



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

Smlouva o dílo

na dodávky a provedení prací v rámci akce

„Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná“

uzavřená podle ustanovení § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v
platném znění
(dále jen „Občanský zákoník“)

I.

Smluvní strany

- 1.1 Objednatel: **město Blatná**
Zastoupený: Bc. Kateřina Malečková, starostka města Blatná
Sídlo: tř. T. G. Masaryka 322 388 11 Blatná
IČO: 00250996
Bankovní spojení: 
č. účtu: 
(dále jen *objednatel*)
- 1.2 Zhotovitel: **TELMO a.s.**
Zastoupený: Ing. Miloš Vele, předseda představenstva
Sídlo: Štěrboholská 560/73, 102 00 Praha 10 - Hostivař
IČO: 47307781
DIČ: CZ47307781
Bankovní spojení: 
č. ú. 
v obch. rejstříku zapsán u: Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 20073
(dále jen *zhotovitel*)
- 1.3 Zástupce pověřený jednáním ve věcech technických:
za objednatele: 
tel. kontakt: 
za zhotovitele: 
tel. kontakt: 
- 1.4 Zástupce pověřený jednáním:
za objednatele: Pavel Ounický
tel. kontakt: 
za zhotovitele: Roman Riedl
tel. kontakt: 

II.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

Výchozí podklady a údaje

2.1 Výchozí údaje

Název plnění: Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná

Místo plnění: město Blatná a jeho místní části

Investor: město Blatná

Vlastník: město Blatná

2.2 Smlouva se uzavírá v rámci nadlimitní veřejné zakázky vyhlášené objednatelem v otevřeném nadlimitním řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v úplném znění, dále též „ZoZVZ“.

2.3 Tato veřejná zakázka je spolufinancována z prostředků Evropské unie, prostřednictvím Operačního programu Životní Prostředí, název projektu: Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná, reg. č. CZ.05.1.24/0.0/0.0/18_102/0009046.

III.

Předmět plnění

- 3.1 Zhotovitel se zavazuje zajistit realizaci díla/akce „**Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná**“. Předmětem veřejné zakázky je výstavba varovného a informačního systému města Blatná zajišťujícího základní ozvučení povodňové oblasti města a místních částí prostřednictvím venkovních akustických jednotek a detekce zvýšení vodní hladiny pro včasné varování obyvatel. Zakázka bude realizována v rozsahu, kvalitě a parametrech v souladu s podmínkami provádění díla, stanovenými v zadávací dokumentaci, s projektovou dokumentací a technickou specifikací vypracovanou Ing. Vladimírem Pavlíkem, IČO 76389570, se sídlem v Roztokách u Prahy, Najdrova 2183, zhotovenou v 10/2019, uvedenou v příloze č. 3 této smlouvy a poskytnutí práv a služeb specifikovaných uvedených v zadávací dokumentaci a v odst. 3. 5. tohoto článku smlouvy, to vše dále jako „Předmět smlouvy“ nebo „Dílo“. Zhotovitel bude při provádění Díla postupovat v souladu s podmínkami provádění Díla tak, jak jsou tyto stanoveny v zadávací dokumentaci.
- 3.2 Dílo bude realizováno v souladu se všemi platnými právními předpisy České republiky 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, za podmínek předchozí věty, provedením části Díla poddodavatele 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.



- 3.4 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.
- 3.5 Kromě vlastního provádění Díla dle odstavce 3.1 tohoto článku, tvoří Dílo i všechny výrobky, materiály a poskytnutí všech softwarových licencí, provádění revizí, umožnění užívání systému a jeho aplikací.

