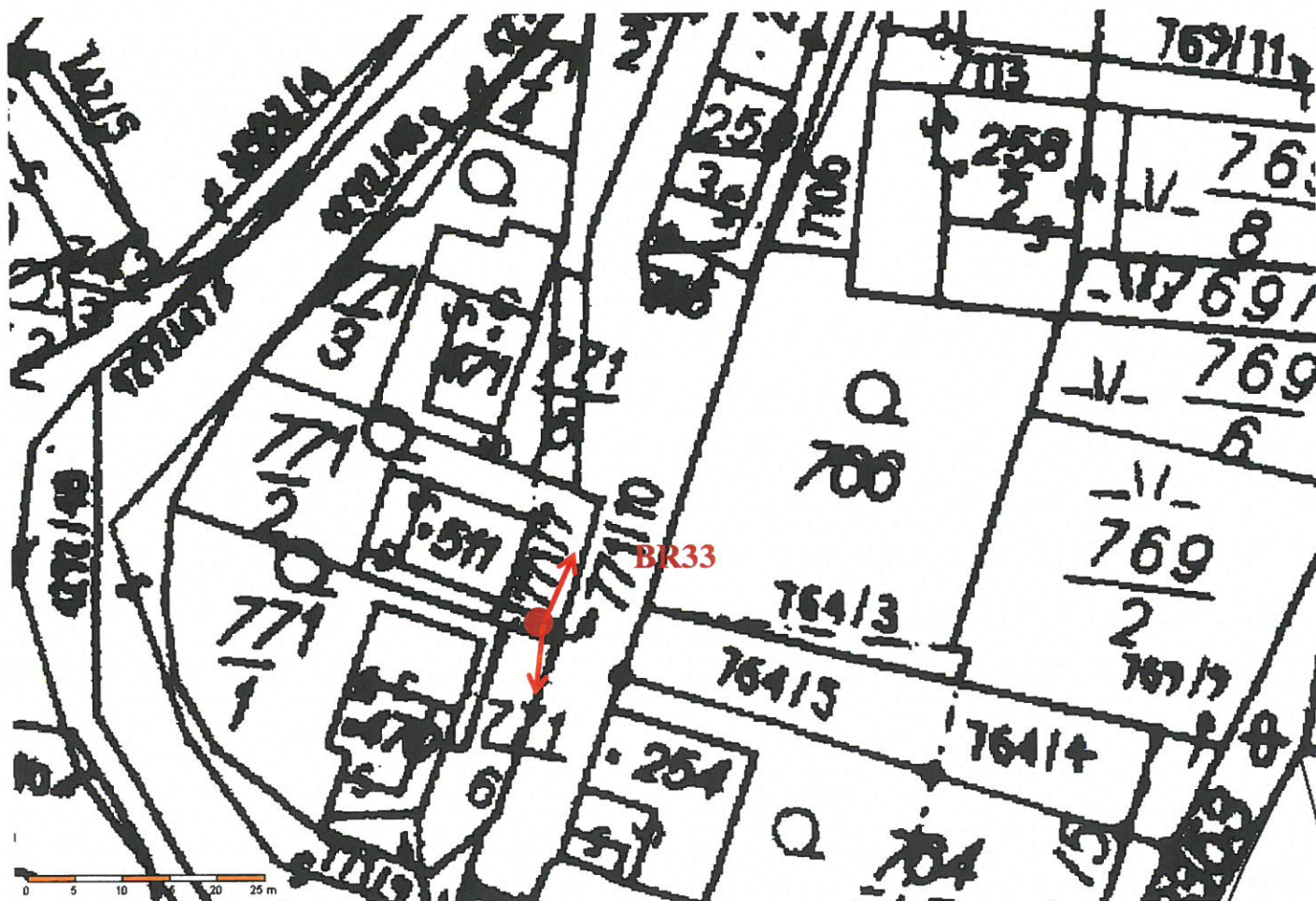
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 771/10, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



34

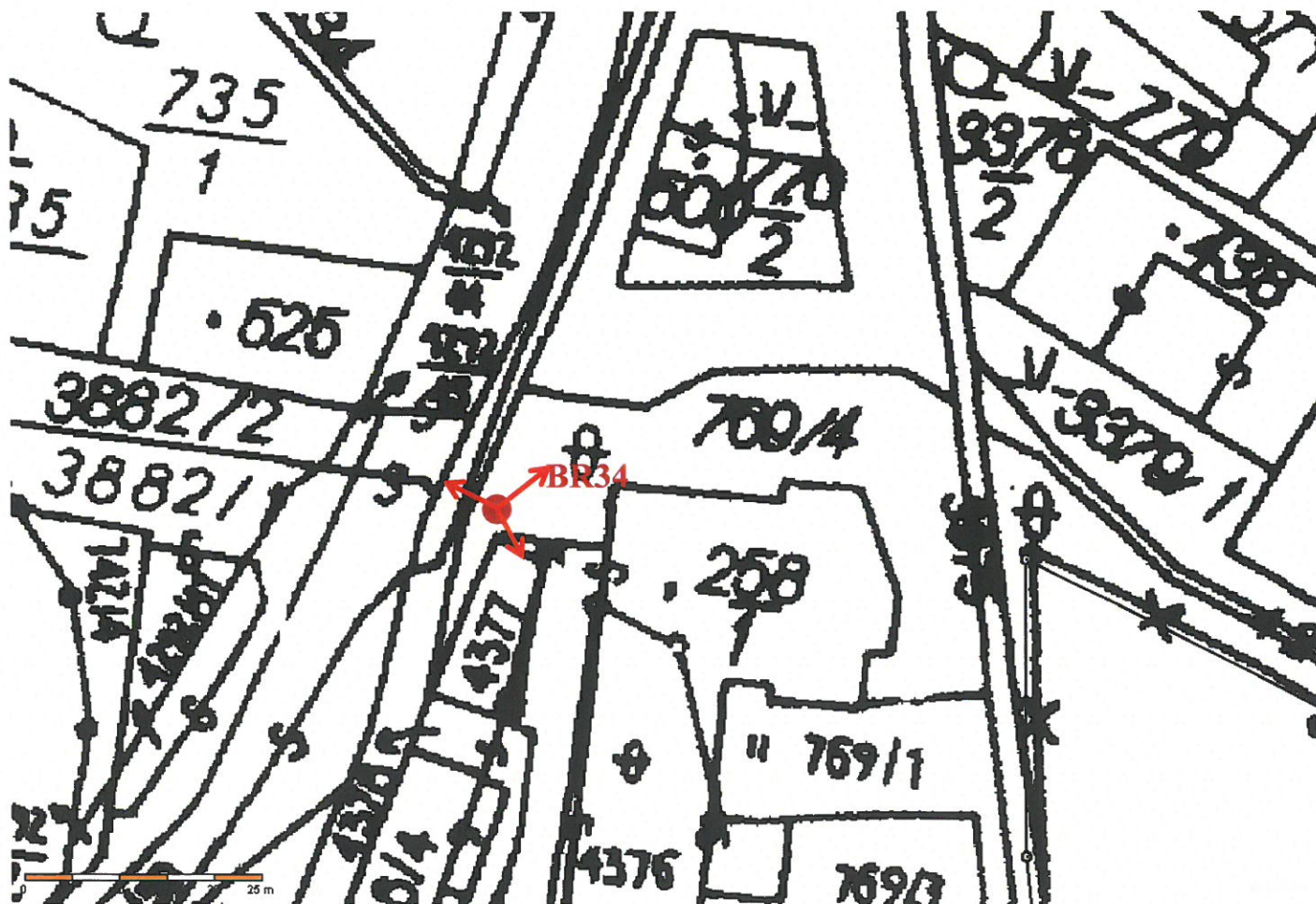
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 769/4, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



35

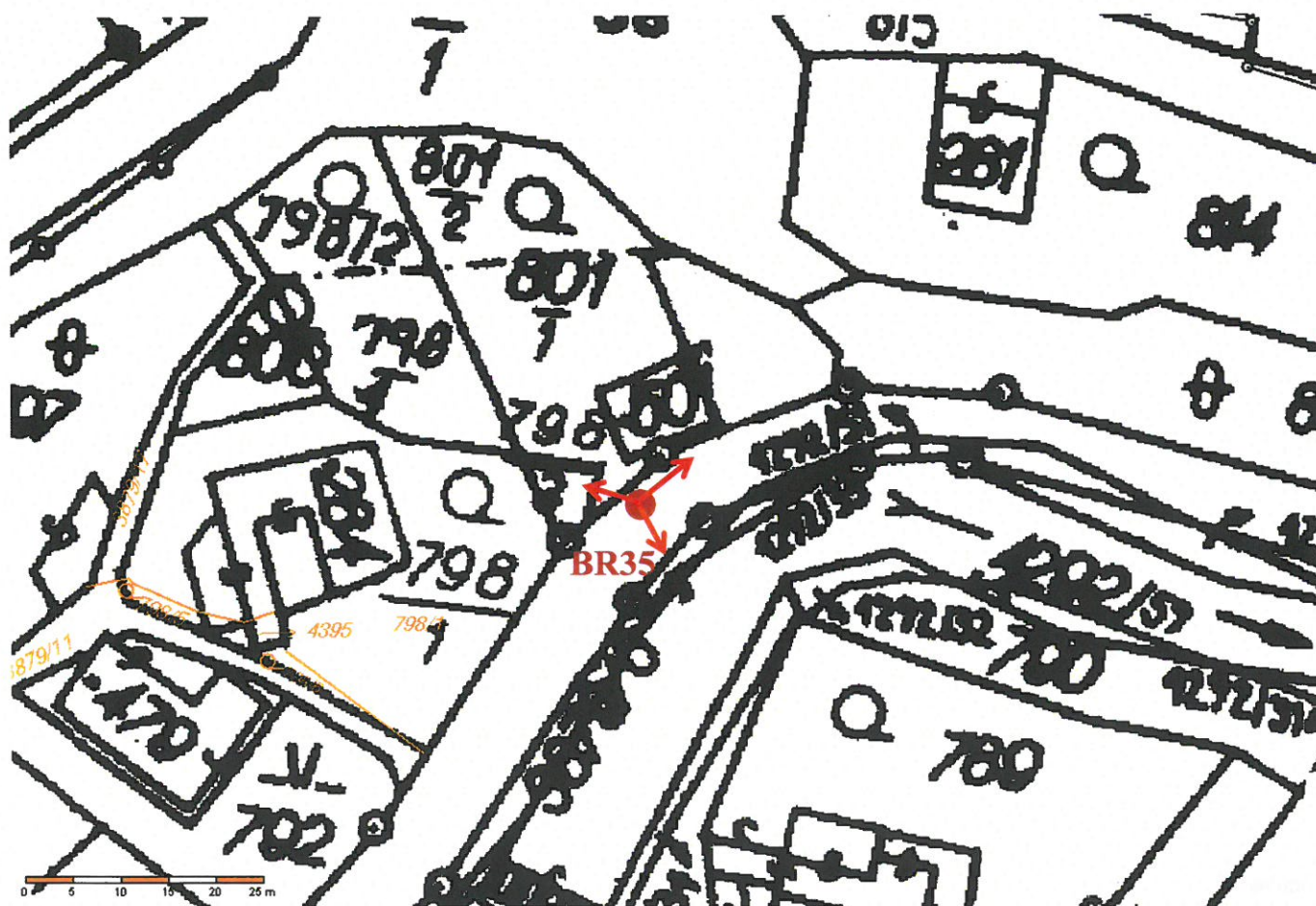
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3879/2, k.ú. Opatov v Čechách - Pardubický kraj

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



36

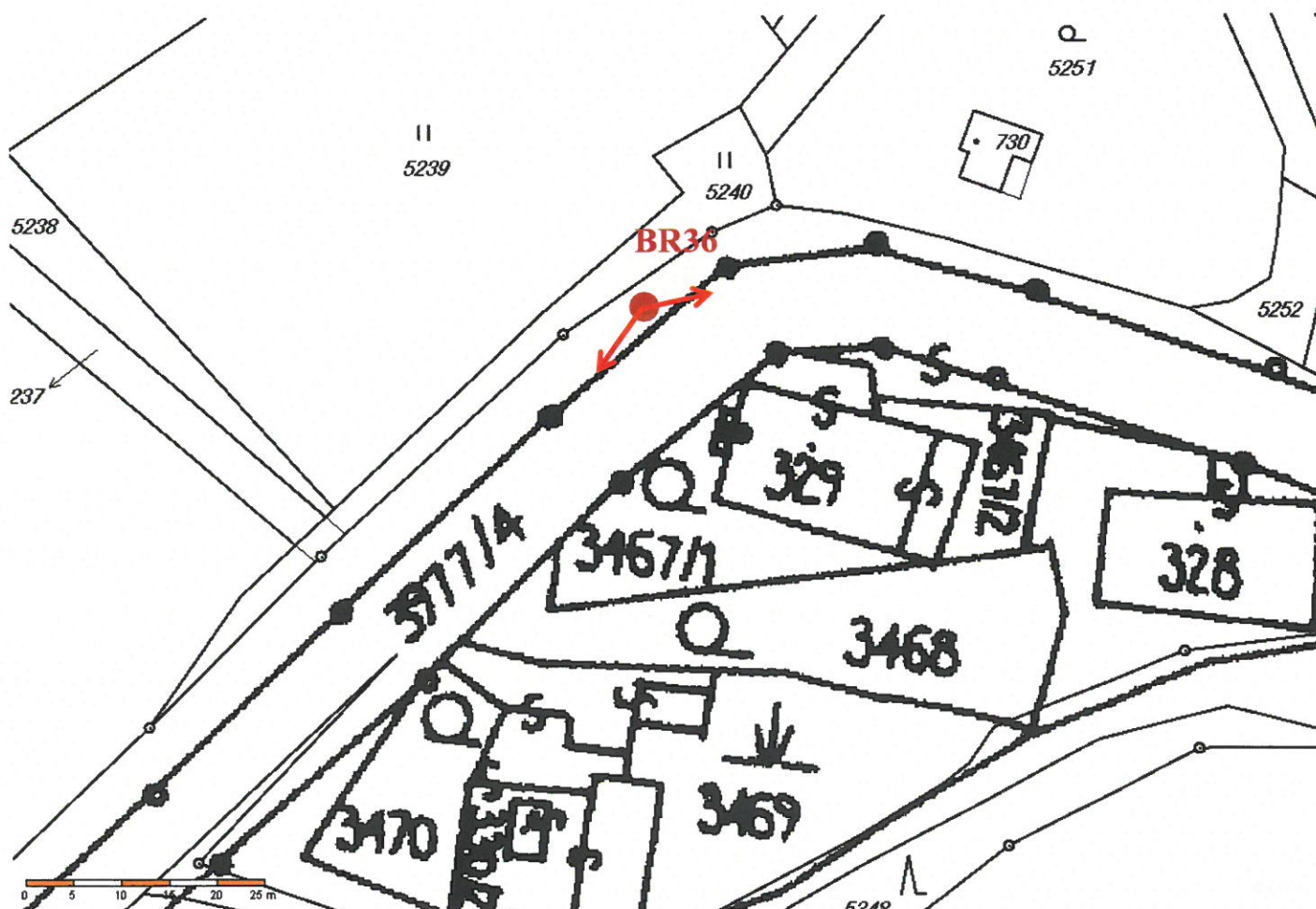
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3977/4, k.ú. Opatov v Čechách - Pardubický kraj

