

mpe.
empem
emper
ampe



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

08V/ML/151/2023

OBEC ČESKÁ VES - OBECNÍ ÚŘAD ČESKÁ VES	
②	
Doslo:	spis. znak
03-05-2023	skart. znak
Č. j.: 08V/1500/2023	pracovatel
Počet listů dokumentu:	Cab
Počet příloh/listů příloh:	

SMLOUVA O DÍLO

č. SOD E2320/3/2023

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

„Protipovodňová opatření obce Česká Ves“

Registrační číslo projektu CZ.05.1.24/0.0/0.0/20_149/0014362



I. SMLUVNÍ STRANY

Objednatel:

Obec Česká Ves

Adresa:

Jánského 341
790 81 Česká Ves

IČ:

00636037

DIČ:

CZ00636037

Číslo účtu:

1905668309/0800

Jednající:

Ing. Petr Mudra, starosta

(dále jen „objednatel“)

na straně jedné

Zhotovitel:

EMPEMONT s.r.o.

Adresa:

Železničního vojska 1472
757 01 Valašské Meziříčí

IČ:

27772179

DIČ:

CZ27772179

Číslo účtu:

94-2645070267/0100

Jednající:

Mgr. Pavel Kuběja

(dále jen „zhotovitel“)

na straně druhé



II. ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést realizaci projektu „Protipovodňová opatření obce Česká Ves“, formou dodávky a montáže varovného a informačního systému a jeho napojení do Jednotného systému varování a informování (dále jen „dílo“). Účelem díla je zlepšení systému povodňové služby a preventivní protipovodňové ochrany. Jednotlivé složky díla a požadavky na jeho fungování jsou popsány v projektové dokumentaci, která je nedílnou součástí této smlouvy.
2. Dílo bude provedeno dle projektové dokumentace a rozpočtu, které jsou přílohou této smlouvy.
3. Dílo zahrnuje i veškeré stanovené zkoušky vyplývající z obecně závazných právních předpisů, jeho zprovoznění, odladění celého systému a zaškolení obsluhy.
4. Zhotovitel dílo provede v rozsahu své nabídky a dalších ujednání této smlouvy na svůj náklad, na své nebezpečí a ve sjednané době.
5. Objednatel se zavazuje poskytnout součinnost nezbytnou pro zhotovení díla, řádně provedené a dokončené dílo převzít a zaplatit sjednanou cenu.
6. Dílo bude realizováno pouze v případě, že na tuto akci bude poskytnuta podpora v rámci OPŽP.

III. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Termín zahájení realizace díla plnění zakázky se předpokládá po obdržení Rozhodnutí o poskytnutí dotace od implementační agentury objednateli.
2. Předpokládaný termín zahájení realizace je **květen 2023**.
3. Předpokládaný termín dokončení celého díla je **září 2023**.
4. Zhotovitel je oprávněn dokončit práce na díle i před sjednaným termínem dokončení díla a objednatel je povinen dříve dokončené dílo převzít.
5. Místem realizace díla je obec Česká Ves.



IV.

CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Cena za zhotovení předmětu smlouvy v rozsahu čl. II. této smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran na základě cenové nabídky zhotovitele, zpracované na základě projektové dokumentace a činí celkem:

Cena bez DPH **2.356.397,00 Kč**

DPH **494.843,37 Kč**

Cena včetně DPH **2.851.240,37 Kč**

Tato cena je nejvýše přípustná.

2. Obsahem ceny jsou veškeré náklady zhotovitele nezbytné k realizaci díla, včetně všech nákladů s provedením díla věcně souvisejících.
3. Cenu uvedenou v odst. 1 tohoto článku je možné překročit pouze na základě zákonné úpravy výše sazby DPH, a to od data účinnosti takové zákonné úpravy.
4. Objednatel neposkytne zhotoviteli zálohu.
5. Smluvní strany se dohodly, že předmět díla zůstává výlučným vlastnictvím zhotovitele do doby převzetí díla objednatelem.
6. Po ukončení realizace díla vystaví zhotovitel fakturu – daňový doklad. Cenu díla uhradí objednatel na základě faktury – daňového dokladu vystavené zhotovitelem bankovním převodem na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy.
7. Splatnost faktury – daňového dokladu je stanovena na **30 kalendářních dnů** ode dne vystavení zhotovitelem a doručení do místa sídla objednatele. Přílohou faktury – daňového dokladu bude soupis provedených dodávek a služeb. Dnem doručení faktury – daňového dokladu se v pochybnostech rozumí nejpozději třetí pracovní den následující po odevzdání zásilky poštou, není-li průkazné předání faktury provedeno jiným způsobem. Úhradou se rozumí den připsání fakturované částky na účet zhotovitele.



8. Faktura – daňový doklad zhotovitele musí formou a obsahem odpovídat zákonu o účetnictví a zákonu o dani z přidané hodnoty a musí obsahovat:

- označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo
- identifikační údaje objednatele včetně DIČ
- identifikační údaje zhotovitele včetně DIČ
- popis obsahu účetního dokladu
- datum vystavení
- datum splatnosti
- datum uskutečnění zdanitelného plnění
- výši ceny bez daně celkem
- sazbu daně
- výši daně celkem zaokrouhlenou dle příslušných předpisů
- cenu celkem včetně daně
- podpis odpovědné osoby zhotovitele
- přílohu – soupis provedených prací oceněný podle dohodnutého způsobu
- registrační číslo a název projektu, ke kterému se vztahují

9. Zhotovitel je povinen řádně uchovávat veškeré originály účetních dokladů a originály dalších dokumentů souvisejících se zakázkou. Účetní doklady budou uchovány způsobem uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, po dobu 10 let.

V. FORMA SPOLUPRÁCE

1. Objednatel je povinen poskytovat zhotoviteli veškerou součinnost, kterou po něm lze rozumně požadovat. Zejména je povinen umožnit zhotoviteli získat ty podklady a informace nutné ke zhotovení díla.

VI. ODPOVĚDNOST ZA VADY

1. Zhotovitel zodpovídá za to, že dílo bude provedeno dle projektové dokumentace a ve sjednaném rozsahu uvedeném v čl. II. této smlouvy, že provedení díla bude



odpovídat všem technickým předpisům, které mají závazný charakter. Zároveň se zavazuje, že pro zhotovení díla budou použity výhradně materiály, technologie a pracovní postupy, které vyplývají z projektové dokumentace, z technických norem a jsou zahrnuty v cenové nabídce a projektové dokumentaci.

2. Zhotovitel zodpovídá za vady, které má dílo v době jeho předání objednateli a dále za vady, které se vyskytly na díle v záruční době.
3. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobené chybnými podklady předanými objednatelem a zhotovitel ani při vynaložení veškeré odborné péče nemohl tuto nevhodnost zjistit, nebo přes písemné upozornění zhotovitele na nevhodnost podkladů a pokynů objednatel písemným sdělením trval na jejich použití.

VII. ZÁRUKA ZA DÍLO

1. Záruční doba na předmět díla je **60 měsíců** ode dne převzetí objednatelem. Po tuto dobu odpovídá zhotovitel za to, že dílo má vlastnosti ustanovené závaznými technickými normami a obecně platnými předpisy účinnými ke dni předání díla.
2. Záruční doba na zálohovací zdroje je 24 měsíců ode dne převzetí objednatelem.
3. Práva a povinnosti smluvních stran z vad díla se řídí ustanovením § 2615 a násl. občanského zákoníku.
4. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. Oznámení (reklamaci) odešle na adresu zhotovitele uvedenou v článku I. této smlouvy. V reklamaci musí být vady popsány nebo uvedeno, jak se projevují. Dále v reklamaci objednatel uvede, jakým způsobem požaduje zjednat nápravu.

Objednatel je oprávněn požadovat:

- odstranění vady dodáním náhradního plnění (u vad materiálů, zařizovacích předmětů apod.),
- odstranění vady opravou, je-li vada opravitelná,
- přiměřenou slevu ze sjednané ceny.

Objednatel je oprávněn vybrat si ten způsob, který mu nejlépe vyhovuje.



5. Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na odstranění vady neprodleně po uplatnění oprávněné reklamace objednatelem, nejpozději však do 5 pracovních dnů od doručení reklamace zhotoviteli. V případě, že vada brání provozu, zahájí zhotovitel práce na odstranění vady nejpozději do 48 hod. od nahlášení vady.
6. Objednatel je povinen umožnit zhotoviteli vady odstranit.
7. Pokud zhotovitel neodstraní řádně nahlášené vady díla, na které se vztahuje záruka nejpozději do 30 dnů, má objednatel právo dát vady odstranit třetí osobě na náklady zhotovitele.
8. Záruční doba se prodlužuje o dobu, o kterou byl přerušen provoz z důvodu reklamace vady díla.

VIII. ODEVZDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Dílo je provedeno dnem řádného dokončení a jeho předáním a převzetím, ke kterému zhotovitel písemně vyzve objednatele a objednatel potvrdí převzetí na základě přijímacího řízení.
2. Při předání a převzetí bude vyhotoven zápis, který zpracuje zhotovitel.

IX. ZDRŽENÍ, PŘERUŠENÍ PRACÍ A VYŠŠÍ MOC

1. Po dobu přerušení prací v důsledku prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti, bude zhotovitel za úhradu vykonávat nezbytné zabezpečovací práce podle pokynů objednatele na ochranu dosud provedených prací před poškozením.
2. Jestliže přerušení prací v důsledku prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti bude trvat déle než 15 dní a pokud v této lhůtě nebude sjednána změna smlouvy, má zhotovitel právo od smlouvy odstoupit. Objednatel v tom případě převezme dosud provedenou část díla a věci připravené ke zhotovení díla a převzatou část díla zaplatí do sjednané lhůty.