IV. Doba plnění

- 4.1 Doba plnění v rozsahu článku III.:

Datum zahájení prací: 1. 8. 2020

Datum ukončení prací (předpokládaný): **do 15. 11. 2020**

- 4.2 Termínem dokončení Díla se rozumí oboustranné odsouhlasení předávacího protokolu a předání Díla do zkušebního provozu, který bude v délce 1 měsíce. V rámci zkušebního provozu dodavatel optimalizuje akustické nastavení bezdrátových hlásičů, tj. upraví hlasitost jednotlivých bezdrátových hlásičů na základě podkladů, které dodá objednatel. Objednatel bude v rámci zkušebního provozu provádět zkušební hlášení a shromažďovat připomínky občanů na hlasitost bezdrátových hlásičů ve městě Blatná. Dodavatel je povinen na konci zkušebního provozu provést jednorázové a konečné nastavení hlasitosti bezdrátových hlásičů.
- 4.3 Zhotovitel splní svou povinnost provést Dílo tak, že řádně, včas a kvalitně zhotoví a předá Dílo dle této smlouvy v souladu s platnými obecně závaznými právními předpisy a platnými českými technickými normami, resp. v souladu s bodem 3.2 této smlouvy. Nedílnou součástí řádného zhotovení a předání Díla je předání všech písemných dokladů souvisejících s řádným provedením Díla objednateli, které je povinen zhotovitel zpracovávat (zejména průvodní technické dokumentace, prohlášení o shodě, zkušebních protokolů, revizních zpráv, atestů materiálů, návodů k zařízením, záručních listů a dalších dokladů) v souvislosti s plněním Díla dle této smlouvy, a vrácení klíčů a jiných předmětů, které při předání zahájení prací zhotovitel od objednatele převzal.
- 4.4 Zhotovitel se zavazuje ukončené Dílo, či jeho část, předat objednateli do 15 pracovních dní od jeho ukončení a objednatel se zavazuje do 10 pracovních dní od doručení písemného oznámení zhotovitele, že Dílo je ukončeno, budou-li splněny další náležitosti této smlouvy, zahájit předávací řízení, s tím, že objednatel není povinen Dílo převzít, jestliže Dílo není řádně a kvalitně dokončeno, má vady nebo



nedodělky nebo při nepředání všech písemných dokladů souvisejících s řádným provedením Díla. Smluvní strany vylučují uplatnění ust. § 2628 Občanského zákoníku na smluvní vztah založený touto smlouvou. Jestliže se objednatel rozhodne nedokončené Dílo převzít nebo převzít Dílo s vadami nebo nedodělky nebo při nepředání všech písemných dokladů souvisejících s řádným provedením Díla, jsou smluvní strany povinny v protokolu uvést tuto skutečnost a uvést v něm soupis vad a nedodělků se závazným termínem jejich odstranění zhotovitelem, případně soupis chybějících písemných dokladů s termínem jejich dodání zhotovitelem objednateli. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o termínu odstranění vad a nedodělků, pak obecně platí, že vady a nedodělky musí být odstraněny nejpozději do 20 dnů ode dne předání a převzetí Díla.

- 4.5 Nedodělkem se rozumí nedokončená práce na Díle. Vadou se rozumí odchylka v kvalitě, rozsahu a parametrech Díla, stanovených projektovou dokumentací, nabídkou zhotovitele, touto smlouvou a obecně závaznými právními předpisy a technickými normami, vztahujícími se k plnění předmětu Díla podle této smlouvy, které se stávají pro zhotovitele podpisem této smlouvy závaznými.
- 4.6 Objednatel je povinen řádně, včas a kvalitně provedené Dílo převzít. V případě, že objednatel odmítá Dílo převzít, uvede v protokolu o předání a převzetí Díla i důvody, pro které odmítá Dílo převzít. Po odstranění těchto důvodů vyzve Zhotovitel opět písemně Objednatele k převzetí Díla a dále postupováno podle odst. 4.4.
- 4.7 V případě rozšíření rozsahu Díla o více než 15 % nebo omezení rozsahu Díla o více než 10 % na základě písemného požadavku objednatel z důvodů, za které neodpovídá zhotovitel, je zhotovitel oprávněn podat objednateli odůvodněný požadavek na prodloužení nebo zkrácení doby plnění.
- 4.8 Objednatel si vyhrazuje právo v případě nutnosti posunout termín zahájení i termín ukončení plnění.