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



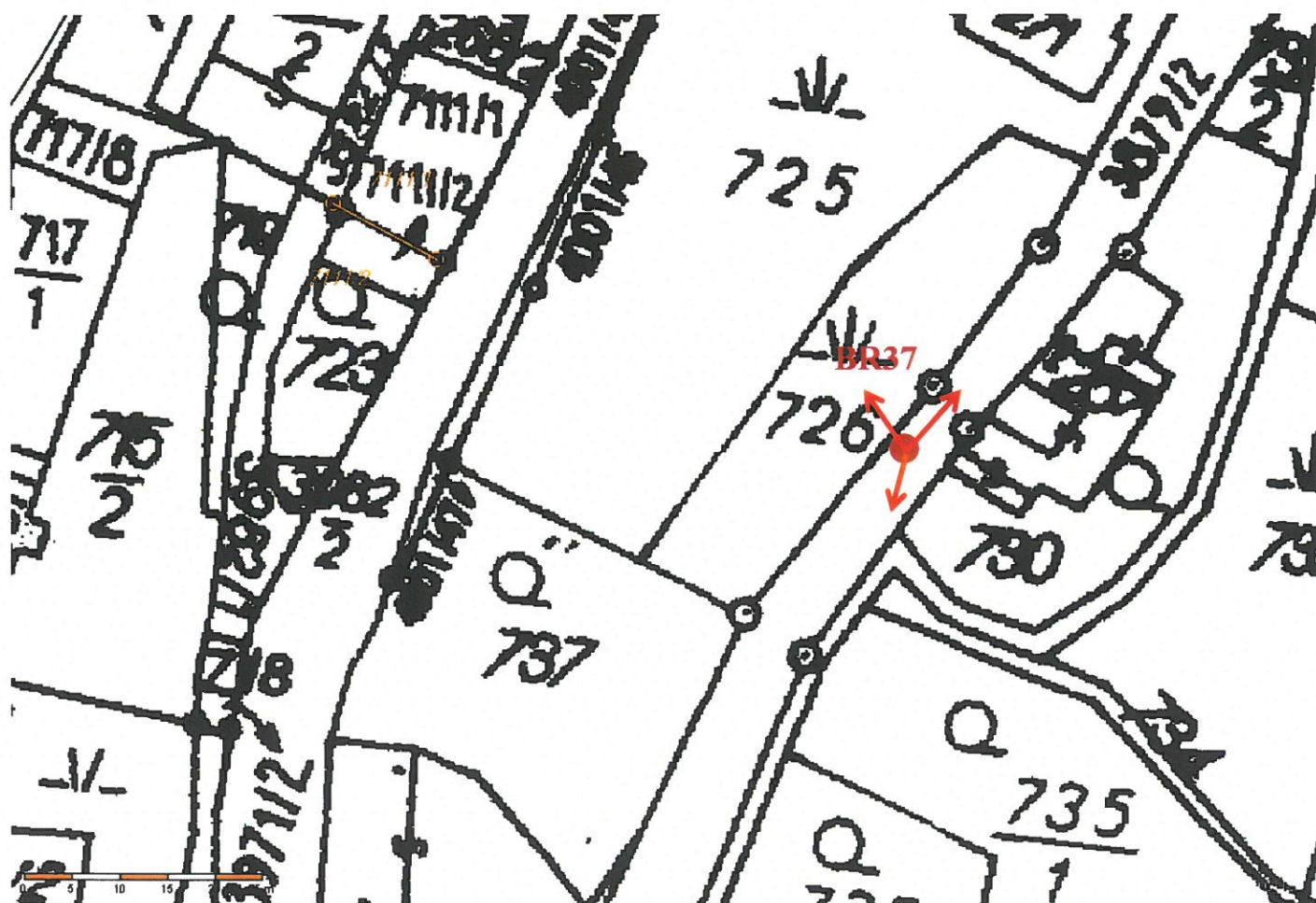
37

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/56, k.ú. Opatov v Čechách – Pardubický kraj

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



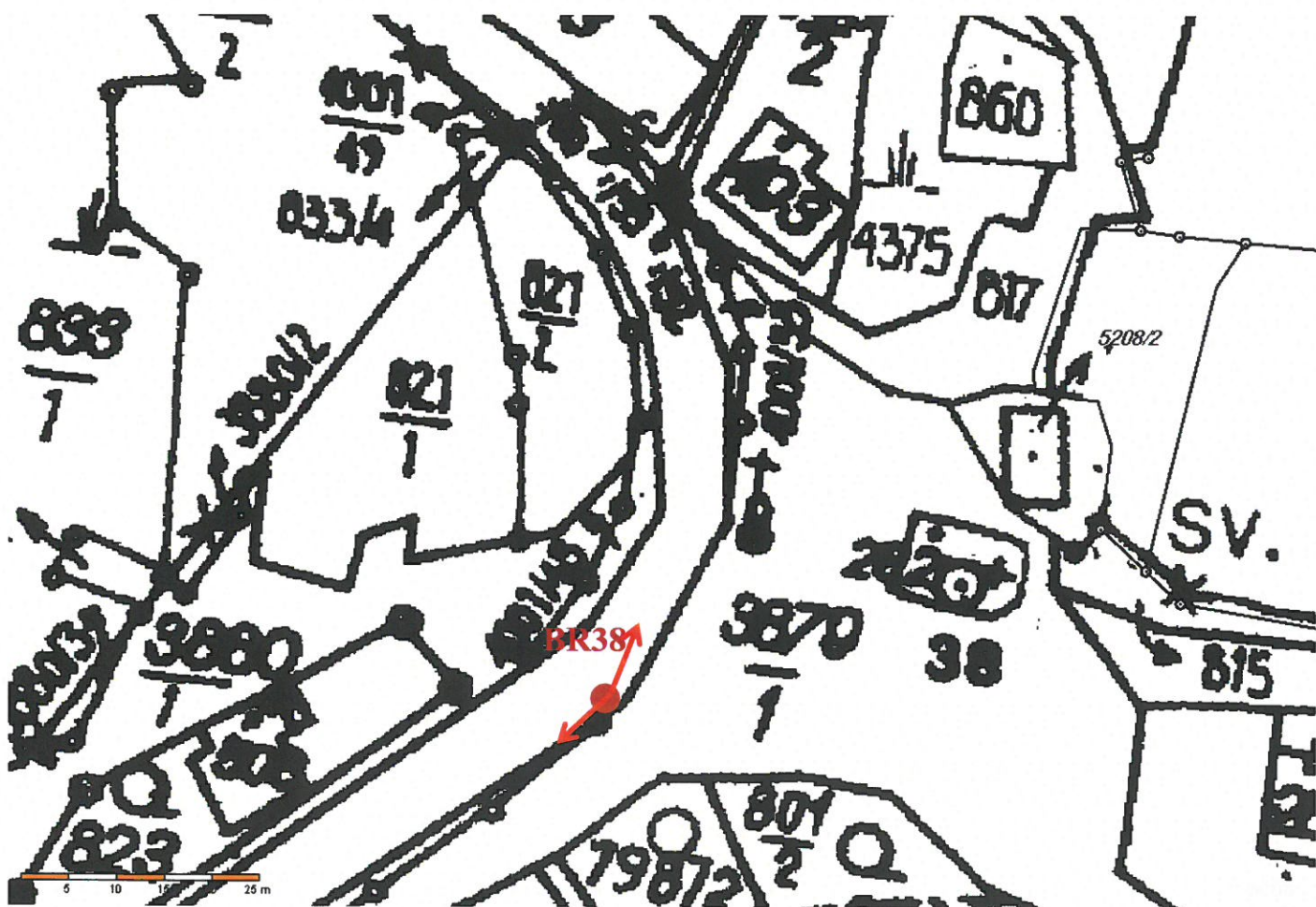
38

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/56, k.ú. Opatov v Čechách – Pardubický kraj

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



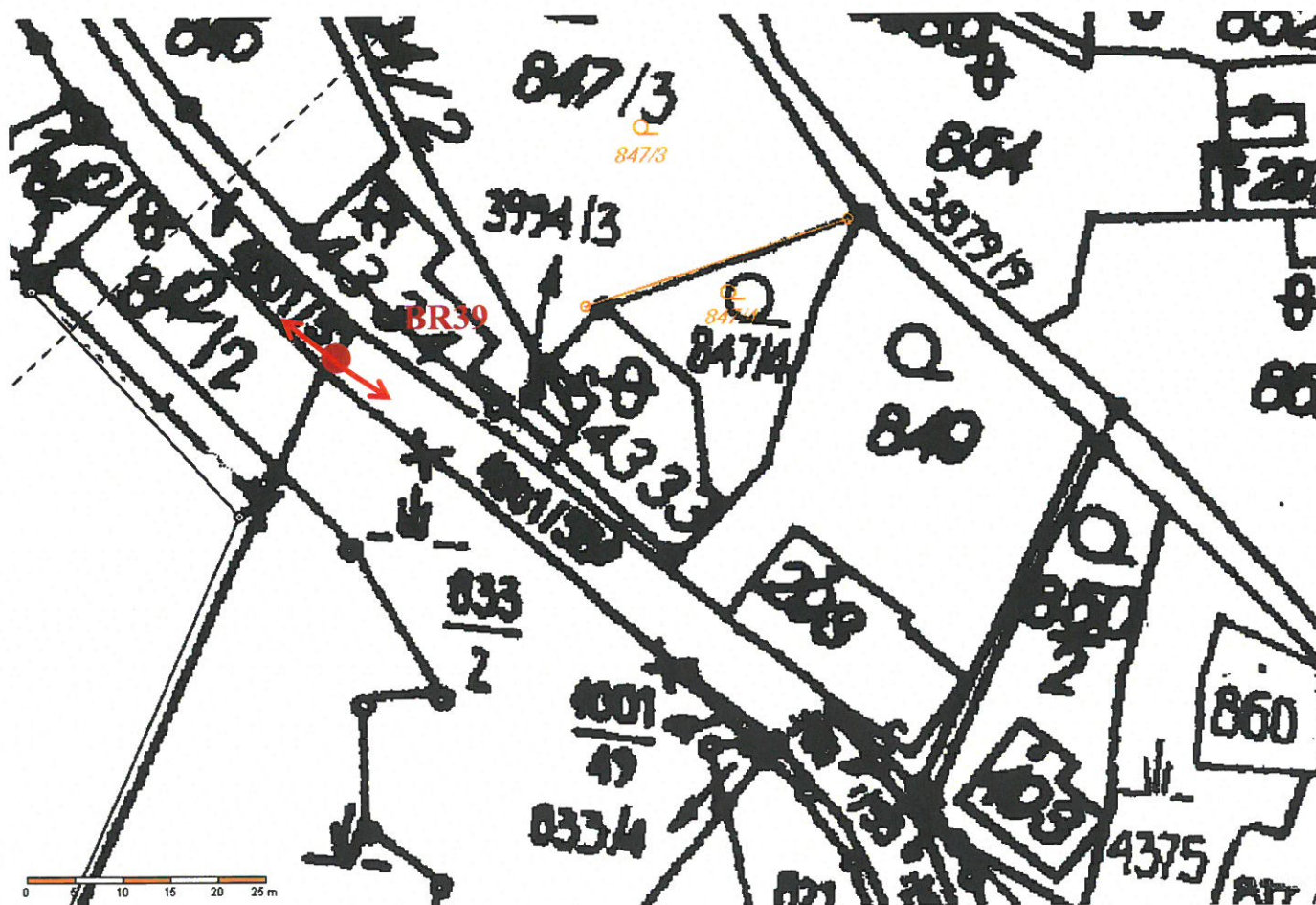
39

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4001/56, k.ú. Opatov v Čechách – Pardubický kraj

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



40

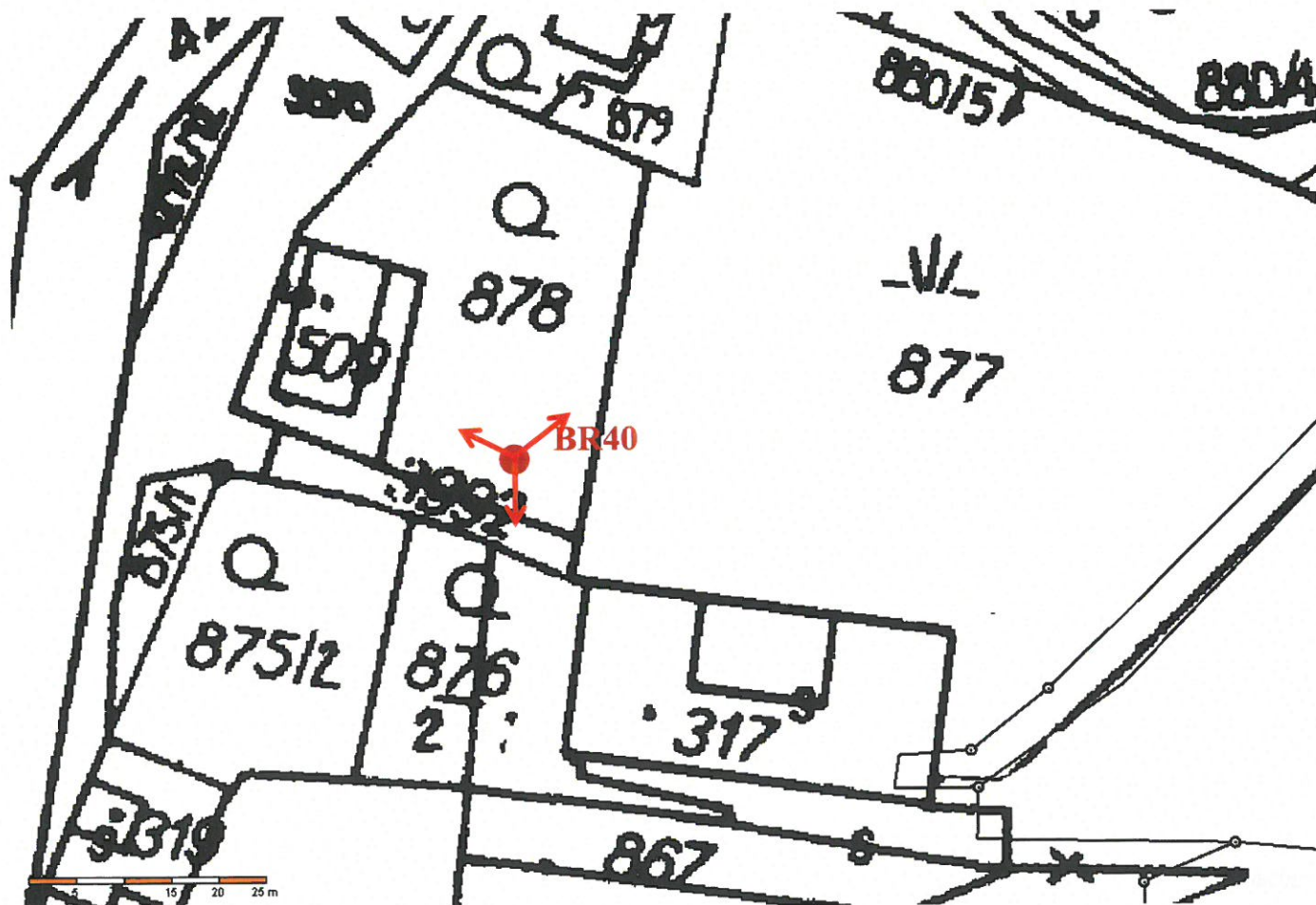
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 878, k.ú. Opatov v Čechách - ½ Kadlec Jan, ½ Petruňová Ilona