3. Žádná smluvní strana nebude druhé straně odpovědná za ztráty a škody vzniklé v důsledku vyšší moci. Za okolnosti charakteru vyšší moci se považují: válka, přírodní pohromy, generální stávky apod.
4. Podmínkou pro vyvinění za následky způsobené výše uvedenými událostmi je skutečnost, že tyto události bezprostředně znemožnily částečné nebo úplné splnění této smlouvy. Strany obnoví plnění svých povinností ihned, jakmile pomínou vlivy či příčiny těchto okolností.

X. ZAJIŠTĚNÍ ZÁVAZKU

1. Zhotovitel se zavazuje, že v případě nedodržení termínu dokončení díla dle článku III. této smlouvy, uhradí smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové smluvní ceny díla za každý den prodlení.
2. Objednatel se zavazuje při neuhrazení faktury – daňového dokladu v termínu uvedeném v článku IV. této smlouvy k povinnosti uhradit smluvní úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky s DPH za každý den prodlení. Objednatel není v prodlení, pokud neobdržel dotační prostředky od implementační agentury.
3. Zhotovitel se zavazuje, že v případě nedodržení termínu zahájení prací na odstranění vady dle článku VII. odstavce 5 této smlouvy, uhradí smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové smluvní ceny díla s DPH za každý den prodlení.
4. Podkladem pro uhrazení smluvní pokuty, popř. smluvního úroku z prodlení je faktura – daňový doklad na základě, které bude vyúčtován počet dnů prodlení, popř. bude odkázáno na ustanovení smlouvy o dílo, ze kterého vyplývá příslušné právo sankce a dále bude zde uvedena požadovaná výše smluvní pokuty nebo smluvního úroku z prodlení. Strany se dohodly, že splatnost těchto faktur je 14 dnů.
5. V případě nedodržení termínů spolupůsobení objednatele se běh smluvních pokut jdoucích k tíži zhotovitele přerušuje o dobu nedodržení termínů spolupůsobení objednatele.



XI. ZVLÁŠTNÍ UJEDNÁNÍ

1. Smluvní strany se dohodly, že od této smlouvy lze odstoupit pouze v případech, které stanoví tato smlouva nebo zákon nebo pokud objednateli nebude poskytnuta podpora.
2. Zhotovitel tímto prohlašuje, že uděluje zvláštní plnou moc Tomášovi Volkovi ke svému zastupování ve věcech technických, dále pak k jednání ve věcech montážních a svému zastupování při jednání s příslušnými úřady a institucemi, jejichž potřeba vyvstane v souvislosti s prováděním díla.
3. Smluvní strany se dohodly, že nebezpečí škody na zhotoveném díle přechází ze zhotovitele na objednatele dnem předání díla.
4. Návrhy dodatků a změny k této smlouvě budou prováděny písemně. Smluvní strany se zavazují vyjádřit ke změnám písemně ve lhůtě do 3 dnů od obdržení písemného návrhu změny. Pokud se k návrhu změny v této lhůtě nevyjádří, má se za to, že se změnou nesouhlasí. Po tuto dobu je návrhem zavázána podávající strana. Veškeré změny smlouvy musí být provedeny v souladu s ust. § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržet veškeré podmínky stanovené ve stanoviscích dotčených institucí, které jsou přílohami této smlouvy.
6. Zhotovitel je povinen, při realizaci díla, dodržovat platné pracovní právní podmínky včetně BOZP. Dále je povinen řádně dodržovat splatnost faktur případným svým poddodavatelům.
7. Zhotovitel je povinen mít ke dni uzavření této smlouvy sjednáno po celou dobu realizace díla pojištění proti škodám způsobeným jeho činnostmi včetně možných škod způsobených pracovníky zhotovitele, a to ve výši odpovídající možným rizikům ve vztahu k charakteru provádění díla, min. ve výši 2 mil. Kč.



XII.

SOCIÁLNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ODPOVĚDNOST, INOVACE

1. Objednatel požaduje, aby zhotovitel a jeho poddodavatelé realizovali předmět této smlouvy v souladu s mezinárodními úmluvami týkajícími se organizace práce (ILO) přijatými Českou republikou.
2. Zhotovitel se zavazuje dodržovat minimálně následující základní pracovní standardy:
 - Úmluva č. 87 o svobodě sdružování a ochraně práva organizovat se
 - Úmluva č. 98 o právu organizovat se a kolektivně vyjednávat
 - Úmluva č. 29 o nucené práci
 - Úmluva č. 105 o odstranění nucené práce
 - Úmluva č. 138 o minimálním věku
 - Úmluva č. 182 o nejhorších formách dětské práce
 - Úmluva č. 100 o rovnosti v odměňování
 - Úmluva č. 111 o diskriminaci v zaměstnání a povolání
 - Úmluva č. 155 o bezpečnosti a zdraví pracovníků a pracovním prostředí
3. Zhotovitel a jeho poddodavatelé jsou odpovědní za zajištění toho, aby všichni zaměstnanci pracující na realizaci této smlouvy měli zákonné právo pracovat v České republice a že jejich zaměstnání bude v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
4. Zhotovitel a jeho poddodavatelé musí zajistit rovnost a spravedlivé a důstojné zacházení se všemi jejich zaměstnanci, přičemž budou podporovat rozmanitost, inovace a spravedlivě oceňovat své zaměstnance. Diskriminace zaměstnanců jakéhokoli druhu je přísně zakázána.
5. Veškerý nábor zaměstnanců bude Zhotovitel provádět systematicky s cílem respektovat v maximální možné míře preferenci Objednatele poskytnout zaměstnání vhodných kvalifikovaných místních uchazečů tam, kde to bude možné. Zhotovitel se současně zavazuje, že nebude nabízet žádné nabídky zaměstnání stávajícím zaměstnancům Objednatele. Dále se předpokládá, že Zhotovitel a jeho



poddodavatelé respektují základní lidská práva, včetně plnění Všeobecné deklarace Lidských práv a Evropské úmluvy o lidských právech.

6. Pokud se Objednatel dozví, že Zhotovitel nebo jeho poddodavatelé nesplňují výše uvedená nařízení, je Zhotovitel povinen tyto nedostatky napravit a dokončit plnění dle smlouvy v souladu s těmito požadavky. Jakékoli potenciální náklady spojené s touto povinností jsou nákladem zhotovitele.
7. Zhotovitel se zavazuje ekologicky zlikvidovat všechna zařízení, která budou v souvislosti s realizací díla demontována.
8. Zhotovitel se zavazuje v maximální možné míře při realizaci předmětu této smlouvy dodržovat principy sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Zhotovitel se v tomto smyslu zavazuje dodržovat veškeré pracovní právní předpisy, předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i předpisy související s ochranou životního prostředí. V případě zjištění porušení této povinnosti bude ze strany Objednatele uplatněna sankce ve výši 50.000 Kč, a to za každý jednotlivý případ.

XIII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva je vyhotovena ve třech vyhotoveních, z nichž dvě obdrží objednatel a jedno zhotovitel.
2. Uvedené plnění obec nepřijímá za účelem výdělečné činnosti. Jedná se o výstražný prvek k předání varovných, výstražných nebo evakuačních informací občanům.
3. Jednotlivá ustanovení této smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nepůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku změny právní úpravy některé ustanovení smlouvy dostalo do rozporu s českým právním řádem (dále jen „kolizní ustanovení“) a předmětný rozpor by způsobil neplatnost smlouvy jako takové, bude smlouva posuzována, jako by kolizní ustanovení nikdy neobsahovala a vztah smluvních stran se bude v této záležitosti řídit obecně závaznými právními předpisy, pokud se smluvní strany nedohodnou na znění nového ustanovení, jež by nahradilo kolizní ustanovení.



4. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě sjednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě, ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
5. Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy se řídí právním řádem České republiky zejména zák. č. 89/2012 Sb. v platném znění (občanským zákoníkem).
6. Strany výslovně potvrzují, že základní podmínky této smlouvy jsou výsledkem jednání stran a každá ze stran měla příležitost ovlivnit obsah základních podmínek této smlouvy.
7. Pokud je v této smlouvě použit termín smlouva, je tím míněna tato smlouva o dílo.
8. Všechny nároky musí být uplatněny doporučeným dopisem. Za datum uplatnění se považuje datum podacího razítka poštovního úřadu.
9. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou stran.
10. V případě žádosti o informace dle zák. č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, týkající se skutečností uvedených v této smlouvě, smluvní strany souhlasí s jejich poskytnutí žadateli.
11. Zhotovitel je povinen umožnit zástupcům Fondu, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva financí; příslušného finančního úřadu a finančního ředitelství, Nejvyššího kontrolního úřadu, Evropské komise, Evropského účetního dvora a dalších kontrolních orgánů dle zákona o finanční kontrole a zákona o státní kontrole a dalších kontrolních orgánů dle předpisů ES provádět věcnou, finanční a účetní kontrolu a vytvořit výše uvedeným orgánům podmínky k provedení kontroly vztahující se k předmětu díla a poskytnout výše uvedeným orgánům při provádění kontroly součinnost.
12. Tato smlouva byla uzavřena v souladu se zákonem č. 128/2000 Sb. o obcích v platném znění a byly splněny podmínky pro její uzavření stanovené tímto zákonem.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

13. Účastníci této smlouvy po jejím přečtení prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že tato byla sepsána na základě pravdivých údajů, jejich pravé a svobodné vůle a nebyla ujednána v tísni ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Příloha č. 1: Projektová dokumentace

Příloha č. 2: Rozpočet projektu

Příloha č. 3: Stanovisko HZS Olomouckého kraje

Příloha č. 4: Stanovisko ČEZ Distribuce, a.s.