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 Dílo ve výši:
6 600 760,- Kč bez DPH,
1 386 160,- DPH (21 %)
7 986 920,- Kč vč. DPH

V případě změny obecně závazného právního předpisu stanovujícího výši DPH v době vystavení faktury bude k základní ceně Díla bez DPH připočteno 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) budou posuzovány jako dodatečné dodávky či práce. Práce a dodávky obsažené v této smlouvě, které nebudou po dohodě zhotovitele a objednatele provedeny, budou posuzovány jako méněpráce.
- 5.4 Veškeré dodatečné dodávky či práce, změny nebo doplňky nad rámec zadávací dokumentace, které nejsou považovány za podstatnou změnu závazku ze smlouvy, musí být vždy před jejich realizací písemně odsouhlaseny objednatelem. To bude realizováno na základě návrhu dodatku ke smlouvě o dílo, který zpracuje zhotovitel. Podstatné změny závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se řídí ustanovením § 222 zákona č. 134/2016 Sb., ve znění platných předpisů, zákon o zadávání veřejných zakázek, (dále jen „ZoZVZ“).
- 5.5 Zhotovitel je povinen objednatelem písemně požadované dodatečné dodávky či práce provést, objednatel dodatečné dodávky či práce uhradí odděleně nebo v rámci rozšíření předmětu plnění (Díla) této smlouvy, přičemž bude zhotovitelem zpracován návrh dodatku ke smlouvě o dílo.
- 5.6 Na práce a dodávky obsažené v této smlouvě, které nebudou po dohodě zhotovitele a objednatele provedeny (méněpráce), nebo budou provedeny v menším množství měrných jednotek, bude zhotovitelem zpracován návrh dodatku ke smlouvě o dílo. Méněpráce budou oceněny podle 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.
- 5.7 Případné schválení změny poddodavatele bude provedeno zápisem. Osoby oprávněné schválit změnu poddodavatele jsou uvedeny v bodě č. 1.3 této smlouvy.

VI.

Platební podmínky

- 6.1 Zhotovitel předloží zástupci objednatele pověřenému k jednání za objednatele po ukončení Díla soupis skutečně provedených prací a zabudovaných dodávek a zjišťovací protokol k odsouhlasení ve čtyřech vyhotoveních. Zástupce objednatele pověřený k jednání je povinen nejpozději do 15 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 je faktura. Provedené plnění bude fakturováno po dokončení



a předání Díla na základě vzájemně odsouhlaseného soupisu skutečně provedených prací a zabudovaných dodávek a zjišťovacího protokolu, který bude nedílnou součástí faktury.

- 6.4 Faktura bude vystavena do 14 kalendářních dnů po předání a odsouhlasení hotového díla. 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.

Platby budou probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.

- 6.5 Nad rámec náležitostí dle zákona o účetnictví, příp. zákona o dani z přidané hodnoty musí faktury obsahovat název projektu a registrační číslo projektu „**Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná**“, reg. č.: **CZ.05.1.24/0.0/0.0/18_102/0009046**“

Faktura bude označena příslušným názvem projektu a číslem projektu. Faktura bez řádného označení nebude objednatelem proplacena.

- 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

- 7.1 Zhotovitel zodpovídá za to, že Předmět smlouvy je poskytnutý podle podmínek smlouvy, a že bude mít min. vlastnosti dohodnuté v této smlouvě.
- 7.2 Zhotovitel 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 zhotovitel ve stanoveném termínu drobné vady a nedodělky neodstraní, bude se Dílo považovat za nepředané a objednateli vznikne právo uplatňovat na zhotoviteli smluvní pokuty dle článku IX. této smlouvy.
- 7.4 Strany sjednávají záruku za jakost Díla. Zhotovitel 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 měsíců od konce zkušebního provozu, který bude v délce 1 měsíce od



podpisu zápisu o předání a převzetí Díla objednatelem bez jakýchkoliv vad a nedodělků.