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“

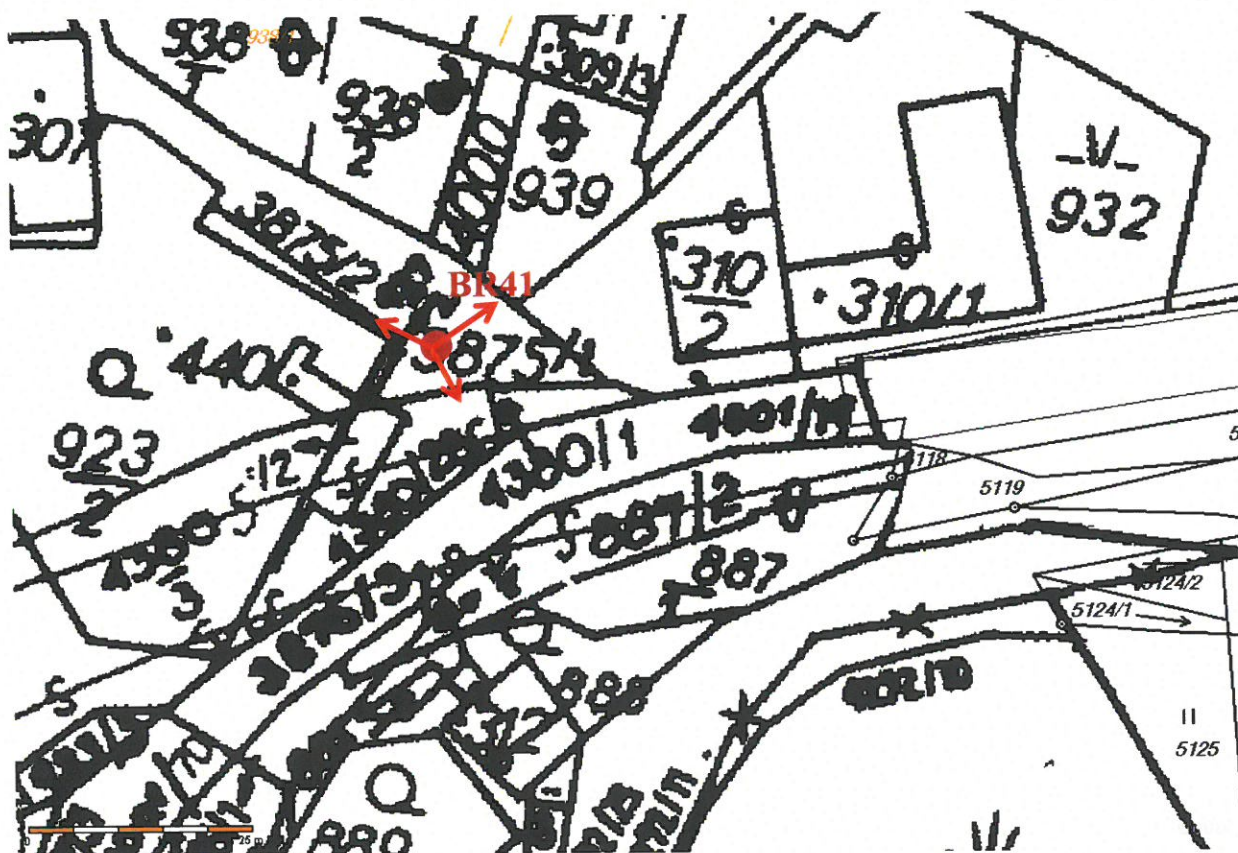


BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3875/1, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



42

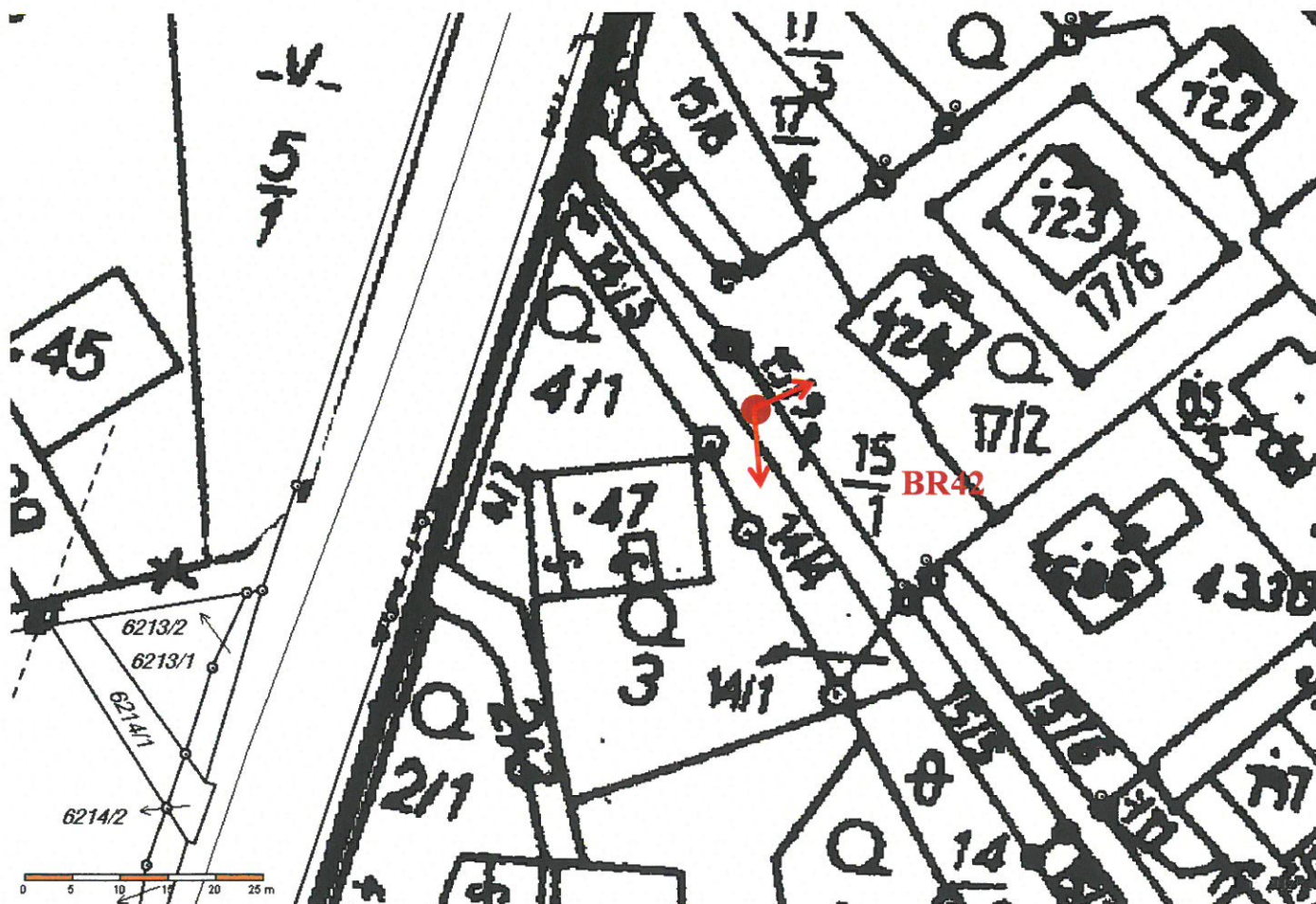
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 15/9, k.ú. Opatov v Čechách - Havlíková Věra

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



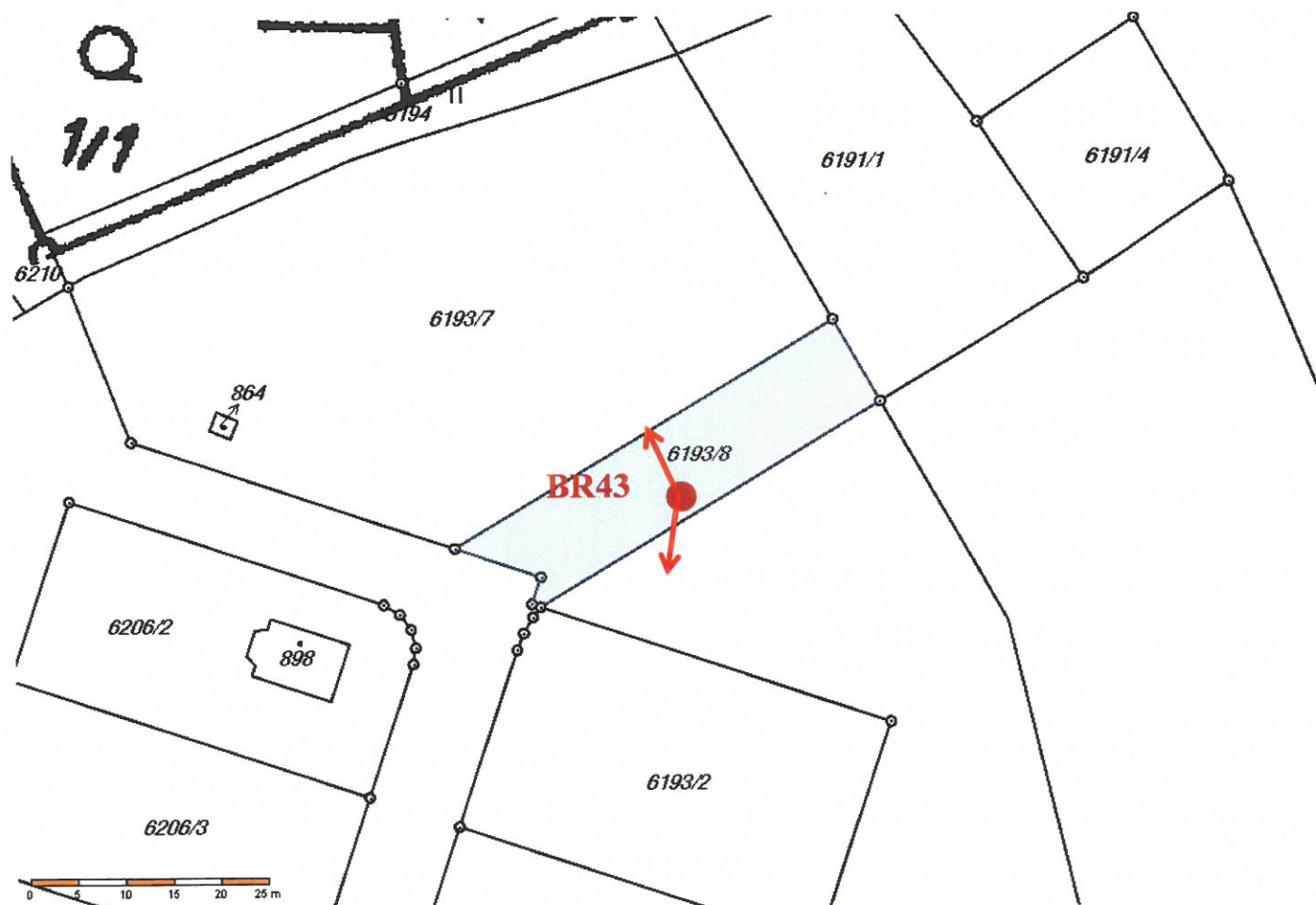
43

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 6193/8, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



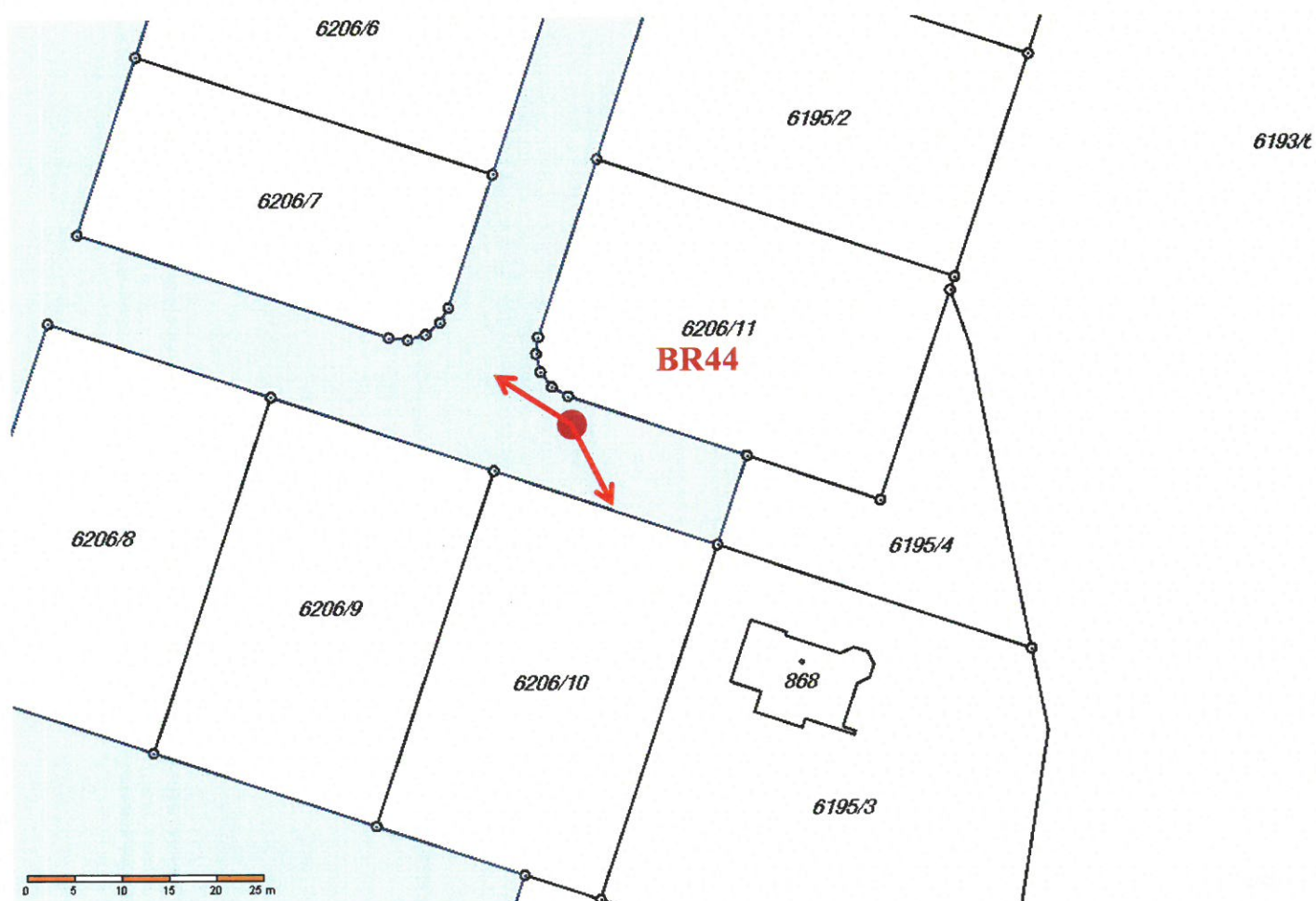
44

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 6206/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