V České Vsi dne 3 -05- 2023 2023

OBEC²⁶
790 81 ČESKÁ VES

Za objednatele

empemont s.r.o.
Železničního vjezdu 1472
757 01 Varnéšské Meziříčí
IČ: 27772179 • DIČ: CZ27772179

Za zhotovitele

Tato doložka osvědčuje tento právní úkon obce. ~~Pronájem či prodej~~
~~nemovitého majetku, smlouvu-echváli(a) Zastupitelstvo obce,~~
Rada obce (nehodící se škrtně) dne 27-03-2023
na zasedání č. 3/2023 Datum vyvěšení od do

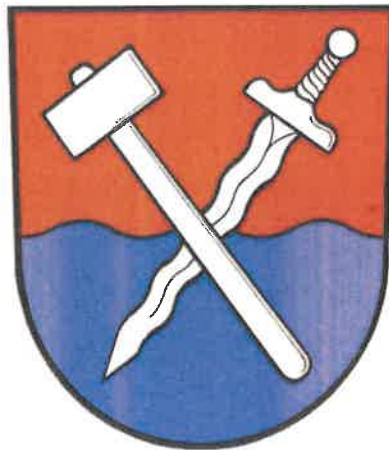


Příloha č. 1

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



Projektová dokumentace

k akci

„Protipovodňová opatření obce Česká Ves“

Obec Česká Ves
Jánského č. p. 341, 790 81 Česká Ves
IČ: 00636037

Prioritní osa 1 Zlepšování kvality vody a snižování rizika povodní
Specifický cíl 1.4 Podpořit preventivní protipovodňová opatření

OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 2014–2020

Říjen 2020

Základní identifikační údaje

Žadatel: Obec Česká Ves
Adresa: Jánského 341, 790 81 Česká Ves
IČ: 00636037
DIČ: CZ00636037/je plátce DPH
E-mail: mudra@cves.cz
Telefon: + 420 584 459 091

Místo řešení: Česká Ves
ORP: Jeseník
Kraj: Olomoucký
Správce povodí: Povodí Odry, s. p.
Katastrální území: Česká Ves (621901)

Zpracovatel: ENVIPARTNER, s.r.o.
Adresa: Vídeňská 55, Brno 639 00
IČ: 283 58 589
DIČ: CZ28358589
Email: dotace@envipartner.cz
Telefon: +420 797 979 540

Datum: 10/2020

1 Lokální varovný systém

Po konzultaci s odborníky na lokální varovné prvky, odborníky na vyznamovací systémy a zástupci obce je navrhován níže popsaný systém na varování a informování obyvatelstva. Tento systém splňuje požadavky na koncové prvky připojené do Jednotného systému varování a vyznamování obyvatelstva (JSVV).

Instalované koncové prvky varování podle tohoto projektu musí splňovat Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyznamování vydané ve sbírce interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR – částka 24/2008 ve znění částky 13/2009.

Dne 1. ledna 2021 nabývají účinnosti nové požadavky na zařízení pro jednotný systém varování a vyznamování. Tyto požadavky se týkají stávající jednosměrné i nové obousměrné přenosové vrstvy JSVV. Aktuálně platná povolení pro koncové prvky varování zůstávají v platnosti do vypršení jejich jednotlivých lhůt. Povolení, o která bude žádáno v období od 1. ledna 2021, budou vydávána dle nových požadavků.

Lokální varovný systém je navržen v souladu s příručkou MŽP ČR Lokální výstražné a varovné systémy v ochraně před povodněmi z roku 2011, aktualizovanou v roce 2014.

1.1 Technické specifikace bezdrátového místního informačního systému (BMIS)

Bezdrátový místní informační systém se skládá z několika samostatných částí. Tato kapitola popisuje technické řešení a jeho funkčnost.

Následující technické podmínky jsou souhrnem požadavků na charakteristiku a hodnoty technických parametrů dodávaného místního informačního systému, řídicího pracoviště a bezdrátových hlásičů. Tyto technické podmínky splňují všechny požadavky vyplývající ze *Základních požadavků na projekty ze specifického cíle 1.4, aktivity 1.4.2 a 1.4.3 OPŽP podaných v rámci výzev v r. 2015 respektive 2016 a příručky Lokální výstražné a varovné systémy v ochraně před povodněmi*:

- Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm bude obousměrná
- Celý MIS bude umožňovat napojení na Jednotný systém varování a vyznamování (dále jen „JSVV“) provozovaný HZS ČR a to s největší prioritou.

- Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm bude probíhat digitálním přenosem verbální komunikace a to výhradně na individuálních frekvencích určených dle ČTÚ v pásmu 70 MHz, 160 MHz popř. 450 MHz dle platných telekomunikačních zákonů.
- V případě obousměrné rádiové komunikace MIS bude z bezpečnostních důvodů tato komunikace probíhat pomocí zabezpečené komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm
- Bude zajištěno zabezpečení telekomunikační sítě (rádiové sítě) s důrazem na rádiový přenos povelů z řídicího pracoviště MIS pro aktivaci koncových prvků varování, přenos tísňových informací a přenos diagnostických dat od koncových prvků varování. Důraz bude kladen zejména na zajištění komunikačního protokolu proti jeho zneužití k neoprávněnému hlášení. Výstupy diagnostických dat MIS budou trvale pod kontrolou ovládacího centra nebo pověřené osoby/instituce.
- Vysílací zařízení musí odpovídat platným normám EU, vysílací radiostanice použité pro digitální rádiový přenos akustických informací a dat musí vyhovovat normě (ČSN) ETSI EN 300 113. Vysílací radiostanice jsou využívány s druhem provozu, pro který byly schváleny a vysíláním zabraná šířka pásma je v souladu s Částí plánu využití rádiového spektra č. PV-P/5/10.2010-13 pro kmitočtové pásmo 66–87,5 MHz, tedy je maximálně 16 kHz při rastru kmitočtů 25 kHz – (článek 5, (11), h) Části plánu). V případě použití pásma 160/450 MHz musí být vysílání vždy v souladu s platným plánem využití rádiového spektra.
- Rádiová část systému bude provozována zcela v intencích platného Individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů vystaveného ČTÚ.
- Použitá zařízení budou splňovat požadavky stanovené dokumentem Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění, č.j. MV-24666-1/PO-2008.
- Zařízení MIS absolvovalo klimatické zkoušky a bude schopné pracovat v rozmezí teplot -25°C až 55°C.

1.1.1 Vysílací zařízení

Jedná se o speciální obousměrné vysílací zařízení, které používá plně digitálního přenosu výhradně na individuálních frekvencích určených dle ČTÚ. Pro správný a bezchybný provoz bez vzájemného ovlivňování bude použito vstupního digitálního kódování.

Vysílací zařízení bude umožňovat odvysílat buď verbální informaci, nebo informace z libovolného zvukového záznamu. Vysílací zařízení bude rovněž umožňovat směřovat vysílání do více skupin přijímacích hlásičů. Při aktivaci modulu napojení na zadávací pracoviště složek IZS – JSVV se výstražný signál bude vždy převádět do přijímacích hlásičů napojených na jednotlivé moduly JSVV.

Systém bude umožňovat provedení přímého nouzového hlášení i prostřednictvím GSM telefonu nebo telefonu VTS. Vstup do systému přes telefon bude chráněn vstupním kódem. Vysílací zařízení bude umožňovat přímé vysílání mluveného hlášení pro obyvatele. Vzhledem k varovné funkci MIS bude kladen důraz na zabezpečení systému před vstupem neoprávněných osob do ovládnutí a na ochranu před zneužitím v době aktivovaného i neaktivovaného provozu.