- 7.6 Vady Díla, nebo jeho částí, na něž se vztahuje záruka za jakost Díla, oznámí písemně objednatel zhotoviteli bez zbytečného odkladu po té, kdy je zjistil.
- 7.7 Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na odstranění vady Díla neprodleně po uplatnění oprávněné písemné reklamace (formou e-mailu) objednatelem, nejpozději však do 12 hodin od doručení reklamace dodavateli. V případě, že vada Díla brání provozu, zahájí dodavatel práce na odstranění vady nejpozději do 8 hodin od nahlášení vady. Zahájením práce se rozumí zahájení diagnostiky závady na místě této závady, tzn. na adrese objednatele, vyjma případů, kdy bude vada Díla odstraněna v uvedeném termínu pomocí vzdáleného servisního přístupu. V případě neopravitelných závad Díla bude oprava provedena výměnou zařízení za stejný nebo objednatelem odsouhlasený ekvivalentní typ.
- 7.8 Uplatněním nároků z vad Díla nejsou dotčeny nároky objednatele na náhradu škody a smluvní pokuty.
- 7.9 Případnou reklamaci vady Díla, pokud tak objednatel neučiní sám, může uplatnit bezodkladně po jejím zjištění také budoucí provozovatel, kterého k tomu objednatel zmocní.
- 7.10 Zhotovitel se zavazuje v případě požadavku objednatele zajistit také pozáruční servis a to včetně pravidelných zkoušek a revizních prohlídek (dle prováděcích předpisů zák. č. 239/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákon o integrovaném záchranném systému) a to po dobu min. 5 let od předání a převzetí Díla. Po tuto dobu min. 5 let zhotovitel 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 Nejdéle do 15 dnů od uzavření smlouvy o dílo zahájí zhotovitel práce. O zahájení prací bude pořízen zápis.
- 8.2 Zhotovitel má povinnost zjistit před započatím provádění Díla případné překážky, které by mohly znemožnit provedení Díla.
- 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 zhotovitel 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 Zhotovitel může pověřit provedením části Díla jinou osobou (poddodavatelem). Konečný seznam poddodavatelů je uveden v příloze č. 1 této smlouvy. Jeho výlučná



zodpovědnost vůči objednateli za koordinaci všech poddodavatelů a řádné provedení Díla tím však není dotčena.

- 8.5 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla a zajišťovat při realizaci občasný odborný 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 místo realizace Díla. Na nedostatky zjištěné v průběhu prací upozorní neprodleně zápisem a požádá o odstranění vad. Jestliže zhotovitel Díla takovéto vady neodstraní v určené době a vadný postup zhotovitele by vedl nepochybně k podstatnému porušení smlouvy, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.
- 8.6 Zhotovitel zodpovídá za čistotu a pořádek v místě plnění Předmětu smlouvy. Zhotovitel odstraní na vlastní náklady odpady, které jsou výsledkem jeho činnosti.

IX.

Smluvní pokuty

- 9.1 Uplatněním či zaplacením jakékoli smluvní pokuty dle této smlouvy není dotčen případný nárok objednatele na náhradu škody. Právo na uplatnění smluvní pokuty vzniká bez ohledu na zavinění zhotovitele. Zaplacením smluvní pokuty nezanikne povinnost, k jejímuž zajištění byla smluvní pokuta sjednána.
- 9.2 Jestliže zhotovitel odevzdá dílo, uvedené v čl. III. po termínu, uvedeném v čl. IV., bodu 1., zaplatí smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny díla za každý den prodlení.
- 9.3 Zhotovitel se zavazuje uhradit objednateli na jeho výzvu smluvní pokutu za porušení povinnosti odstranit v zápise o předání a převzetí Díla stanovené lhůtě drobné vady a nedodělky, a to ve výši 2.000 Kč, za každou vadu či nedodělek a den prodlení.
- 9.4 Pokud objednatel nedodrží termín splatnosti u splátky, bude povinen uhradit za každý den prodlení částku ve výši 0,05 % z dlužné částky.
- 9.5 Splatnost smluvních pokut se sjednává na 14 dní ode dne doručení jejich vyčíslení druhé smluvní straně.