45

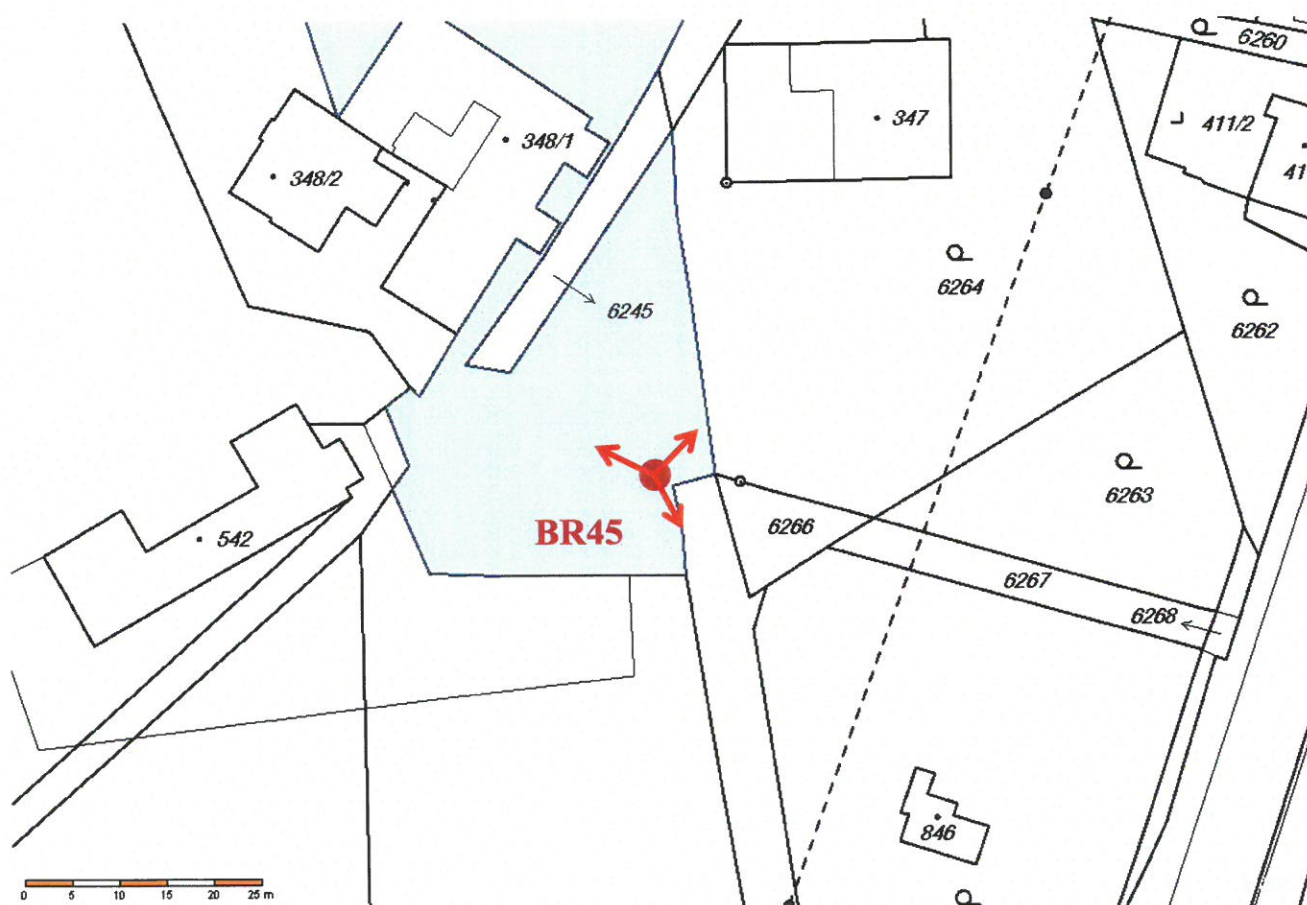
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 6243, k.ú. Opatov v Čechách - Šaur Martin

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



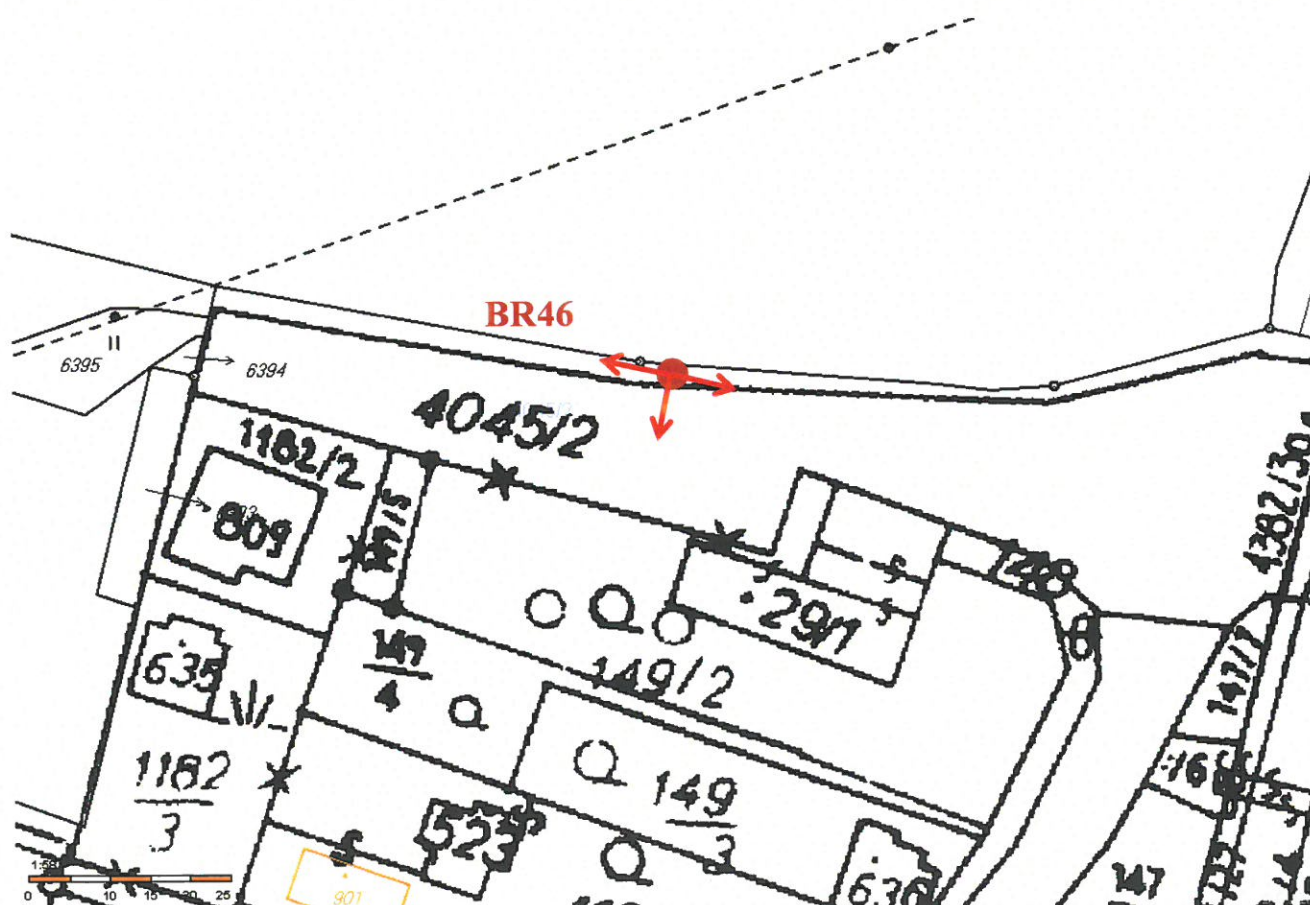
46

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 4045/2, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



47

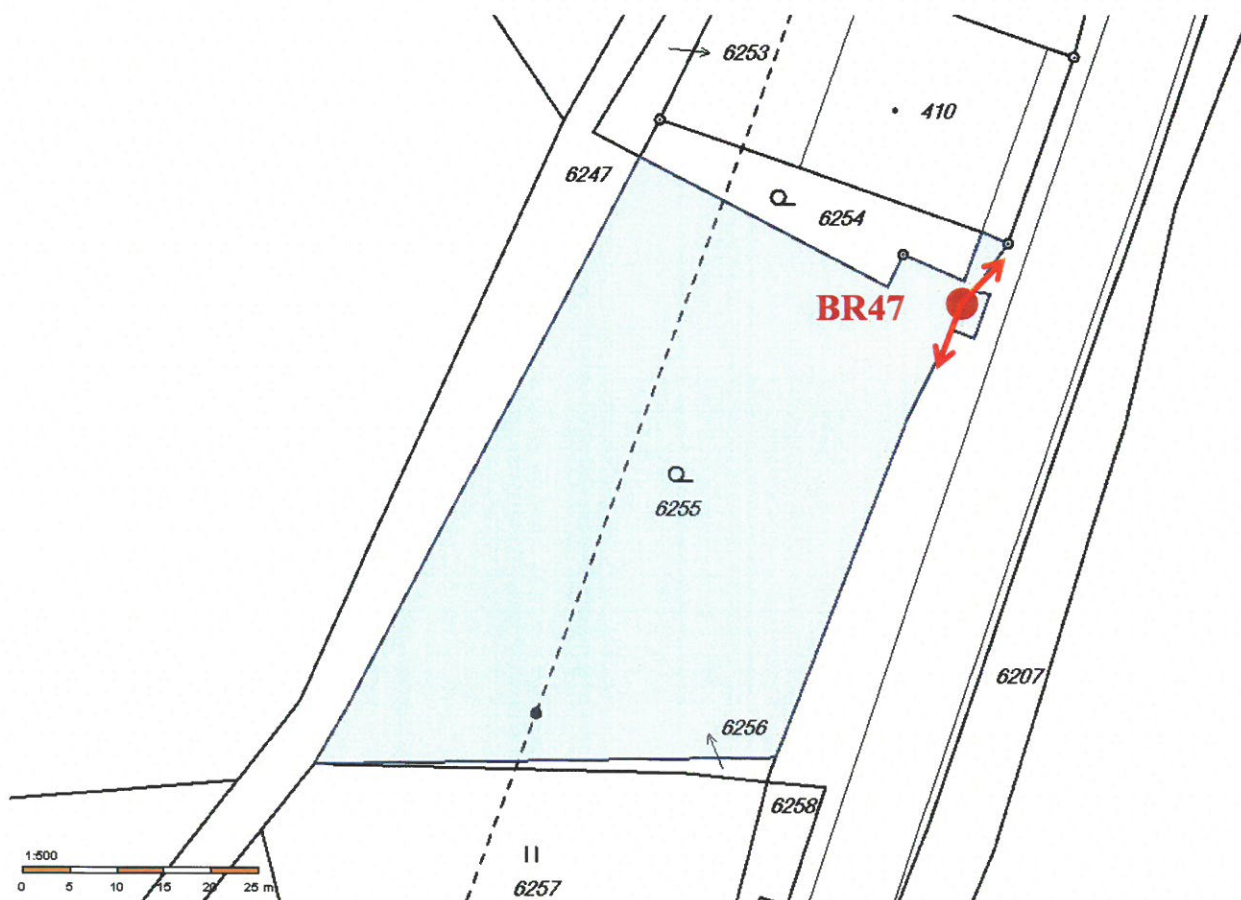
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 6255, k.ú. Opatov v Čechách - Magočová Marie

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



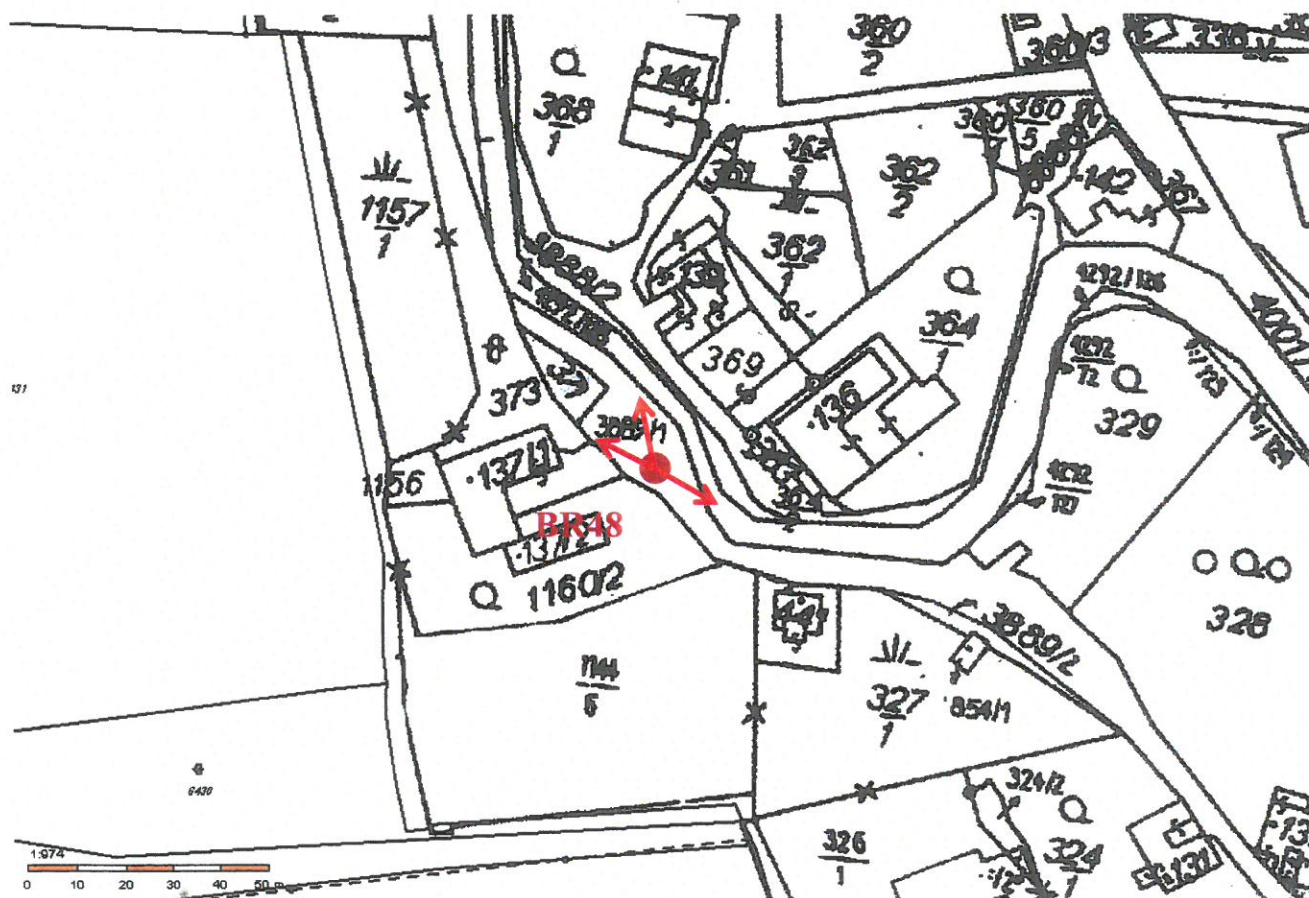
48

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3889/1, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku obce Opatov