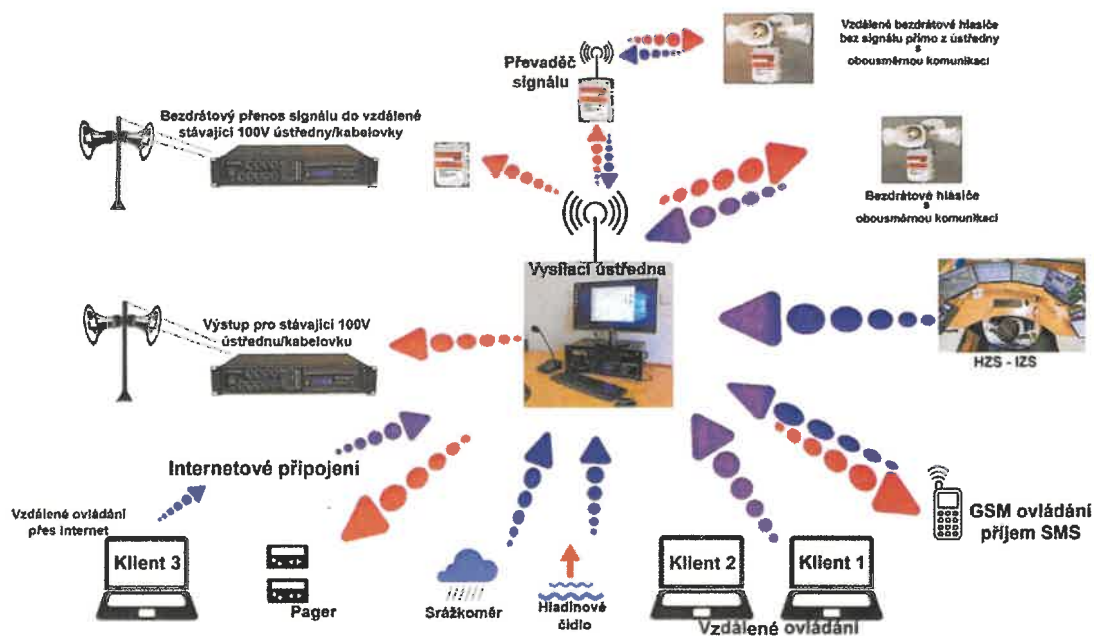
Řídící pracoviště s rádiovou ústřednou bude umět:

- odvysílat hlášení přímo z lokálního mikrofону,
- vstoupit z celostátního Jednotného systému varování a informování,
- vstoupit do systému přes GSM síť nebo síť VTS,
- připojit externí zdroje audio signálu,
- možnost připojit původní 100V ústřednu vč. sepnutí a výstupu audio
- přijmout informace o provozním stavu (obousměrná komunikace – zejména stav napájení akumulátoru, provozní stav hlásiče – údaje o teplotě a úrovni hlasitosti přijímače),
- obousměrná komunikace MIS bude probíhat na frekvencích určených ČTÚ jak s individuálním nebo všeobecným oprávněním.
- odesílat SMS zprávy
- odesílání emailu s posledním hlášením
- okamžité odvysílání uložené relace přes SMS zprávu
- možnost dalších klientů - vzdáleného vytvoření a naplánování relací

- rychlé spuštění tlačítkem na předním panelu ústředny
- nouzové spuštění rozhlasu v případě výpadku PC

Při vstupu oprávněných osob do MIS prostřednictvím GSM sítě systém běžně zaznamenává přístupy přes GSM se zanesením čísla uživatele a zvoleného čísla oblasti s možností filtrace údajů.

Před hlasovým prostupem VTS nebo GSM telefonu bude zajištěna možnost automatické reprodukce úvodní znělky.



Princip fungování BMIS.

Ovládání bezdrátového rozhlasu pomocí PC

Bezdrátový výstražný systém bude ovládán pomocí nově instalované PC sestavy/notebooku, která bude splňovat veškeré technické požadavky pro ovládání a využívání dané technologie. Tato PC sestava bude minimálně v následující konfiguraci:

- PC All in One
- min. 19" monitor LED 1600x900
- odpovídající procesor
- RAM 4 GB
- min. HDD 500 GB/7200ot.
- DVD mechanika
- WIFI
- USB 3.0
- klávesnice, myš
- odpovídající operační program

Umístění vysílací antény

Vysílací ústředna (rozhlasová ústředna) bude propojena s vysílací anténou, jenž bude instalována na střeše objektu. Vysílací anténa může být např. instalována na ocelový stožár uchycený na střešní konstrukci. Samotný stožár bývá ošetřen povrchovou úpravou nebo žárovým zinkováním a napojen na uzemnění hromosvodu v souladu s normou.

Dalšími důležitými moduly vysílacího pracoviště jsou:

Digitální záznamník zpráv

Tímto zařízením se nahraje relace a naprogramuje její automatické odvysílání, a to buď okamžitě, nebo s volitelným časovým nastavením. Rozhlasová ústředna bude umožňovat zaznamenat samostatná hlášení, znělky, varovná hlášení, zvuky sirén apod.

Zálohování ústředny

Vysílací pracoviště se standardně napájí ze sítě 230V/50Hz. Pro zajištění nepřetržité pohotovosti bude nutné vysílací pracoviště zálohovat záložním zdrojem pro případ výpadku hlavního napájení ze sítě. To umožní provedení hlášení i při výpadku napájení ze sítě. Každý výrobce volí záložní zdroj dle podmínek kladených na koncové prvky napojené do JSVV.

Napojení do systému JSVV

Celý systém bude napojen do „JSVV – Jednotný systém varování a vyrozumění obyvatelstva“. Pomocí přijímače se tak výstražné zprávy odeslané ze zadávacího terminálu JSVV umístěného na Krajském operačním a informačním středisku příslušného HZS kraje odvysílají přes vysílací ústřednu na jednotlivé přijímací hlásiče bezdrátového varovného systému. Modul bude vyhovovat požadavkům na koncové prvky připojené do jednotného systému varování a vyrozumění – nová verbální hlášení (viz sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR – částka 24/2008 ve znění částky 13/2009).

SMS modul

SMS modul s ovládacím programem bude sloužit k pohodlnému a jednoduchému odesílání varovných SMS zpráv přednastaveným skupinám příjemců. Vlastní texty zpráv mohou být uloženy jako txt soubory k dalšímu použití. Stejně tak i přednastavená telefonní čísla mohou být uložena i se jmény a rozdělena do jednotlivých kategorií.

Vysílač a encoder paging Pocsag

Systém bude umožňovat vysílání krátkých zpráv (SMS) na GSM telefony a přenosné domácí přijímače (pagery). Domácí přijímače budou sloužit členům povodňové komise, členům JSDH, případně neslyšícím občanům. Domácí přijímače budou využívat komunikační protokol POCSAG a budou provozovány v pásmu VHF. Součástí odbavovacího pracoviště VIS bude vysílač a encoder POCSAG. Na ovládacím počítači VIS bude nainstalována SW aplikace pro odesílání SMS v pagingové síti a síti GSM. Při výpadku všech mobilních operátorů, slouží ke svolání a informování členů krizové komise.

Modul záložního připojení internetu

Digitální povodňový plán, lokální výstražný systém a varovný informační systém, které jsou provozovány na odbavovacím pracovišti, používají pro svou činnost síť Internet. V případě vzniku mimořádné události, jakou je povodeň dojde k výpadku elektrické energie a tím i ke ztrátě internetové konektivity. Bez internetové konektivity dochází ke ztrátě informací zejména externích hladinoměrů a srážkoměrů LVS. Díky ztrátě konektivity nelze rovněž realizovat vzdálené připojení k odbavovacímu pracovišti.

Konektivitu do sítě Internet zajišťuje modul záložního připojení, který využívá několika přenosových cest k zajištění vysoce dostupného propojení mezi dvěma nebo několika body v síti založeno na technologii TCP/IP. Takto sestavené propojení musí být neustále monitorováno pro případné výpadky či nefunkčnost některé z přenosových cest. V případě výpadku je nutné, aby nedošlo ke ztrátě přenášených dat. Jelikož některé části SW vybavení odbavovacího pracoviště využívají bezspojoyvý přenosový protokol UDP, je nutné zajistit jeho bezvýpadkový přenos. Aplikace odbavovacího pracoviště jsou rovněž pevně spjaty s použitou veřejnou IP adresou, a proto modul záložního připojení musí zajistit její dostupnost a neměnnost pro všechny provozované aplikace a sestavená spojení. Pokud modul záložního připojení využívá principu sestavování virtuálních privátních sítí (VPN) vůči koncentrátoru umístěném v síti Internet, je nutné, aby tento koncentrátor se nacházel na území ČR. VPN koncentrátor musí mít rovněž zajištěnou dostatečnou a spolehlivou konektivitu do sítě Internet (minimálně 100Mbit/s) a latenci do 2ms při velikosti paketu 512B.

Modul záložního připojení umožňuje současné využití 2 různých mobilních sítí a to s adaptabilní změnou přenosové technologie v rozsahu EDGE, UMTS a LTE v kombinaci s rozhraním technologie Ethernet nebo USB, ke kterým lze připojit další komunikační technologie (Wi-Fi, WiMAX, xDSL, Ethernet). Pro připojení do lokální sítě (LAN) je nutné, aby modul záložního připojení umožňoval vytvořit také DHCP server.

Převaděč obousměrného signálu

Převaděč obousměrné komunikace je zařízení, které se využívá v případě nedostatečného pokrytí daného území rádiovým signálem z řídicího pracoviště. Jedná se o speciální zařízení, které obsahuje přijímač vysílač a řídicí jednotku. Slouží na přenos diagnostiky vzdálenějších obousměrných bezdrátových hlásičů na vysílací pracoviště ze vzdálenějších lokalit, kde není možné zajistit přímé spojení mezi vysílacím pracovištěm a vzdálenějšími bez. hlásiči.

Rádiové převaděče se navrhuji obvykle na nejvyšší místa v oblasti tak, aby dokonale pokryly celé požadované území digitálním rádiovým signálem. V případě že není možné danou oblast pokrýt jedním rádiovým převaděčem, je nutné použít více převaděčů.

Převaděč č. 1 bude zřízen na sloupu VO (spolu s hlásičem č. 062).

1.1.2 Žádost o udělení individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů.