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. Zhotovitel je povinen poskytnout požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům



CRR ČR, MMR, 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 zhotovitel bude ve zpoždění s realizací prací dle schváleného časového harmonogramu o dobu delší než 40 dní.
- 10.4 Zhotovitel je oprávněn odstoupit od smlouvy o dílo pouze z důvodů stanovených v obecně závazných právních předpisech.

XI.

Ostatní ujednání

- 11.1 Zhotovitel je povinen objednatele průběžně informovat o pracích, které provádí, dále o časovém postupu prací, jejich jakosti, zdůvodnění odchylek prováděných prací od projektové dokumentace, o údajích důležitých pro posouzení hospodárnosti prací a údajích nutných pro posouzení prací orgány státní správy.
- 11.2 Vlastníkem zhotovovaného Díla je objednatel. Nebezpečí škody na něm až do jeho řádného ukončení a předání objednateli nese zhotovitel.
- 11.3 Zhotovitel je povinen uchovávat odpovídajícím způsobem v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, po dobu deseti let od finančního ukončení projektu, po dobu 3 let dle čl. 140 a násl. NAŘÍZENÍ (EU) EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY č. 1303/2013 o společných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, veškeré originály dokladů, smlouvu vč. jejich dodatků a další originály dokumentů vztahující se k předmětu koupě, přičemž běh lhůty se začne počítat od 1. ledna následujícího kalendářního roku poté, kdy byla provedena poslední platba poskytovatele dotace na realizaci projektu.
- 11.4. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů objednatele a plně v jeho zájmu 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. Zhotovitel je povinen se se zněním daných dokumentů seznámit.
- 11.5. 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 „**Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná**“, reg. č. projektu **CZ.05.1.24/0.0/0.0/18_102/0009046** a byl na něm výrazně a průkazně vyznačen název a identifikační číslo projektu dle vydaného rozhodnutí o poskytnutí dotace. Pravidla publicity obdrží vybraný uchazeč na vyžádání.

- 11.6. Jestliže objednatel ztratí nárok na dotaci, případně její část, 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, na kterou objednatel v důsledku jednání či opomenutí zhotovitele ztratil nárok nebo kterou nezískal nebo kterou musel vrátet nebo vynaložit.

XII.

Závěrečná ujednání

- 12.1 Měnit nebo doplňovat text této smlouvy je možné jen formou písemných dodatků vzestupně očíslovaných a řádně podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 12.2 Smlouva je vyhotovena v 5 stejnopisech, z nichž 3 obdrží objednatel a 2 zhotovitel.
- 12.3 Uzavření této smlouvy bylo projednáno a schváleno v souladu se zákonem č. 128/2000 Sb. o obcích v platném znění usnesením Rady města Blatná č. 180/20 ze dne 3. 6. 2020.
- 12.3 Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
- 12.4 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v přehledu smluv vedeném Městem Blatná, který obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu smlouvy, číselné označení smlouvy a datum jejího podpisu. Smluvní strany výslovně souhlasí, že tato smlouva může být bez jakéhokoli omezení zveřejněna na oficiálních webových stránkách Města Blatná na síti internet (www.mesto-blatna.cz), případně na externím úložišti dat k tomu určeném dle platné legislativy, a to včetně všech případných příloh a dodatků.
- 12.5 Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu příslušných ustanovení právních předpisů a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
- 12.6 Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva podléhá zveřejnění v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 12.7 Obě smluvní strany se dohodly, že tento smluvní vztah se bude řídit ustanoveními Občanského zákoníku, v platném znění.
- 12.8 Objednatel a zhotovitel 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 Blatné, dne 29. 6. 2020

V Jablonci nad Nisou dne 29. 6. 2020

Za objednatele :

Za zhotovitele:



Bc. Kateřina Malečková,
starostka města Blatná



Ing. Miloš Vele
předseda představenstva
TELMO a.s.