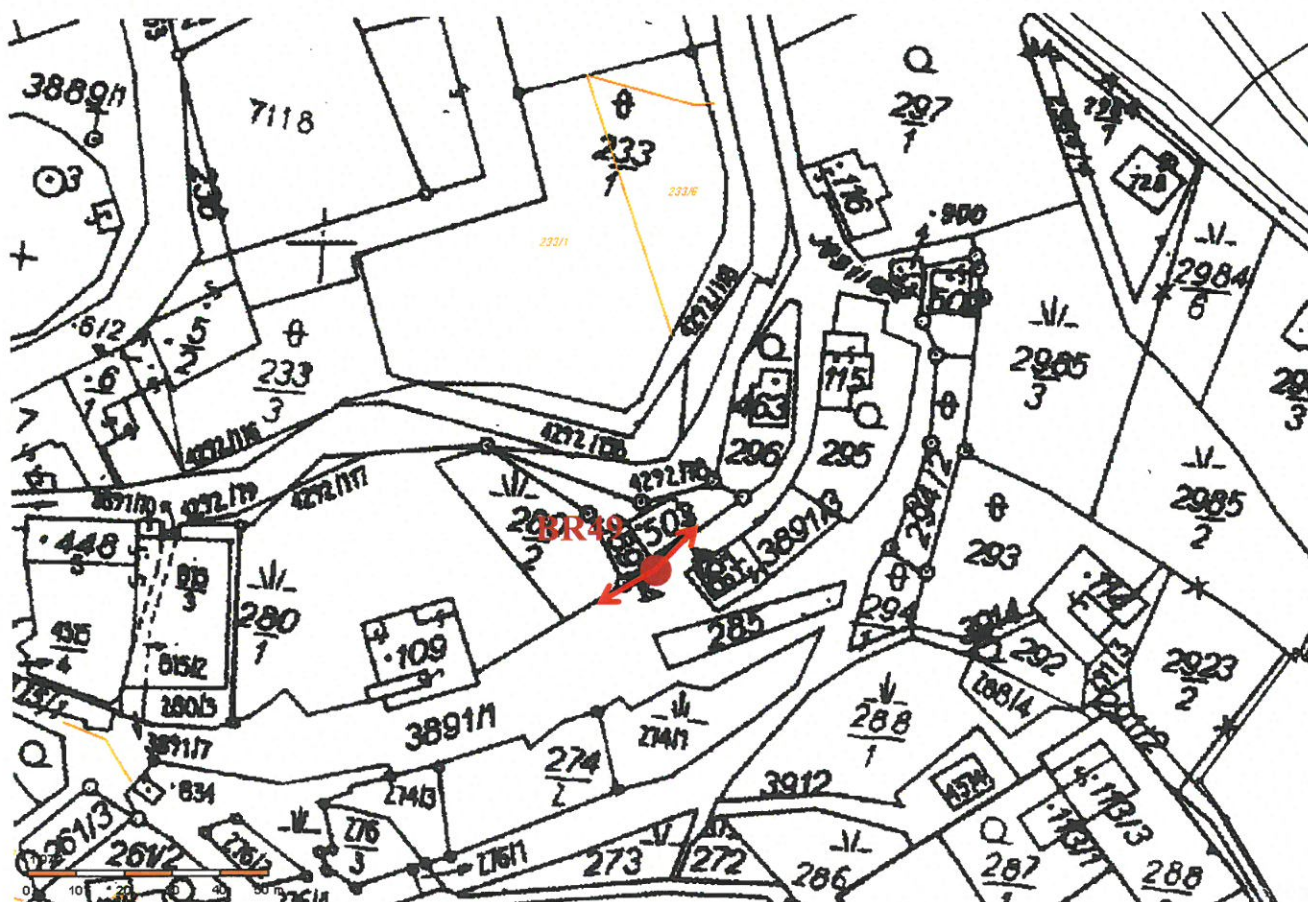
49

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3891/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



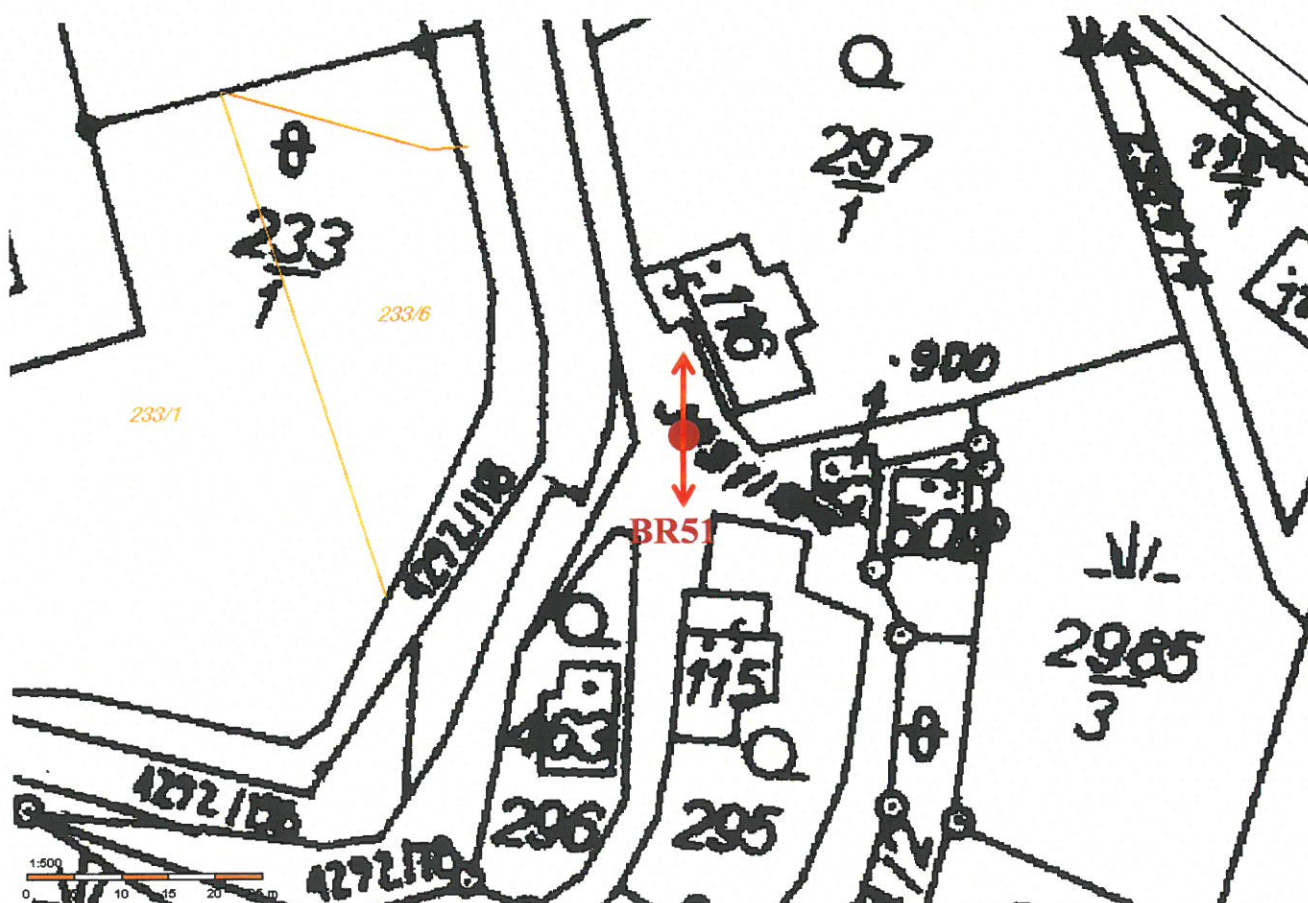
51

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3891/1, k.ú. Opatov v Čechách – obec Opatov

BR na stávajícím sloupu VO – v majetku obce Opatov



52

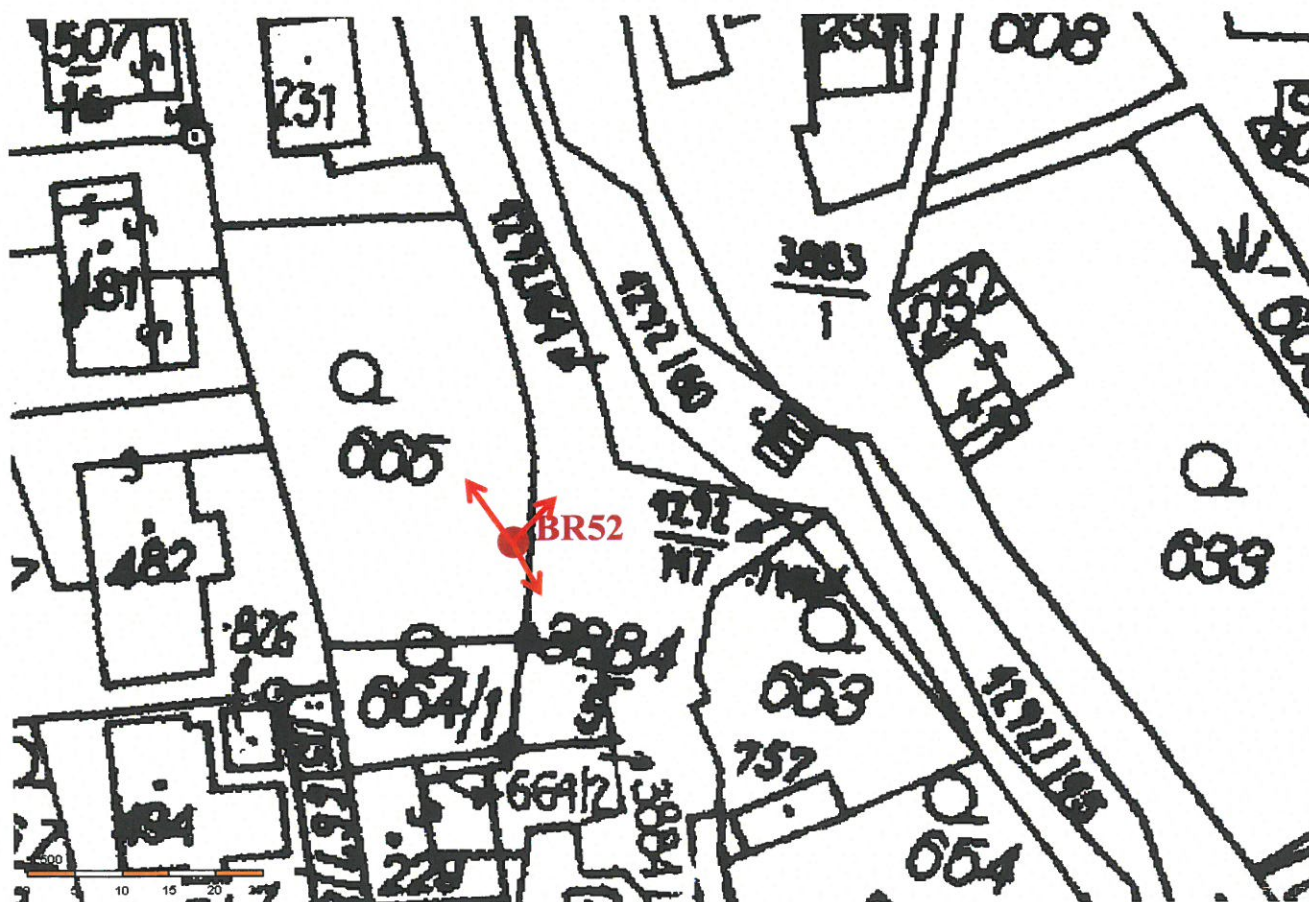
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 665, k.ú. Opatov v Čechách - Hýblová Lucie, Kopecká Irena

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



53

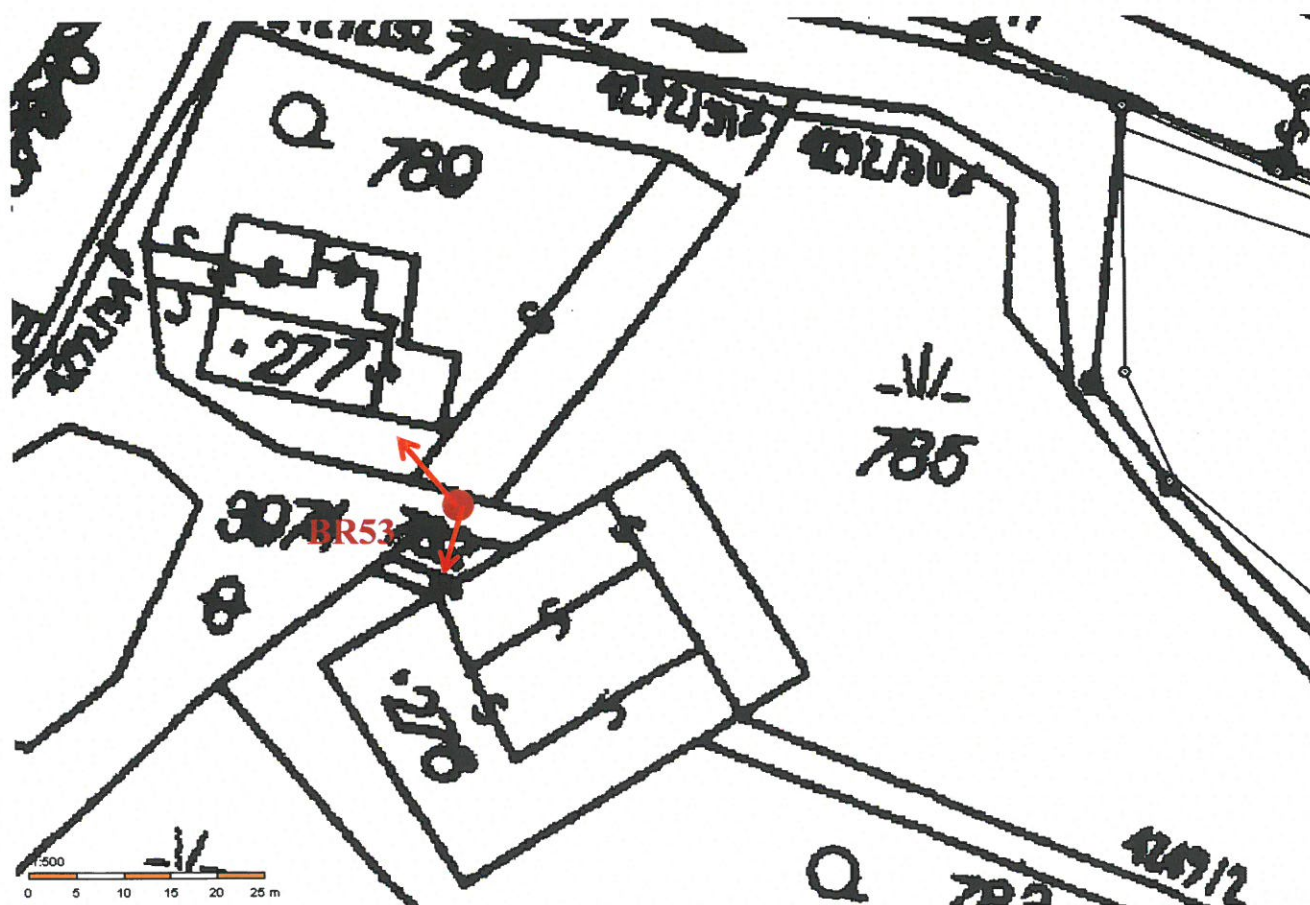
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3974, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