Bezdrátový místní informační systém bude fungovat na kmitočtu Českého telekomunikačního úřadu dle individuálního oprávnění (privátní kmitočet). Individuální rádiový kmitočet je podstatný pro zajištění správného a bezchybného provozu bez vzájemného ovlivňování mezi ústřednou a prvky varovného a výstražného systému. Individuální oprávnění k využívání rádiových kmitočtů udělí Český telekomunikační úřad na základě žádosti podané písemně nebo elektronicky. Podmínky, za nichž mohou být rádiové kmitočty využívány, stanovuje Zákon č. 127/2005 Sb. Individuální rádiové kmitočty budou fungovat na základně obecných nařízení Českého telekomunikačního úřadu.

1.1.3 Parametry softwaru a aplikací

- Vytváření si vlastních rozhlasových relací ze záznamů a jejich ukládání na pevný disk (HDD) či jiná úložiště pro případné periodické odvysílání.
- Vytváření časového plánu automatického vysílání připravených relací.
- Okamžité odvysílání jednotlivých zaznamenaných relací.
- Spuštění signálu všeobecné výstrahy dle standardizovaných požadavků HZS ČR.
- Adresovatelnost vysílání.
- Aplikace bude mít dostatečné zabezpečení přístupovými hesly.
- Ovládací aplikace bude umožňovat nastavení periodické diagnostiky koncových prvků varování – obousměrných bezdrátových hlásičů.
- Aplikace bude zaznamenávat historii veškerých stavů v minimálním rozsahu: datum, čas, uživatel, činnost s možností filtrace údajů.

1.1.4 Přijímací zařízení

Jedná se o speciální obousměrný přijímač (hlásič), který používá digitálního přenosu na individuálních kmitočtech určených dle ČTÚ. Přijímač zpracovává signál z vysílací ústředny, dekóduje ho, odvysílá relaci a po ukončení se ukončovacími kódy přepne do klidového stavu.

Přijímací hlásič se skládá z následujících částí:

- přijímač se zabudovaným digitálním dekodérem,

- zesilovač,
- modul dobíjení 230V AC/12V DC,
- záložní bezúdržbová gelová baterie 12V 7,2Ah,
- přijímací anténa,
- tlakové reproduktory.

Přijímací hlásiče se budou instalovat na sloupy veřejného osvětlení. Pokud v místě nebudou vhodné sloupy veřejného osvětlení, umístí se hlásiče se souhlasem energetické společnosti ČEZ na sloupy nízkého napětí (NN). Hlásiče budou zálohované, a budou se tedy muset pravidelně dobíjet. Nejčastěji se dobíjí ze sítě VO. V době hlášení však fungují ze záložního zdroje. Venkovní přijímací hlásiče budou 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 (viz sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR – částka 24/2008 ve znění částky 13/2009).

Požadované parametry hlásičů:

- Systém bude založen na radiově řízených akustických jednotkách, bezdrátových hlásičích. Venkovní bezdrátové hlásiče budou sloužit k ozvučení veřejných venkovních prostor. Minimální požadovaný akustický výkon akustické jednotky typu „bezdrátový hlásič“ bude min. 30W. Akustické prvky systému MIS budou mít dostatečný výkon, kvalitu a srozumitelnost verbální akustické informace i varovných tónů s možností dostatečného rozsahu v nastavování výkonových parametrů pro každý akustický prvek.
- Nabíjecí systém bude obsahovat kompenzaci nabíjecího proudu při změnách okolní teploty.
- Každá akustická jednotka (obousměrný bezdrátový hlásič) bude umožňovat nastavení minimálně 4 adres (jedné individuální, dvou skupinových a jedné generální).
- Obousměrné bezdrátové hlásiče budou vybaveny diagnostikou se schopností indikovat například následující stavy:
 - provozní stav hlásiče
 - napětí akumulátoru

- poslední aktivace hlásiče
- stav ochranného kontaktu krytu

Před montáží vysílacího zařízení a přijímacích zařízení bude třeba mít jištěný přívod elektrické energie do jejich bezprostřední blízkosti, proto bude často využíváno již stávajících sloupů veřejného osvětlení.

Vysílací ústředna bude připojena ke stávající síti 230V/16A určené pro napájení odbavovacího pracoviště. Okruh jištěný tímto jističem bude samostatný a řádně označen pro potřeby servisu a nezbytné údržby. Tento přívod bude opatřen výchozí revizí.

Veškerá zařízení umístěná na střechách objektů, domů a na sloupech veřejného osvětlení budou chráněna před účinky atmosférické energie uzemněním svých vodivých hmot v souladu s ČSN normami.

1.1.5 Vliv na životní prostředí

Projekt svým charakterem nemá žádný vliv na kvalitu ovzduší, vod a ostatních složek životního prostředí a nesmí být použity materiály ohrožující životní prostředí. Rovněž z hlediska bezpečnosti obsluhy i obyvatel daného ozvučeného území nesmí dojít k jejich ohrožení z hlediska možného výbuchu, úniku nebezpečných látek atd. Z hlediska hygienických norem nedojde v žádném případě k překročení expozičních hodnot na obyvatelstvo. Zvýšení hladiny hluku nastane pouze v době vysílání, což je efekt, který se od lokálního výstražného a varovného systému očekává. Hladinou hluku zde uvažujeme mluvený projev, znělku, hudbu či jiný akustický výstup.

1.2 Způsob umístění prvků ozvučení

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

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

Bezdrátový hlásič bude instalován do výšky asi 3–4 m, reproduktory do výšky 4 až 5 m. Hlásič bude napájen ze svorkovnice v dolní části sloupu, kam bude vložena pojistka T6,3A pro jištění hlásiče. Napájecí kabel povede vnitřkem sloupu, popřípadě v chrániče na povrchu sloupu v případě betonových sloupů VO.

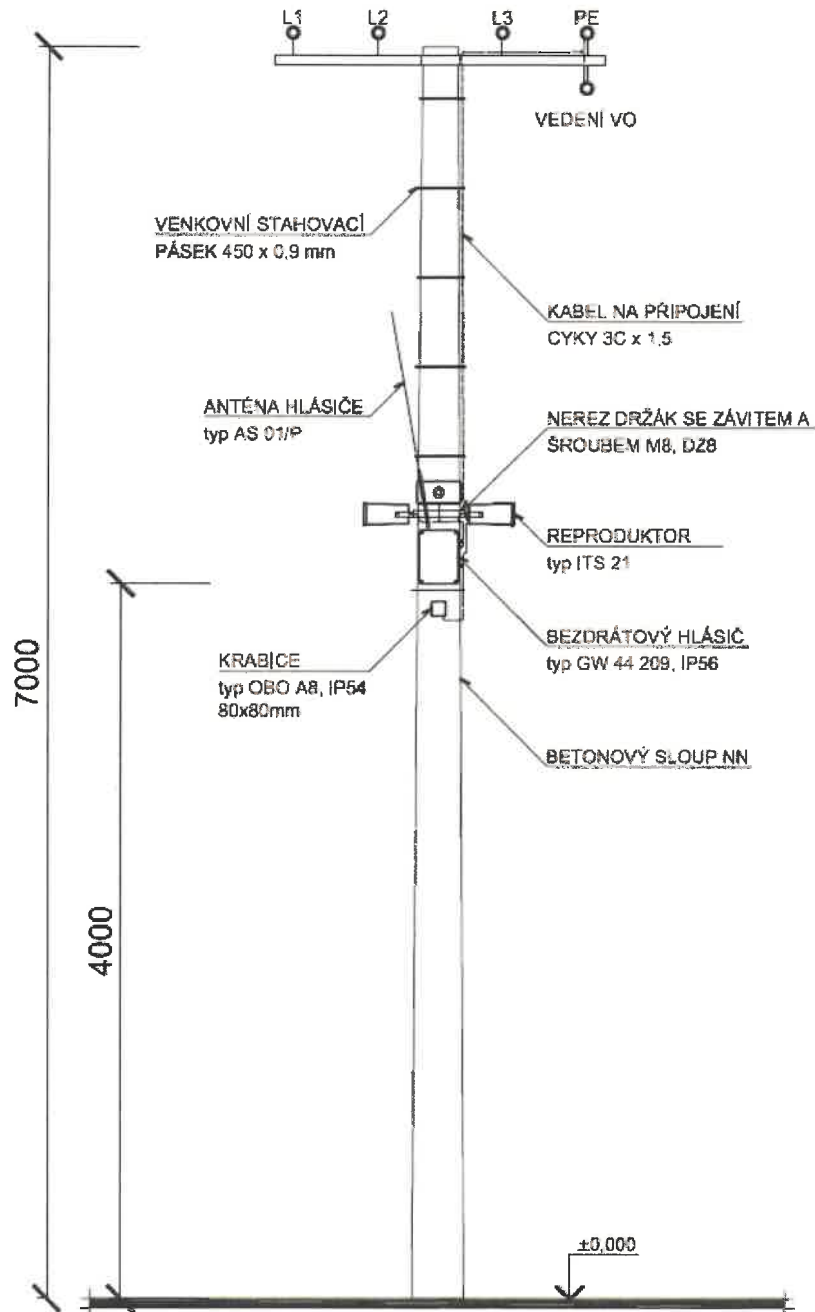


Schéma instalace bezdrátových hlásičů.

2 Umístění infrastruktury

V rámci daného projektu bude pořizována následující infrastruktura:

Typ zařízení	Počet
Vysílací ústředna	1
Bezdrátové hlásiče	84
Reproduktory	216
Převaděč obousměrné komunikace	1


Níže popsaný systém má za cíl zlepšit preventivní protipovodňovou ochranu obce a varování jejích obyvatel. V obci Česká Ves a okolí byl proveden terénní průzkum, na jehož základě bylo navrženo umístění infrastruktury, jak je popsáno v této kapitole.