Příloha č. 1 – Seznam poddodavatelů

Příloha č. 2 – Položkový rozpočet (oceněný Výkaz výměr)

Příloha č. 3 – Technická specifikace

Čestné prohlášení – poddodavatelé

Já, níže podepsaný statutární zástupce uchazeče (společnosti):

TELMO a.s.
Štěrboholská 560/73,
102 00 Praha 10 - Hostivař
IČ: 47307781

čestně prohlašuji, že:

celý předmět zakázky:

„Realizace varovných protipovodňových opatření pro město Blatná“

budeme realizovat prostřednictvím vlastních zaměstnanců bez poddodavatelů.

Výše uvedené čestné prohlášení činím na základě své jasné, srozumitelné a svobodné vůle a jsem si vědom všech následků plynoucích z nepravdivých údajů.

V Jablonci nad Nisou dne 26. 5. 2020



Ing. Miloš Vele
předseda představenstva

Příloha č.2 - Specifikace systému VIS					
Blatná					
Název části systému VIS	Jednotková cena bez DPH	Kusů	Cena celkem bez DPH	Celkem s DPH	DPH
Rídicí pracoviště					
Rídicí pracoviště systému včetně radiového modulu pro pásmo 80 MHz	86 588 Kč	1	86 588 Kč	104 771 Kč	21%
Modul připojení pracoviště do systému JSVV vč. FM přijímače	65 100 Kč	1	65 100 Kč	78 771 Kč	21%
Modul telefonního prostupu, GSM brána, záloha napájení	26 400 Kč	1	26 400 Kč	31 944 Kč	21%
Anténa JSVV	3 800 Kč	1	3 800 Kč	4 598 Kč	21%
Anténa všesměrová tyčová v pásmu 80MHz	5 200 Kč	1	5 200 Kč	6 292 Kč	21%
Stolní rozhlasový mikrofon pro připojení k PC	2 750 Kč	1	2 750 Kč	3 328 Kč	21%
Multimediální PC s LCD 22", UPS, klávesnice, myš, reproduktory	26 300 Kč	1	26 300 Kč	31 823 Kč	21%
Funkční zkoušky	11 322 Kč	1	11 322 Kč	13 700 Kč	21%
Montáž a instalační materiál řídicího pracoviště	28 799 Kč	1	28 799 Kč	34 847 Kč	21%
Oživení řídicího pracoviště	38 766 Kč	1	38 766 Kč	46 907 Kč	21%
Revize řídicího pracoviště	2 200 Kč	1	2 200 Kč	2 662 Kč	21%
Dokumentace skutečného provedení a rádiový projekt	27 800 Kč	1	27 800 Kč	33 638 Kč	21%
Rídicí software					
Rídicí aplikace VIS včetně relací a sms serveru	29 800 Kč	1	29 800 Kč	36 058 Kč	21%
Webová aplikace a provádění s dPP	26 554 Kč	1	26 554 Kč	32 130 Kč	21%
Celkem Rídicí pracoviště			381 379 Kč	461 469 Kč	80 090 Kč
Záložní zdroj					
Elektrocentrála 3f 10kW	111 299 Kč	1	111 299 Kč	134 672 Kč	21%
Celkem Záložní zdroj			111 299 Kč	134 672 Kč	23 373 Kč
Koncové prvky Bezdrátový hlásič					
Bezdrátový hlásič VIS 2 x 40W, digitální, obousměrný pásmo 80 MHz	25 790 Kč	157	4 049 030 Kč	4 899 326 Kč	21%