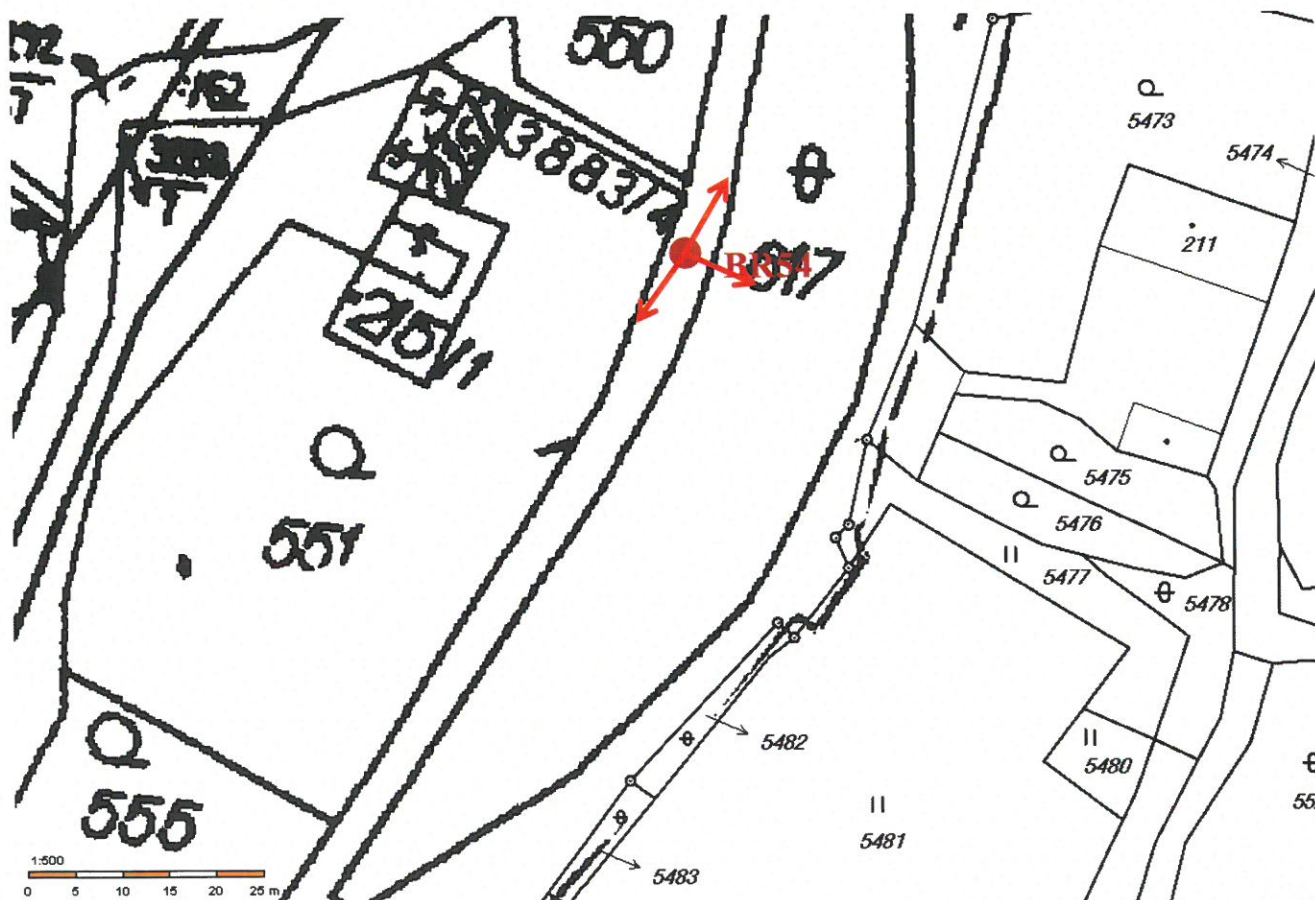
54

Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 3883/1, k.ú. Opatov v Čechách - obec Opatov

BR na stávajícím sloupu – v majetku obce Opatov



55

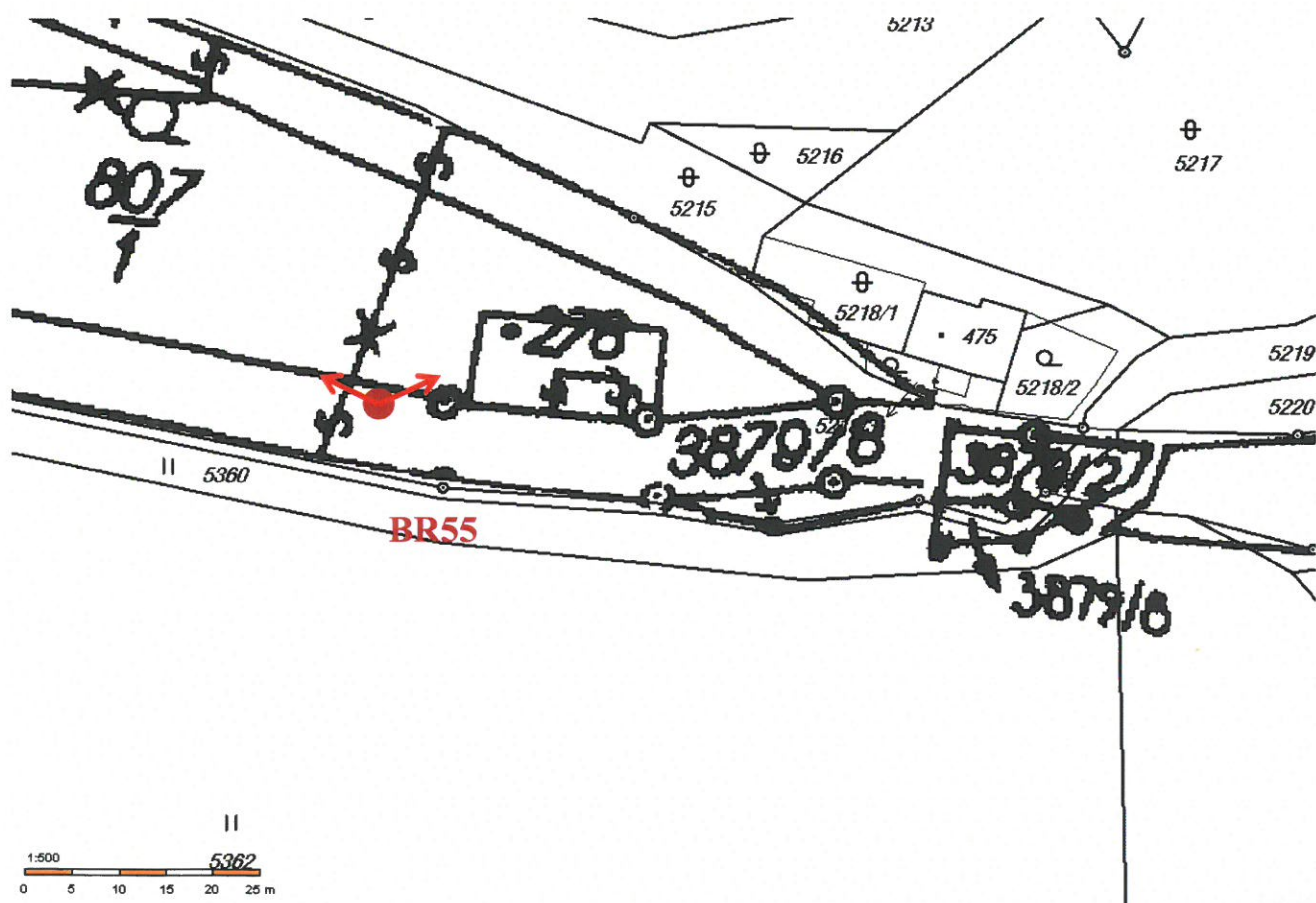
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 5218/3, k.ú. Opatov v Čechách - Šaur Martin

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



56

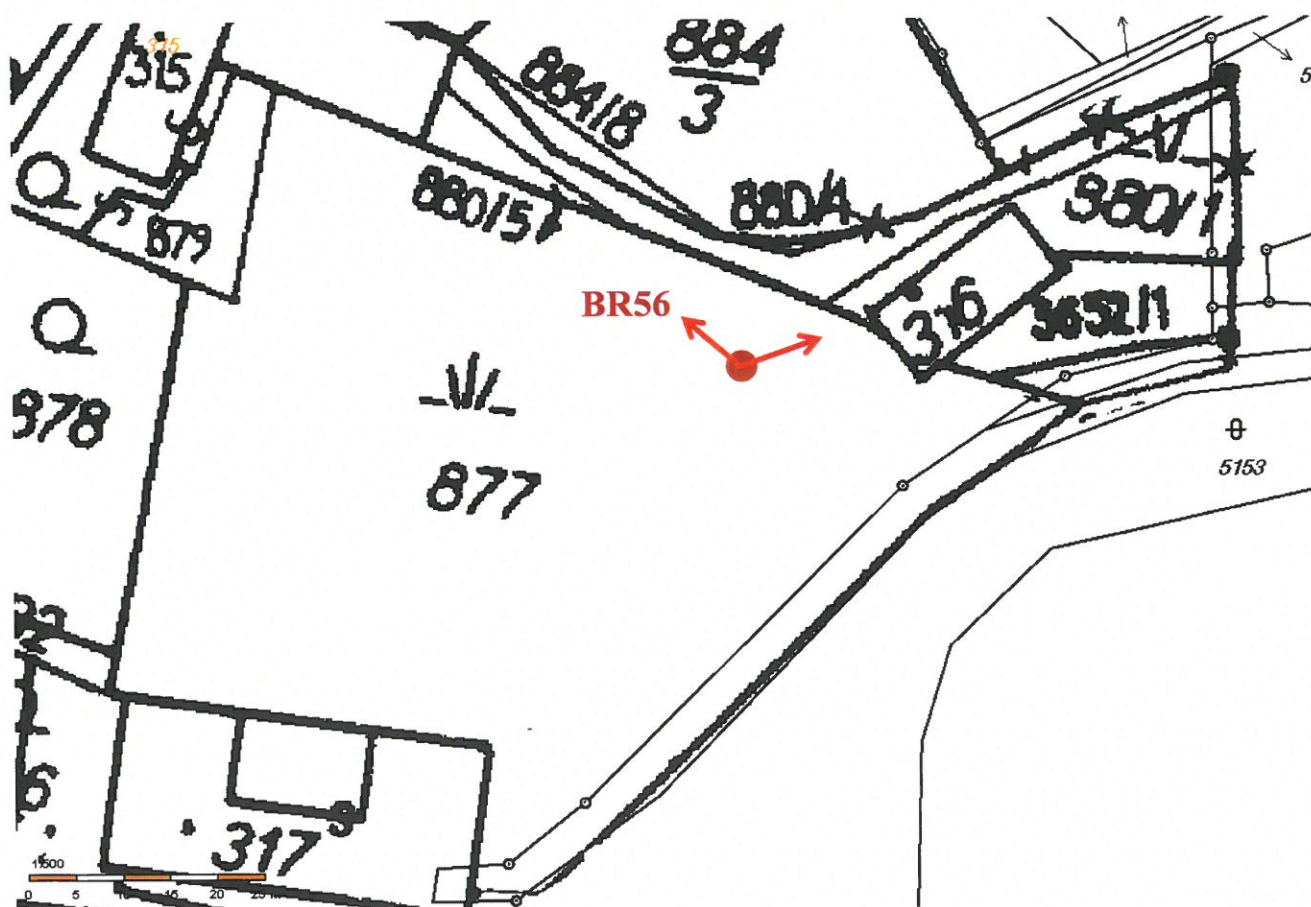
Opatov

BR – Bezdrátový rozhlas

Parcelní číslo 877, k.ú. Opatov v Čechách - Vašek Vladimír

BR na stávajícím sloupu – v majetku ČEZ

Souhlas majitele sloupu s umístěním BR v příloze „Souhlas majitele“



Hasičský záchranný sbor
Pardubického kraje
Teplého 1526
530 02 Pardubice

HSPA-228-19/2016

Pardubice 2. května 2016
Počet listů: 1

Růžena Kotková
ARR – Agentura regionálního rozvoje, spol. s r. o.
Dr. M. Horákové 185/66
460 07 Liberec VII

Stanovisko k projektu „Zpracování digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov (okres Svitavy, Pardubický kraj)“

Krajské ředitelství Hasičského záchranného sboru Pardubického kraje, oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení, nemá připomínky k předkládanému projektu „Zpracování digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov (okres Svitavy, Pardubický kraj)“, z tohoto důvodu vydáváme

souhlasné stanovisko s podmínkou.

Souhlasné stanovisko je uděleno za předpokladu, že budou dodrženy související podmínky:

1. Dodržet „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyznění“ stanovené Pokynem GŘ HZS ČR č. 15, vydané pod č.j. MV-24666-1/PO-2008.
2. Informovat Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje o výběru koncového prvku k připojení do Jednotného systému varování a vyznění, dle výše uvedeného Pokynu.
3. Anténu pro příjem signálu JSVV umístit nad střechou obecního úřadu vně budovy a použít všesměrový dipól (např. BO 160 – výrobce RCD Radiokomunikace spol. s r. o., Staré Hradiště 26, Pardubice) a ne prutovou anténu umístěnou uvnitř budovy.

Po splnění podmínky budou předložené projekty řešit koncové prvky varování a vyznění tak, jak ukládá § 9, odstavec 7 vyhlášky MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva v platném znění. Výše uvedeným řešením je také naplněn § 7, odstavec 2, písmeno f) a odstavec 8, písmeno e) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

František Balek

er:
František Balek
CZ
4.5=ICA - 10353650

ic key:
/2048 bits

plk. Ing. Miroslav Kvasnička
ředitel HZS Pardubického kraje

Vyřizuje: por. Bc. Štěpán Froš
Telefon : 950 570 558
e-mail: stepan.fros@pak.izscr.cz

Smlouva SUZB/5016/2015

Marek
Pšenička
ka

Digitálně podepsal
Marek Pšenička
DN: c=CZ, cn=Marek
Pšenička,
serialNumber=ICA -
10353645
Datum: 2015.11.12
11:18:03 +01'00'

ČEZ Distribuce, a. s.

se sídlem Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, 405 02 Děčín

zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 2145

IČ 24729035, DIČ CZ24729035

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., číslo účtu 35-4544580267/0100

zastoupená: Ing. Bohuslavem Ježkem, Vedoucím oddělení Správa energetického majetku – region,
na základě pověření ze dne 10.11.2014 :

(dále jen „Poskytovatel“) na straně jedné

a

Obec : Opatov dodací pošta Opatov 159, PSČ 569 12

IČ: 00277088

Zástupce: starosta: Ing. Petr Kovář

(dále jen „Uživatel“) na straně druhé

uzavírají dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník tuto smlouvu:

Smlouva o umístění zařízení (bezúplatná)

č.