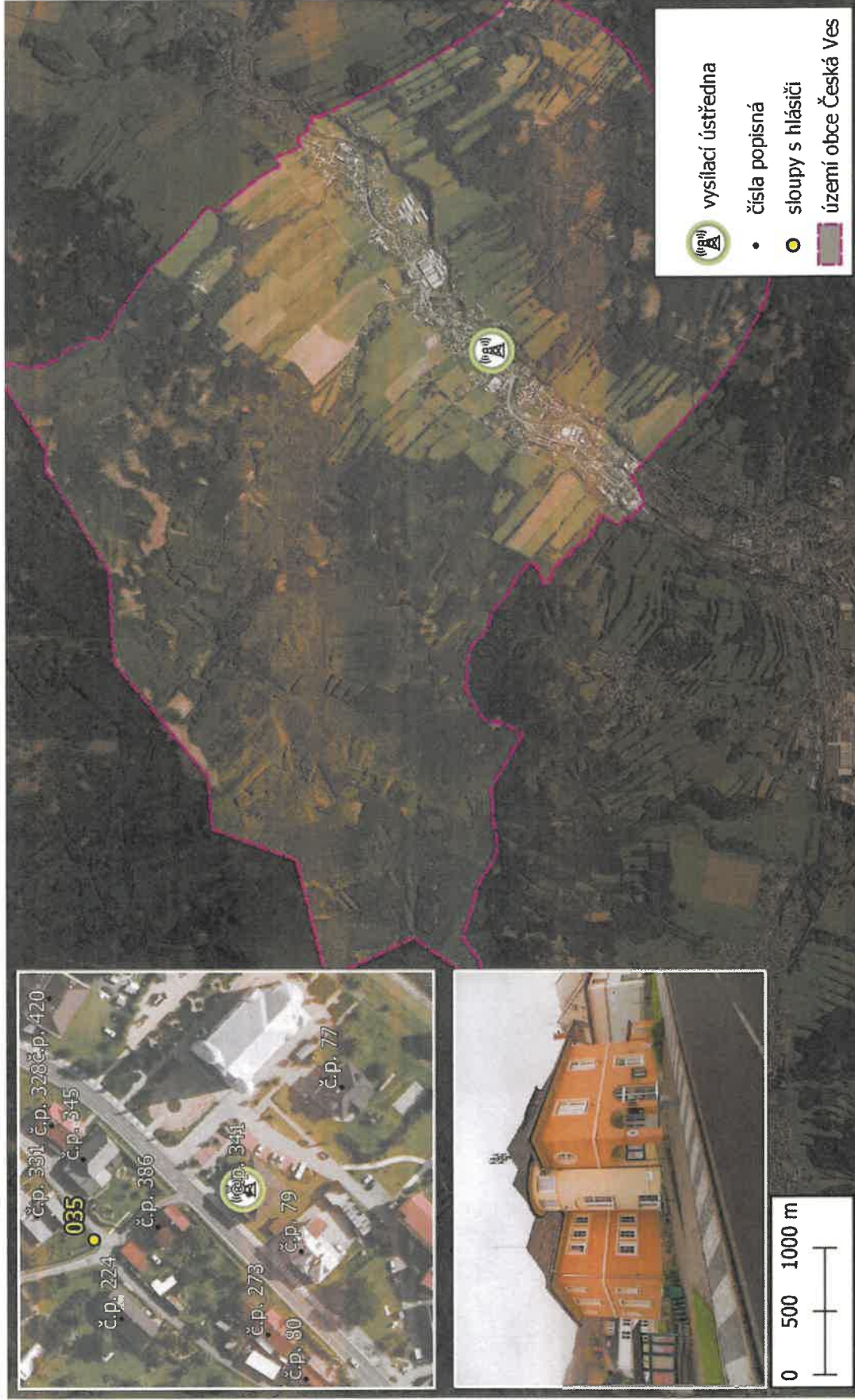
Vysílací a řídicí pracoviště

V sídle Obecního úřadu Česká Ves bude instalováno vysílací pracoviště lokálního výstražného a varovného systému. Vysílací zařízení bude doplněno o modul napojení na zadávací pracoviště Integrovaného záchranného systému (IZS) sloužící jakožto Jednotný systém varování a informování (JSVV). Součástí vysílacího zařízení bude také modul telefonního vstupu pro urgentní spuštění varovného hlášení pověřenou osobou. Vysílací zařízení rovněž umožňuje směřovat vysílání do více skupin přijímacích hlásičů.

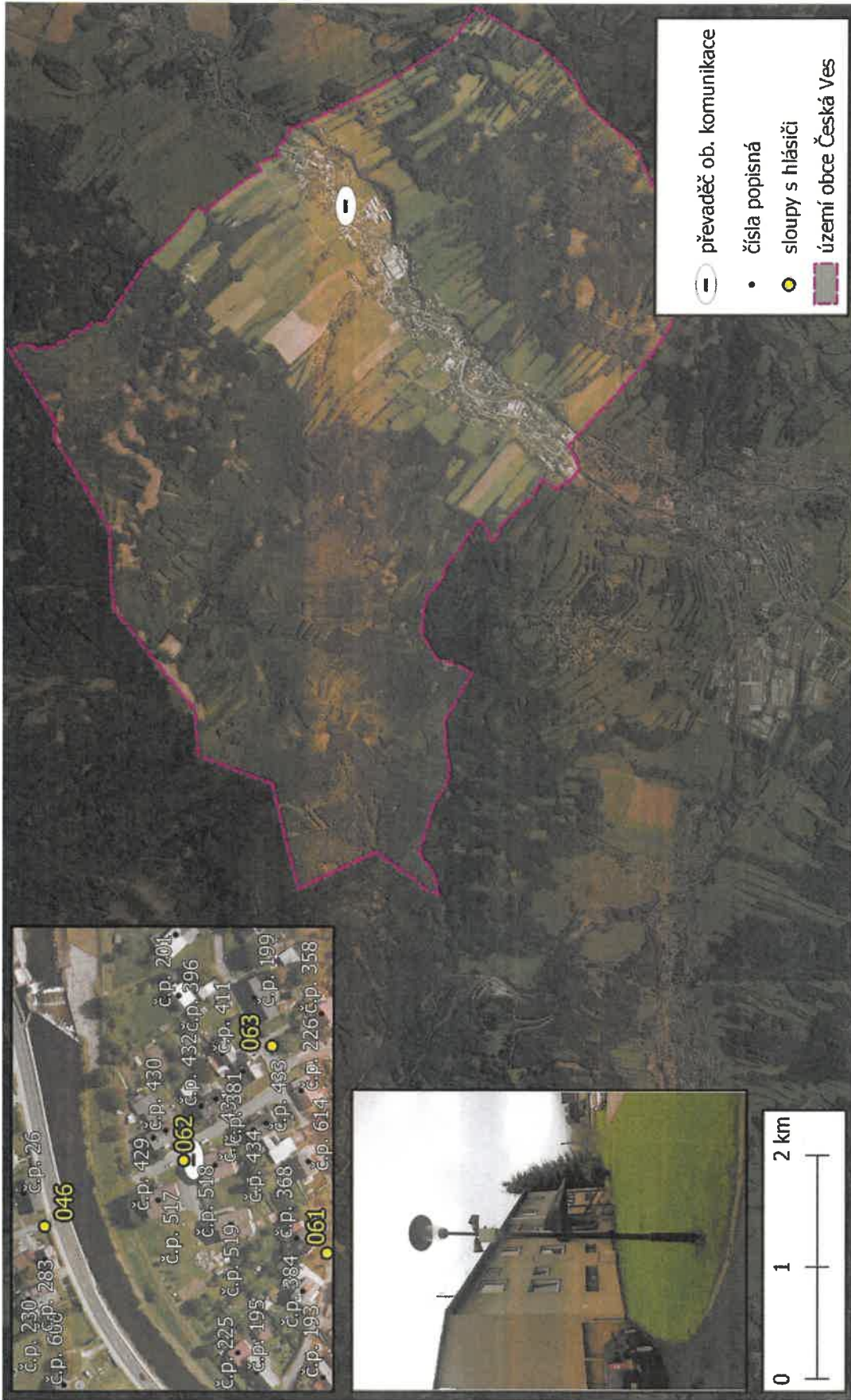
Převaděč obousměrné komunikace

Převaděč obousměrné komunikace č. 1 bude zřízen na sloupu VO spolu s hlásičem č. 62.

<i>Číslo převaděče obousměru</i>	<i>Umístění (adresa, č. p., lokace)</i>	<i>Vlastník sloupu / objektu</i>	<i>Typ sloupu</i>	<i>Fotografie navrhovaného umístění</i>
001	Družstevní č. p. 318	Obec Česká Ves	VO	



Umístění vysílací ústředny v budově úřadu obce Česká Ves






Umístění převaděče obousměrné komunikace v místní části Česká Ves.





Přijímací část (venkovní ozvučení)





Následující tabulka a mapy přehledně shrnují umístění jednotlivých hlásičů, které budou v rámci projektu instalovány:

Umístění venkovních přijímačů





Obec Česká Ves					
Číslo hlásiče	Umístění hlásiče (adresa, č. p., lokace)	Vlastník sloupu	Typ sloupu	Reprodukce [ks]	Fotografie navrhovaného umístění
001	Jesenická 334	obec Česká Ves	VO	2	
002	Jesenická 105	obec Česká Ves	VO	2	
003	Jesenická (myčka)	obec Česká Ves	VO	2	





004	Jesenická (MŠ)	ČEZ	2NN	2	
005	Jesenická č.p. 296	obec Česká Ves	VO	4	
006	Jesenická č.p. 91	ČEZ	NN	3	
007	Jesenická č.p. 332	ČEZ	NN	2	

008	Jesenická (autobazar)	ČEZ	NN	3	
009	Jánského č.p. 241	ČEZ	NN	3	
010	Úzka č.p. 58	ČEZ	NN	3	
011	Makarenkova č.p. 265	ČEZ	NN	3	





012	Makarenkova č.p. 231	ČEZ	NN	3	
013	Tichá č.p. 46	obec Česká Ves	VO	2	
014	Makarenková č.p. 500	ČEZ	2NN	3	
015	Sportovní č.p. 443	ČEZ	NN	3	

016	Makarenková č.p. 44	ČEZ	NN	2	
017	U Zahradnictví č.p. 521	obec Česká Ves	VO	2	
018	U Zahradnictví č.p. 325	ČEZ	NN	3	
019	U Zahradnictví č.p. 310	ČEZ	NN	2	

020	U Zahradnictví č.p. 267	ČEZ	NN	2	
021	U Zahradnictví č.p. 346	ČEZ	NN	3	
022	U Zahradnictví č.p. 122	ČEZ	NN	2	
023	kpt. Jaroše č.p. 473	obec Česká Ves	VO	3	





024	kpt. Jaroše č.p. 548	obec Česká Ves	VO	3	
025	Haškova č.p. 557	obec Česká Ves	VO	3	
026	Haškova (bytovky)	obec Česká Ves	VO	3	
027	Haškova č.p. 482	obec Česká Ves	VO	2	





028	U Norkárny č.p. 582	obec Česká Ves	VO	2	
029	U Norkárny č.p. 118	ČEZ	NN	2	
030	U Norkárky č.p. 391	ČEZ	NN	3	
031	K Nádraží č.p. 387	ČEZ	NN	2	





032	Kavkova č.p. 578	ČEZ	NN	2	
033	Severní č.p. 595	obec Česká Ves	VO	2	
034	Severní č.p. 593	obec Česká Ves	VO	2	
035	Malá č.p. 331	ČEZ	NN	3	





036	Jánského č.p. 330	obec Česká Ves	2VO	3	
037	Holanová č.p. 421	obec Česká Ves	VO	3	
038	Jánského	obec Česká Ves	VO	3	
039	Jánského č.p. 318	obec Česká Ves	VO	3	

040	Jánského č.p. 59	obec Česká Ves	VO	3	
041	Jánského (aut.zast.)	ČEZ	2NN	4	
042	Polská č.p. 260	ČEZ	NN	2	
043	Polská č.p. 36	ČEZ	NN	3	





044	Polská č.p. 32	ČEZ	NN	3	
045	Polská č.p. 309	ČEZ	NN	4	
046	Polská č.p. 283	ČEZ	NN	4	
047	Polská č.p. 527	ČEZ	NN	3	





048	Polská (ranč Orel)	ČEZ	NN	3	
049	Polská č.p. 238	ČEZ	NN	2	
050	Úzká č.p. 156	ČEZ	NN	2	
051	Úzká č.p. 158	ČEZ	NN	2	





052	Úzká č.p. 313	ČEZ	NN	2	
053	Úzká č.p. 364	ČEZ	NN	3	
054	Za Řekou č.p. 179	ČEZ	NN	3	
055	Za Řekou č.p. 172	ČEZ	NN	3	


056	Za Řekou č.p. 178	ČEZ	NN	2	
057	Za Řekou č.p.174	ČEZ	NN	2	
058	Větrná č.p. 180	ČEZ	NN	3	
059	Větrná č.p. 426	ČEZ	NN	3	



060	Větrná č.p. 192	ČEZ	NN	3	
061	Polní č.p. 368	ČEZ	NN	2	
062	Družstevní č.p. 318	obec Česká Ves	VO	3	
063	Polní č.p. 381	ČEZ	NN	3	


064	Polní č.p. 207	ČEZ	NN	3	
065	Polní č.p. 218	obec Česká Ves	VO	2	
066	Skalní č.p. 209	ČEZ	NN	2	
067	Skalní č.p. 369	ČEZ	NN	2	

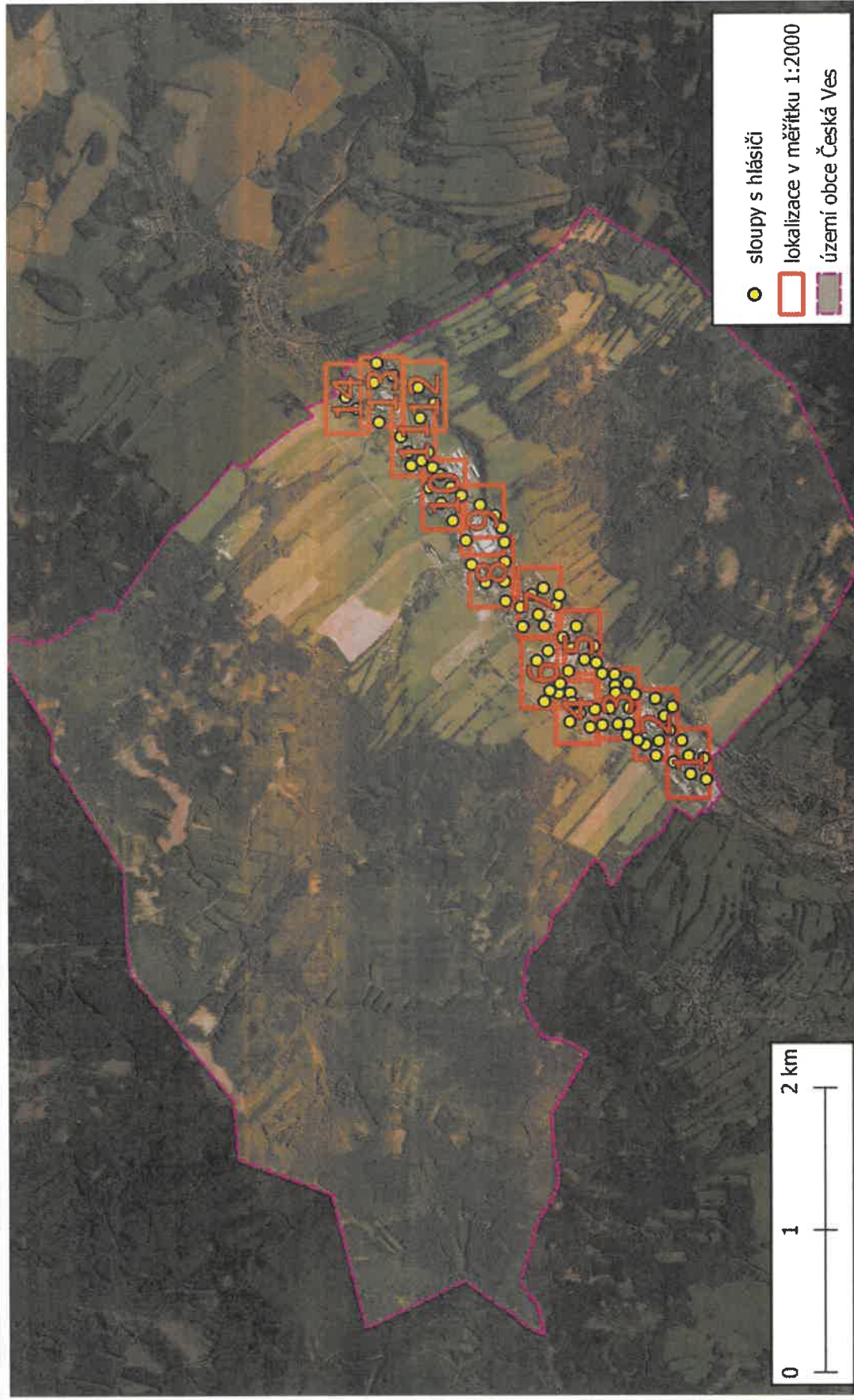
068	Skalní č.p. 215	ČEZ	NN	2	
069	Skalní č.p. 217	ČEZ	NN	2	
070	Hrubinova č.p. 447	obec Česká Ves	VO	3	
071	Hašková č.p. 552	obec Česká Ves	VO	3	

072	Za Řekou č.p. 171	ČEZ	NN	2	
073	Polská č.p. 304	ČEZ	NN	2	
074	Polská č.p. 510	ČEZ	NN	3	
075	Jánského (COOP)	ČEZ	NN	2	

076	Hrubínová č.p. 454	obec Česká Ves	VO	2	
077	K Nádraží č.p. 586	obec Česká Ves	VO	3	
078	Větrná č.p. 185	ČEZ	NN	2	
079	Úzká č.p. 626	ČEZ	NN	2	

080	K nádraží č.p. 291	obec Česká Ves	VO	2	
081	Makarenkova č.p. 174	obec Česká Ves	VO	2	
082	U č.p. 561	ČEZ	NN	2	
083	Haškova č.p. 552	obec Česká Ves	VO	3	

084	Tichá č.p. 75	obec Česká Ves	VO	3	
<i>Celkem</i>				216	



Rozmístění sloupů s hlásičí v obci Česká Ves – přehledová mapa.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 1.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 2.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 3.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves - detail č. 4.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 6.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 7.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 8.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 9.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 11.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 12.