Článek I. Úvodní ustanovení

Poskytovatel prohlašuje, že je výlučným vlastníkem a provozovatelem venkovního vedení nízkého napětí, včetně podpěr v **obci Opatov**, (dále jen vedení nn).

Článek II. Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je vymezení bližších podmínek vzájemné spolupráce smluvních stran při zřizování a provozování vedení nn a instalace zařízení Uživatele na podpěrné body nn, ve snaze zajistit bezpečný a spolehlivý provoz zařízení obou smluvních stran. Jedná se o zařízení umístěná ve veřejném zájmu, typu místní sdělovací kanály (rozhlas) ve vlastnictví obcí a měst, veřejná osvětlení, varovné a informační systémy.

Poskytovatel podle této smlouvy dává Uživateli souhlas se zřizováním a provozováním zařízení Uživatele **bezdrátový rozhlas BMIS v obci Opatov, na schválených podpěrných bodech sítě NN (viz.příloha)** (dále jen „zařízení“) na vedení nn za dále stanovených podmínek.

Článek III.

František Balek

er:
František Balek
CZ
i.4.5=ICA - 10353650

ic key:
/2048 bits

Práva a povinnosti Poskytovatele

1. Poskytovatel se zavazuje, že umožní Uživateli po celou dobu platnosti smlouvy přístup k jeho zařízení pro potřeby instalace, oprav a manipulaci v souladu s touto smlouvou.
2. Poskytovatel nesmí poškodit, zahradit nebo odstranit zařízení Uživatele umístěné na vedení nn a dále musí umožnit jeho údržbu tak, aby byla jeho instalace bezpečná.
3. V případě nezbytné opravy vedení nn, na kterém je zařízení Uživatele umístěné, může Poskytovatel ve spolupráci s Uživatelem sejmout zařízení na dobu nezbytně nutnou a opětovně jej nainstalovat. Zároveň se však Poskytovatel zavazuje informovat Uživatele o zamýšleném sejmutí zařízení písemně nejméně do 30 kalendářních dnů před termínem sejmutí.
4. Poskytovatel se zavazuje informovat Uživatele o majetkových změnách, případně nařízeních státních orgánů týkajících se vedení nn, jsou-li mu známy.

Článek IV. Povinnosti Uživatele

1. Zajistit veškerá úřední povolení orgánů státní správy, které mají dle příslušných předpisů oprávnění vyjadřovat se k instalaci a provozování těchto zařízení na území ČR.
2. Umístění zařízení musí být z hlediska vzdálenosti od částí el. zařízení pod napětím v souladu s platnými předpisy a nesmí zhoršovat podmínky pro provádění údržby tohoto zařízení.
3. Dodržet technické podmínky Poskytovatele k instalaci zařízení, provádět opravy a pravidelnou údržbu zařízení a udržovat poskytnutý prostor v dobrém stavu tak, aby jeho veškerá činnost nenarušila běžný provoz vedení nn.
4. Oznámit Poskytovateli předem provádění rozsáhlejších oprav nebo údržby zařízení.
5. Dočasně odstranit instalované zařízení a zajistit maximální součinnost na základě písemné výzvy Poskytovatele z důvodu rekonstrukce nebo opravy vedení nn.
6. V případě, že bude smlouva o umístění zařízení vypovězena, nebo nebude prodloužena její platnost, je Uživatel povinen demontovat zařízení do doby skončení platnosti smlouvy o umístění zařízení.
7. Po ukončení doby platnosti této smlouvy zajistí Uživatel uvedení poskytnutých míst do původního stavu na vlastní náklady. V případě, že toto Uživatel neučiní do lhůty dané Poskytovatelem, Poskytovatel sám uvede poskytnuté místa do původního stavu, odstraní případné škody na své náklady a poté je přefakturuje k úhradě Uživateli.
8. Všechny škody vztahující se k vedení nn nahlásit po jejich zjištění ihned Poskytovateli. Uživatel odpovídá Poskytovateli za škody, které vzniknou na poskytnutých místech jeho užíváním, poškozením nebo znehodnocením nad míru obvyklou a přiměřenou k době užívání. Škody na vlastní náklady neprodleně odstraní.

Článek V. Podmínky BOZP

1. Technické řešení zařízení Uživatele a jeho umístění musí umožnit bezpečnou obsluhu, údržbu a opravy zařízení distribuční soustavy.
2. Instalace a údržba zařízení Uživatele může být prováděna pouze osobami s požadovanou odbornou kvalifikací. V průběhu prací a technickým řešením zařízení Uživatele nesmí být porušena ochrana elektrických zařízení před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000-1 a musí být dodrženy základní podmínky pro bezpečnost práce na elektrickém zařízení, dle platných právních předpisů a technických norem.

Článek VI. Doba plnění a platnost smlouvy

1. Smlouva o umístění a provozování zařízení se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami.

3. Smlouva může být ukončena:
- a) písemnou dohodou smluvních stran
 - b) písemnou výpovědí s tříměsíční výpovědní lhůtou. Výpověď počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po měsíci, v němž došlo k doručení písemné výpovědi druhé smluvní straně. V pochybnostech se má za to, že výpověď byla doručena třetí pracovní den po jejím odeslání formou doporučeného dopisu.
 - c) odstoupením od této smlouvy na základě podmínek stanovených právními předpisy nebo touto smlouvou
 - v případě, že nastanou okolnosti neovlivnitelné žádnou ze smluvních stran a jestliže tyto okolnosti učiní plnění předmětu smlouvy nemožným. Těmito neovlivnitelnými skutečnostmi se pro účely této smlouvy rozumí události, jež mají vliv na nemožnost plnění povinností podle této smlouvy a které se vymykají kontrole smluvních stran nebo které brání z jiných důvodů provozování zařízení.
 - poruší-li Uživatel některé ustanovení této smlouvy podstatným způsobem, užívací právo založené touto smlouvou skončí dnem doručení písemného odstoupení od smlouvy.
4. Odstoupení od této smlouvy musí být učiněno písemně a nabude účinnosti dnem doručení druhé smluvní straně

Článek VII. Další ujednání

- 1. Zařízení instaluje Uživatel na vlastní náklady.
- 2. Modernizaci nebo rozšíření instalovaného zařízení lze provádět pouze na základě předchozího písemného souhlasu Poskytovatele.
- 3. Smluvní strany se vzájemně zavazují zachovávat mlčenlivost po dobu platnosti smlouvy a trvale i po jejím ukončení o skutečnostech tvořících předmět obchodního tajemství či o jiných důvěrných údajích a informacích ve smyslu příslušných právních předpisů, v souvislosti s touto smlouvou zjištěných.

Článek VIII. Kontaktní údaje

Kontaktní osoby:

Za Poskytovatele: Ing. Bohuslav Ježek, tel. 462 112 150
bohuslav.jezek@cezdistribuce.cz

Za Uživatele: pan starosta: Ing. Petr Kovář , tel. 461 593 154, 604 241 943.
Email: obecopatov@cmail.cz

Kontaktní adresy:

Pro Poskytovatele: Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, 405 02 Děčín
Pro Uživatele: Obec: Opatov 159, PSČ 569 12

Článek IX. Závěrečná ustanovení

1. Jakákoliv odpověď strany, které byl návrh této smlouvy zaslán, obsahující ve smyslu ustanovení § 1740 odst. 3 občanského zákoníku dodatek nebo odchylku, není přijetím nabídky na uzavření této smlouvy, a to i tehdy, když podstatně nemění její podmínky.
2. Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými právními předpisy České republiky.
1. Jakékoli změny této smlouvy nebo její dodatky lze provést pouze písemnou formou, přičemž smluvní strany výslovně vylučují možnost její změny nebo doplnění ústní dohodou stran.
3. Smluvní strany se zavazují případné vzniklé spory z této smlouvy řešit nejprve mimosoudní cestou.
4. Smluvní strany této smlouvy po jejím přečtení prohlašují, že tato byla sepsána na základě jejich svobodné a vážné vůle a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
5. Smlouva je vytvořena ve dvou originálech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.

Přílohy: katastrální snímek s vyznačením místa požadovaného umístění zařízení

v Pardubicích dne 24. 8. 2015

v Opatově dne 18. 8. 2015

Za Poskytovatele: Ing. Bohuslav Ježek

Za Uživatele: starosta, Ing. Petr Kovář

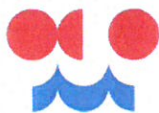
B. Ježek

**OBEC
OPATOV**
PSČ 569 12



ČEZ Distribuce, a.s.
Děčín, Děčín IV-Podmokly
Teplická 874/8
PSČ 405 02
IČ: 247 29 035

125.



VÁŠ DOPIS ZN.: ARR-VIS+dPP-MP
ZE DNE: 14.10.2015

ODDĚLENÍ:

VYŘIZUJE: Mgr. Roman Pozler

TELEFON: 495 705 030

E-MAIL: pozler@chmi.cz

DATUM: 15.10.2015

Čj.: P15006194/551

**ARR – Agentura regionálního rozvoje,
spol. s r.o.**

U Jezu 525/4

460 01 Liberec

Věc: Žádost o vydání stanoviska k projektu „Zpracování digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov (okres Svitavy)“

Na základě Vaší žádosti ze dne 14.10.2015 Vám zasíláme stanovisko ČHMÚ.

K výše uvedenému projektu nemá ČHMÚ připomínek.

S pozdravem

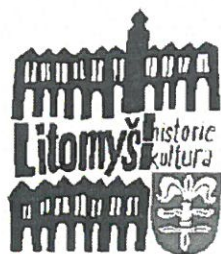
RNDr. Zdeněk Šiftař
ředitel pobočky

antišek Balek

2016.05.24 16:37:01

Marek
Pšenička
ka

Digitálně podepsal
Marek Pšenička
DN: c=CZ,
cn=Marek
Pšenička,
serialNumber=ICA -
10353645
Datum: 2015.11.12
11:22:46 +01'00'



ARR - Agentura regionálního rozvoje
spol. s r. o.
U Jezu 525/4
460 01 Liberec

MĚSTSKÝ ÚŘAD LITOMYŠL

Odbor kultury a cestovního ruchu - Oddělení státní památkové péče

VÁŠ DOPIS ZN:

ZE DNE: 2015-10-16

NAŠE ČJ.: MěÚ Litomyšl 28595/2015

NAŠE ZN.: KCR/PP/Čiž

VYŘIZUJE.: Leoš Čížinský

TELEFON/MOBIL: 461653463

E-MAIL: leos.cizinsky@litomysl.cz

DATUM: 2015-10-30

**Zpracování digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a
výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov**

Městský úřad Litomyšl, odbor kultury a cestovního ruchu – oddělení státní památkové péče, jako dotčený orgán státní správy, posoudil žádost o vyjádření na výše uvedenou akci a sděluje, že zamýšlená stavba se nenachází v památkově chráněném území podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

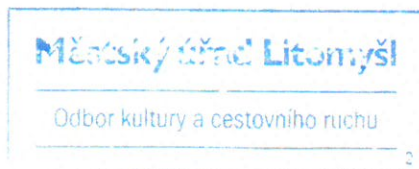
Z hlediska státní památkové péče upozorňujeme na ustanovení §§ 22-24 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, které se týkají archeologických výzkumů a nálezů.

Stavebník je povinen podle § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, tento záměr oznámit na Archeologický ústav AV ČR, Letenská 4, 118 01 Praha 1, nebo elektronicky na adresu oznameni@arup.cas.cz.

František Balek

2015.10.24 16:37:07
c key:
2048 bits

Mgr. Bc. Leoš Čížinský
referent oddělení SPP



Marek
Pšenička

Digitálně
podepsal Marek
Pšenička
DN: c=CZ,
cn=Marek
Pšenička,
serialNumber=ICA
- 10353645
Datum: 2015.11.12
11:23:13 +01'00'

TELEFON 495 088 111
FAX 495 407 452
E-MAIL labe@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

ARR – Agentura regionálního rozvoje,
spol. s r.o.
U Jezu 525/4
460 01 LIBEREC IV

VAŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE
E-mail ze dne 15.10.2015

ČÍSLO JEDNACI
VHD/15/30161

VYŘIZUJE/LINKA
Ing. Jansa/708
jansap@pla.cz

HRADEC KRÁLOVÉ
20.10.2015

Stanovisko k projektu „Varovný, informační systém a digitální povodňový plán obce Opatov“

Dne 15.10.2015 jsme obdrželi Vaši žádost o stanovisko k výše uvedenému projektu z Operačního programu Životní prostředí, Specifický cíl 1 : Zlepšování kvality vody a snižování rizika povodní.

Projekt řeší vypracování digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov (okres Svitavy) s napojením na pracoviště složek IZS. V rámci projektu nejsou navrženy žádné nové srážkoměry a ani hlásné profily na vodních tocích. Bude využito stávajících zařízení.

Z monitoringu Povodí Labe, státní podnik je pro potřeby ochrany obce před povodněmi možno využít vodoměrné stanice na Třebovce (IDVT 10100096, ř. km 27,553) přímo v obci Opatov a srážkoměry Gajer a Vysoké Pole v k. ú. Dětrichov u Svitav.

- a) **Stanovisko správce povodí z hlediska plánování v oblasti vod:** Navrhovaný záměr není v rozporu s Plánem oblasti povodí Horního a středního Labe a je možný.
- b) **Stanovisko správce povodí z hlediska dalších zájmů sledovaných vodním zákonem:** Navržený záměr je možný.
- c) **Stanovisko správce povodí a správce vodního toku z hlediska majetkoprávních vztahů:** Pokud při realizaci projektu dojde ke styku s pozemkem, který je v majetku České republiky, s nímž má právo hospodařit Povodí Labe, státní podnik, požadujeme projednat způsob možného vypořádání majetkoprávních vztahů. Podrobné informace podá Ing. Miloš Havel, tel.: 495 088 950.
- d) S ohledem na výše uvedená dílčí stanoviska a podmínky vyslovujeme jako správce vodního toku **závěrečný souhlas se záměrem.**

Toto stanovisko, které je podkladem pro vydání rozhodnutí nebo jiného opatření vodoprávního nebo jiného správního úřadu, nebo samosprávného orgánu, platí 2 roky od data jeho vydání, pokud v této době nebylo využito pro vydání platného rozhodnutí nebo jiného opatření správními nebo samosprávnými orgány.

antišek Balek

er:
František Balek
CZ
i.4.5=ICA - 10353650

Povodí Labe,

státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Ing. Jiří Petr
vedoucí odboru
vodo hospodářského dispečinku

41074/2015/PLa 24.02/S/45

VHD/15/30161

Marek
Pšenič
ka

Digitálně podepsal
Marek Pšenička
DN: c=CZ,
cn=Marek Pšenička,
serialNumber=ICA -
10353645
Datum: 2015.11.12
11:23:45 +01'00'



Městský úřad Svitavy

odbor výstavby, T. G. Masaryka 35, Svitavy

tel.: 461 550 211, fax.: 461 532 141, DS: 6jrbphg, e-podatelna: posta@svitavy.cz, www.svitavy.cz

Svitavy, dne 10. listopadu 2015

Č.j.: 55512-15/OV-hoa / 8189-2015

Spisová značka: 8189-2015

Oprávněné úřední osoby: Horský Adolf

Telefon: 461550236

E-mail: adolf.horsky@svitavy.cz

Žadatel:

ARR - Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o., IČ 48267210, U Jezu 525/4, Liberec IV-Perštýn, 460 01 Liberec 1

SDĚLENÍ

Dne 16.10.2015 podala **ARR - Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o., U Jezu 525/4, Liberec IV-Perštýn, 460 01 Liberec 1** žádost o stanovisko k záměru:

Zpracování digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov (okres Svitavy, Pardubický kraj)

na pozemcích v kat. území Opatov v Čechách.