Umístění sloupů s hlásiči v obci Česká Ves – detail č. 13.



Umístění sloupů s hlásičím v obci Česká Ves – detail č. 14.

2.1 Přehled umístění pořizovaných prvků

Přehled umístění pořizovaných prvků

Prvek	Umístění	Vlastník
Vysílací ústředna	Obecní úřad Česká Ves č. p. 341 Stavba stojí na p. č. 1948	Obec Česká Ves
Bezdrátové hlásiče	Sloupy NN a veřejné osvětlení	Sloupy NN - Energetická společnost ČEZ Veřejné osvětlení – Obec Česká Ves
Převaděč obousměrné komunikace	Sloup VO	Veřejné osvětlení – Obec Česká Ves



Příloha č. 2

ROZPOČET PROJEKTU

VÝKAZ VÝMĚR - Obec ČESKÁ VES

Název	MJ	Počet	Cena za MJ	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena s 21% DPH
1. Vysílací a řídicí pracoviště s digitálním přenosem (v souladu se sbírkou interních aktů řízení MV GR HZS ČR)						
1.1 Vysílací anténa všesměrová - kompletní sestava	ks	1	3 000 Kč	3 000 Kč	630 Kč	3 630 Kč
1.2 Vysílač vf. signálu	ks	1	43 523 Kč	43 523 Kč	9 140 Kč	52 663 Kč
1.3 Vysílací ústředna - řídicí jednotka	ks	1	42 111 Kč	42 111 Kč	8 843 Kč	50 954 Kč
1.4 Modul obousměrné komunikace	ks	1	13 500 Kč	13 500 Kč	2 835 Kč	16 335 Kč
1.5 Dynamický mikrofon s 5m přívodní šňůrou	ks	1	600 Kč	600 Kč	126 Kč	726 Kč
1.6 Stojánek pod mikrofon s nastavením úhlu náklonu	ks	1	250 Kč	250 Kč	53 Kč	303 Kč
1.7 Řídicí software	ks	1	89 324 Kč	89 324 Kč	18 758 Kč	108 082 Kč
1.8 Modul digitální záznamník zpráv	ks	1	21 800 Kč	21 800 Kč	4 578 Kč	26 378 Kč
1.9 Modul telefonního vstupu	ks	1	23 200 Kč	23 200 Kč	4 872 Kč	28 072 Kč
1.10 Modul záložního připojení internetu	ks	1	32 000 Kč	32 000 Kč	6 720 Kč	38 720 Kč
1.11 Montážní práce na řídicí ústředně	ks	1	10 600 Kč	10 600 Kč	2 226 Kč	12 826 Kč
1.12 Skolící materiál	ks	1	2 200 Kč	2 200 Kč	462 Kč	2 662 Kč
1.13 Revize	ks	1	19 000 Kč	19 000 Kč	3 990 Kč	22 990 Kč
1.14 Modul automatického dobíjení	ks	1	5 400 Kč	5 400 Kč	1 134 Kč	6 534 Kč
1.15 Modul napojení na JSVV	ks	1	69 700 Kč	69 700 Kč	14 637 Kč	84 337 Kč
Celkem				376 208 Kč	79 004 Kč	455 212 Kč
2. Vysílač a encoder paging Pocsag						
2.1 Modul rozesílání SMS	ks	1	47 638 Kč	47 638 Kč	10 004 Kč	57 642 Kč
2.2 Encoder paging Pocsag	ks	3	3 465 Kč	10 395 Kč	2 183 Kč	12 578 Kč
Celkem				58 033 Kč	12 187 Kč	70 220 Kč
3. Převaděč obousměrné komunikace						
3.1 Převaděč obousměrné komunikace	ks	1	26 752 Kč	26 752 Kč	5 618 Kč	32 370 Kč
3.2 Antenní sestava, montážní konzola	ks	1	2 900 Kč	2 900 Kč	609 Kč	3 509 Kč
3.3 Oživení a nastavení	ks	1	4 700 Kč	4 700 Kč	987 Kč	5 687 Kč
Celkem				34 352 Kč	7 214 Kč	41 566 Kč
4. Přijímací bezdrátové hlásiče s obousměrným digitálním přenosem (v souladu se sbírkou interních aktů řízení MV GR HZS ČR)						
4.1 Bezdrátový hlásič včetně zálohování a automatického dobíjení	ks	84	10 744 Kč	902 496 Kč	189 524 Kč	1 092 020 Kč
4.2 Modul obousměrné komunikace	ks	84	2 190 Kč	183 960 Kč	38 632 Kč	222 592 Kč
4.3 Software komunikace	ks	84	1 500 Kč	126 000 Kč	26 460 Kč	152 460 Kč
4.4 Tlakové reproduktory - nízkoimpedanční, 106 dB	ks	216	980 Kč	211 680 Kč	44 453 Kč	256 133 Kč
4.5 Anténa přijímací - kompletní sestava	ks	84	720 Kč	60 480 Kč	12 701 Kč	73 181 Kč
4.6 Montážní materiál	ks	84	1 490 Kč	125 160 Kč	26 284 Kč	151 444 Kč
4.7 Montážní práce	ks	84	1 900 Kč	159 600 Kč	33 516 Kč	193 116 Kč
4.8 Oživení	ks	84	900 Kč	75 600 Kč	15 876 Kč	91 476 Kč
Celkem				1 844 976 Kč	387 445 Kč	2 232 421 Kč

5.	Domácí přijímač - digitální kódování								
5.1	Domácí přijímač se zálohovaným zdrojem	ks	8	2 533 Kč	20 264 Kč	4 255 Kč	24 519 Kč		
5.2	Interní digitální záznamník zpráv	ks	8	360 Kč	2 880 Kč	605 Kč	3 485 Kč		
	Celkem				23 144 Kč	4 860 Kč	28 004 Kč		
6.	Žádost o udělení individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů								
6.1	Projektová dokumentace k žádosti o udělení individuálního oprávnění k vy	ks	1	19 684 Kč	19 684 Kč	4 134 Kč	23 818 Kč		
	Celkem				19 684 Kč	4 134 Kč	23 818 Kč		
	Cena celkem				2 356 397 Kč	494 843,37 Kč	2 851 240,37 Kč		

ING. PĚTR MUČKA 

- 3 -05- 2023

OBEC²⁶
790 81 ČESKÁ VES



Příloha č. 3

STANOVISKO HZS
Olomouckého kraje

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE

Schweitzerova 91, 779 00 Olomouc

Vaše značka: -
ze dne: 22.10.2020
naše č.j.: HSOL- 5667-2/2020
tel.: 950 770 058
e-mail: jiri.janhuba@hcsol.cz
vyřizuje: kpt.Bc.Jiří Janhuba

Olomouc: 26. 10. 2020
počet listů: 1

ENVIPARTNER, s.r.o.

Vídeňská 546/55
639 00 Brno-Štýřice

Věc: Vyjádření k předložené dokumentaci projektu „Protipovodňová opatření obce Česká Ves“.

Vámi předložená projektová dokumentace „Protipovodňová opatření obce Česká Ves“, jejíž součástí je i návrh upgrade bezdrátového digitálního rozhlasu s napojením na zadávací pracoviště jednotného systému varování a informování (dále jen JSVI) HZS Olomouckého kraje, splňuje podmínky připojení místních informačních systémů do JSVI. Po technické stránce budou navržená zařízení patřit ke schváleným koncovým prvkům dle technických požadavků Č.j.MV-24666-1/PO-2008 a změny č.1. Č.j.MV-15523-1/PO-2009.

Závěr: Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje posoudil předloženou projektovou dokumentaci „Protipovodňová opatření obce Česká Ves“. S přihlédnutím k současnému stavu varování a rozloze obce v záplavovém území **doporučuje** poskytnutí dotace z OPŽP.

plk. Ing. David Buček
vedoucí oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení
HZS Olomouckého kraje



Příloha č. 4

***STANOVISKO
ČEZ Distribuce, a.s.***



ENVIPARTNER, s.r.o.
Videňská 546/55
639 00 Brno-Štýřice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	MÍSTO ODESLÁNÍ / DNE
	1111225618	Miroslav Kubiček / 800850860	Zábřeh/ 26.10.2020

Věc: Žádost o souhlas s umístěním bezdrátových hlásičů v rámci projektu „Protipovodňová opatření obce Česká Ves“

Sdělujeme Vám, že udělení souhlasu o umístění výstražnému a varovnému systému je možné na základě předložené projektové dokumentace k výstražnému a varovnému systému.

S instalací zařízení souhlasíme za podmínek:

- Zařízení bude instalováno pouze ve veřejném zájmu
- Investor musí mít z ČEZ Distribuce, a.s. uzavřenou Smlouvu o umístění zařízení na našich podpěrách
- Montáž zařízení provede pouze smluvní partner ČEZ Distribuce, a.s.
- Umístění zařízení bude z hlediska vzdáleností od části nadzemního vedení nízkého napětí pod napětím v souladu s platnými předpisy především PNE 33 3302
- Umístění zařízení nebude zhoršovat podmínky pro provádění údržby zařízení distribuční soustavy nízkého napětí
- Vzhledem ke stavu vedení, s tím spojené rekonstrukce a případné uložení vedení do země, nelze garantovat 5let.

Platnost tohoto vyjádření je 1 rok

S pozdravem



Ing. Socha Libor
Vedoucí oddělení Správa energ. majetku-region Morava