Jedná se o zpracování výše uvedeného digitálního povodňového plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi. Dle předložené dokumentace se jedná o rozšíření a modernizaci stávajícího bezdrátového zařízení s tím, že systém bude mít 56 bezdrátových hlásičů a 136 reproduktorů, které budou umístěny na stávajících sloupech veřejného osvětlení v majetku obce a z části na stávajících sloupech v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Odbor výstavby Městského úřadu Svitavy, jako stavební úřad příslušný dle ustanovení § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění (stavební zákon), podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, žadateli sděluje, že nemá námitek ke zpracování povodňového plánu či vybudování varovného a výstražného systému. Vzhledem k tomu, že z předložené žádosti ani předložené dokumentace nevyplývá výstavba nových stožárů či nových vedení inž. sítí, záměr nevyžaduje územní souhlas či územní rozhodnutí.

Poučení

Toto sdělení nenahrazuje rozhodnutí, stanovisko, vyjádření, souhlas, posouzení popřípadě jiné opatření dotčeného orgánu vyžadované zvláštním předpisem ani souhlas vlastníků dotčených staveb či zařízení.

antišek Balek

er:

František Balek

CZ

4.5=ICA - 10353650

ic key:
/2048 bits

Marek
Pšenička
a

Digitálně podepsal
Marek Pšenička
DN: c=CZ, cn=Marek
Pšenička,
serialNumber=ICA -
10353645
Datum: 2015.11.12
14:19:27 +01'00'

Horský Adolf
úředník odboru výstavby

Obdrží:
Zadatel

1. ARR - Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o., U Jezu 525/4, Liberec IV-Perštýn, 460 01 Liberec 1,
DS: PO, njmndgs

Na vědomí

2. Obec Opatov, Opatov 159, 569 12 Opatov v Čechách, DS: OVM, vgfa46j

Ověřovací doložka konverze na žádost do dokumentu v listinné podobě

Ověřuji pod pořadovým číslem **79134400-26519-151112105947**, že tento dokument v listinné podobě, který vznikl převedením z dokumentu obsaženého v datové zprávě, skládajícího se z **2** listů, se shoduje s obsahem dokumentu, jehož převedením vznikl.

Autorizovanou konverzi dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument obsažený v datové zprávě byl podepsán vícenásobným zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb a platnost zaručeného elektronického podpisu byla ověřena dne 12.11.2015 v 10:59:53. Zaručený elektronický podpis byl shledán platným (dokument nebyl změněn) a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu bylo provedeno vůči seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů vydanému k datu 12.11.2015 07:55:54. Údaje o zaručeném elektronickém podpisu č. 1: číslo kvalifikovaného certifikátu **1C 96 2C**, kvalifikovaný certifikát byl vydán akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **PostSignum Qualified CA 2, Česká pošta, s.p. [IČ 47114983]** pro podepisující osobu (označující osobu) **Roman Poláček, vedoucí oddělení stavební úřad, Městský úřad Svitavy, 129, Město Svitavy [IČ 00277444]**. Elektronický podpis byl označen platným časovým razítkem, založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb. Platnost časového razítka byla ověřena dne 12.11.2015 v 10:59:53. Údaje o časovém razítku: datum a čas **10.11.2015 10:55:17**, číslo kvalifikovaného časového razítka **2D C9 1B**, kvalifikované časové razítko bylo vydáno akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **PostSignum Qualified CA 3, Česká pošta, s.p. [IČ 47114983]**.

Vstupující dokument obsažený v datové zprávě byl označen samostatným časovým razítkem, založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb. Platnost časového razítka byla ověřena dne 12.11.2015 v 10:59:52. Údaje o časovém razítku č. 2: datum a čas **10.11.2015 10:55:20**, číslo kvalifikovaného časového razítka **2D C9 1C**, kvalifikované časové razítko bylo vydáno akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **PostSignum Qualified CA 3, Česká pošta, s.p. [IČ 47114983]**.

Vystavil: **Liberecký kraj**
Pracoviště: **Liberecký kraj**
V **Liberci** dne **12.11.2015**

Jméno, příjmení a podpis osoby, která autorizovanou konverzi dokumentu provedla:
Petra Pelantová

Otisk úředního razítka:



79134400-26519-151112105947

Poznámka:

Kontrolu této ověřovací doložky lze provést v centrální evidenci ověřovacích doložek přístupné způsobem umožňujícím dálkový přístup na adrese <https://www.czechpoint.cz/overovacidolozky>.



**MĚSTSKÝ
ÚŘAD
SVITAVY**

Odbor
životního prostředí

Č.j.59594-15/OZP-ksv

Sp. Zn. 8188-2015

Vyřizuje: Ing. Košnar

Tel.: 461550250

e-mail: vaclav.kosnar@svitavy.cz

VODOPRÁVNÍ ÚŘAD

T.G. Masaryka 5/35, 568 02 Svitavy

tel.: 461550211, fax: 461532141

e-mail: radnice@svitavy.cz

Ve Svitavách dne 10.11.2015

Obec Opatov

Opatov 159

569 12 Opatov

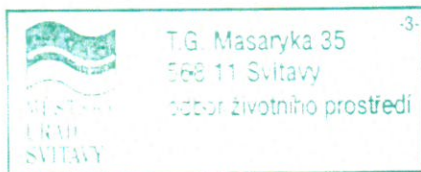
Městský úřad Svitavy - vodoprávní úřad, jako vodoprávní úřad věcně příslušný podle ustanovení § 104 odst. 2 písm. c) a ustanovení § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "vodní zákon"), jako místně příslušný vodoprávní úřad podle ustanovení § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

k předloženému zpracovanému digitálnímu povodňovému plánu a vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec Opatov uvádí následující:

Pro obec Opatov je digitální povodňový plán a varovný výstražný systém potřebný a nutný k zabezpečení ochrany obyvatelstva obce.

K předloženým zpracovaným dokumentům nemáme připomínky.

„Otisk úředního razítka“



Ing. Marek Antoš
vedoucí odboru životního prostředí
Městského úřadu Svitavy

**Marek
Pšenička**
a

Digitálně podepsal
Marek Pšenička
DN: c=CZ, cn=Marek
Pšenička,
serialNumber=ICA -
10353645
Datum: 2015.11.12
11:24:11 +01'00'

**Souhrn technických požadavků na varovného a informačního systému
pro projekt**

**„Vybudování varovného a výstražného systému ochrany před povodněmi pro obec
Opatov“**

Tyto technické podmínky jsou souhrnem požadavků zadavatele na charakteristiky a hodnoty technických parametrů, provozních a užitných vlastností dodávaného varovného informačního systému (VIS), koncových prvků měření a dalších předpokladů k plnění předmětu veřejné zakázky.

Uchazečem nabízený VIS musí splňovat níže uvedené požadavky:

- a) Použitá zařízení (celý VIS) musí splnit požadavky stanovené dokumentem „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“. Uchazeč musí tuto skutečnost doložit dokladem vydaným GŘ HZS ČR.
- b) Použitá zařízení musí používat mezi řídicí ústřednou a hlásiči plně digitální způsob přenosu verbální komunikace a audia. Všechny jednotky musí být obousměrné.
- c) Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm musí probíhat na privátním kmitočtu přiděleném ČTU, včetně přenosu zpětné vazby z hlásiče na řídicí pracoviště.
- d) Určený rozsah pracovních kmitočtů je 66 až 88MHz s šířkou kanálu 16 kHz. Hlásiče musí mít plnou kmitočtovou syntézu – lze je tak SW nakonfigurovat na jakýkoliv kmitočet v uvedeného rozsahu.
- e) Dostatečné zabezpečení telekomunikační sítě – rádiové sítě – proti zneužití systému a to prostřednictvím kódovaného rádiového přenosu povelů z řídicího pracoviště VIS pro aktivaci koncových prvků varování, přenos tísňových informací a přenos diagnostických dat od koncových prvků varování.
- f) Celý VIS bude napojený na Jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“) provozovaný HZS ČR.
- g) Na všech úrovních (tj. řídicí pracoviště, bezdrátové hlásiče, hlásné profily) je vyžadována nezávislost na elektrorozvodné síti podle čl.10 standardizačního dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008 vydaného GŘ HZS ČR „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“, který stanovuje zajištění provozuschopnosti koncového prvku minimálně po dobu 72 hodin za podmínky vyslání 4 signálů po 140 sekundách za 24 hodin a zároveň vyslání 10 verbálních informací po 20 sekundách za 24 hodin, nebo celkem 200 sekund verbálních informací definovaných uživatelem, nebo jedné tísňové informace v trvání 5 minut.
- h) Systém je pod kontrolou řídicího pracoviště. Bezdrátové hlásiče budou předávat řídicímu pracovišti informace o provozním stavu (např. stav napájení, nabití akumulátoru, funkčnosti atp.), Informace o provozním stavu z hlediska funkčnosti jsou získávány z tzv. obousměrných, bezdrátových hlásičů.
- i) Všechny bezdrátové hlásiče musí být obousměrné, minimální rozsah diagnostických dat je: provozní stav hlásiče, napětí akumulátoru

- j) Použité baterie všech prvků VIS musí být akumulátorového typu, doplněné možností automatického dobíjení s teplotní kompensací dobíjení. Je požadováno automatické odpojení hlásiče, pokud napětí baterie poklesne pod minimální hodnotu stanovenou výrobcem baterií.
- k) Akumulátory musí být provozovány podle doporučení výrobce. Stanovená životnost akumulátorů nesmí být kratší než čtyři roky.
- l) Automatické nabíjení akumulátorů musí zajišťovat, že akumulátor bude nabit na 80% své maximální jmenovité kapacity z plně vybitého stavu za dobu nepřevyšující 24 hodin.

Požadované parametry řídicího pracoviště VIS

- a) Vzhledem k varovné funkci VIS bude kladen důraz na zabezpečení systému před vstupem neoprávněných osob do ovládání a na ochranu před zneužitím v době aktivovaného i neaktivovaného provozu.
- b) Řídicí pracoviště s rádiovou ústřednou musí mít zajištěnu nezávislost na řídicím počítači i v případě jeho výpadku tak, aby bylo možné odvíjet hlášení přímo z lokálního mikrofonu,
- c) Vysílací pracoviště bude vybaveno GSM branou řízenou z PC pracoviště.
- d) Řídicí pracoviště musí obsahovat napojení na JSVV systém
- e) Vysílací pracoviště bude ovládané s řídicího počítače
- f) PC Sestava bude dodána v minimální konfiguraci: All In One PC 19.5" LED 1600x900, Intel pentium, RAM 4GB, Intel HD Graphics 4400, SSD 128GB, DVD, GLAN, WiFi, Bluetooth, HDMI out, USB 3.0, čtečka karet, COM, Windows 10 Professional 64-bit, klávesnice, myš. K PC stanici budou připojeny reproduktory, stojánkový mikrofon

Požadované parametry bezdrátových hlásičů

- a) Bezdrátový hlásič, musí umožňovat přeladění kmitočtu v celém pásmu od 66 do 88 MHz.
- b) Musí používat plně digitální způsob přenosu verbální komunikace a audia. Všechny jednotky musí být obousměrné.
- c) Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm musí probíhat na privátním kmitočtu přiděleném ČTU, včetně přenosu zpětné vazby z hlásiče na řídicí pracoviště.
- d) Požadavky na diagnostiku obousměrného bezdrátového hlásiče jsou:
Přítomnost napájecího napětí 230V, aktuální hodnotu napájecího napětí baterie, dálková kontrola funkčního stavu, zobrazení výsledků diagnostického testu
- e) dálkové nastavení hlasitosti reproduktorů pro minimálně dva kanály
- f) řízené dobíjení akumulátorů v závislosti na povětrnostních podmínkách resp. okolní teplotě
- g) zajištění plného provozu hlásiče i při vadné nebo vybité baterii pokud bude zachována přítomnost napájení v napájecí síti
- h) zajištění ventilace skříně bezdrátového hlásiče proti kondenzaci vody uvnitř zařízení

Požadované parametry ovládacího softwaru

Vytváření si vlastních rozhlasových relací ze záznamů a jejich ukládání pro případné periodické odvysílání.

- a) Okamžité odvysílání jednotlivých zaznamenaných relací.
- b) Vytváření časového plánu automatického vysílání připravených relací.
- c) Adresovatelnost vysílání od nejnižší úrovně představující jednu akustickou jednotku (bezdrátový hlásič) až na skupinu akustických jednotek (bezdrátových hlásičů).
- d) Spuštění varovných signálů dle standardizovaných požadavků HZS ČR.
- e) Možnost odesílání krátkých textových zpráv SMS a emailů z ovládací aplikace na jedno konkrétní číslo nebo zvolenou skupinu čísel.
- f) výběr jednotlivých hlásičů, nebo výběr předdefinovaných skupin hlásičů
- g) předdefinování minimálně 40 skupin čísel pro odeslání SMS zpráv
- h) záznam historie odesílaných SMS zpráv a doručenek v ovládací aplikaci s možností filtrace údajů dle potřeb uživatele
- i) Aplikace musí mít dostatečné zabezpečení přístupovými hesly.

Bod číslo	Obsah a vymezení požadavků zadavatele na prokázání splnění technických požadavků, uvedených v příloze č. 3.4 zadávací dokumentace - formou funkčního vzorku	Splňuje - Ano	Nesplňuje - Ne
1	Předvedení funkcí obousměrné řídicí ústředny podle parametrů uvedených v technické specifikaci	ano	
2	Předvedení radiové komunikace, že systém používá plně digitální protokol - verbální komunikace a audio	ano	
3	Předvedení, že komunikace s bezdr. jednotkami včetně zpětné pro přenos diagnostiky, probíhá na stejném privátním kmitočtu	ano	
4	Předvedení přenosu diagnostiky akustické jednotky hlásiče se začleněním těchto parametrů : stav napájení, stav provozuschopnosti provedení zátěžového testu baterie se zobrazením výsledku testu kapacity baterie aktuální hodnotu napájecího napětí baterie možnost dálkového nezávislého nastavení hlasitosti pro minimálně dva kanály z důvodu optimálního ozvučení daného místa	ano	