Tlakový reproduktor - 15 W 8 Ohm	890 Kč	455	404 950 Kč	489 990 Kč	21%
Přijímací anténa všesměrová (v pásmu 80MHz) 2.8m coax. přívod BNC	760 Kč	157	119 320 Kč	144 377 Kč	21%
Oživení bezdrátového hlásiče	450 Kč	157	70 650 Kč	85 487 Kč	21%
Montáž a instalační materiál bezdrátového hlásiče	3 380 Kč	157	530 660 Kč	642 099 Kč	21%
Revize bezdrátového hlásiče	269 Kč	157	42 233 Kč	51 102 Kč	21%
Celkem Koncové prvky Bezdrátový hlásič			5 216 843 Kč	6 312 380 Kč	1 095 537 Kč
Podružné řídicí pracoviště					
Rídicí pracoviště systému včetně radiového modulu pro pásmo 80 MHz	79 800 Kč	2	159 600 Kč	193 116 Kč	21%
Modul připojení pracoviště do systému JSVI vč. FM přijímače	65 100 Kč	2	130 200 Kč	157 542 Kč	21%
Modul telefonního prostupu, GSM brána, záloha napájení	26 400 Kč	2	52 800 Kč	63 888 Kč	21%
Anténa všesměrová tyčová v pásmu 80MHz	3 800 Kč	2	7 600 Kč	9 196 Kč	21%
Anténa JSVI	5 200 Kč	2	10 400 Kč	12 584 Kč	21%
Multimediální mikro PC	21 900 Kč	2	43 800 Kč	52 998 Kč	21%
Aplikace pro ovládání podružního pracoviště	24 900 Kč	2	49 800 Kč	60 258 Kč	21%
Montáž a instalační materiál řídicího pracoviště	35 898 Kč	2	71 796 Kč	86 873 Kč	21%
Oživení řídicího pracoviště	12 890 Kč	2	25 780 Kč	31 194 Kč	21%
Revize řídicího pracoviště	2 200 Kč	2	4 400 Kč	5 324 Kč	21%
Celkem Řídicí pracoviště			556 176 Kč	672 973 Kč	116 797 Kč
Ostatní dodávky					
Stolní rozhlasový mikrofon pro připojení k PC	2 750 Kč	3	8 250 Kč	9 983 Kč	21%
Rídicí aplikace Vzdálené pracoviště	14 877 Kč	3	44 631 Kč	54 004 Kč	21%
Modul připojení pracoviště do systému JSVV pro místní části	65 100 Kč	2	130 200 Kč	157 542 Kč	21%
Switch pro připojení vzdálených klientů L2	11 890 Kč	3	35 670 Kč	43 161 Kč	21%
UPS 1,5KVA/1,2kW	5 566 Kč	3	16 698 Kč	20 205 Kč	21%
Celkem Ostatní dodávky			235 449 Kč	284 893 Kč	49 444 Kč
Cena celkem			6 501 146 Kč	7 866 387 Kč	1 365 241 Kč

Příloha č.2 - Specifikace LVS					
Blatná					
Název části systému VIS	Jednotková cena bez DPH	ks	Cena celkem bez DPH	Celkem s DPH	DPH
Vodoměrná stanice					
Komunikační modul pro čidlo hladinoměru, včetně napájení	32 200 Kč	1	32 200 Kč	38 962 Kč	21%
Ultrazvuková sonda vodní hladiny	18 448 Kč	1	18 448 Kč	22 322 Kč	21%
Montáž a instalační materiál vodoměrné stanice	12 788 Kč	1	12 788 Kč	15 473 Kč	21%
Oživení Vodoměrné stanice	7 588 Kč	1	7 588 Kč	9 181 Kč	21%
Revize vodoměrné stanice	400 Kč	1	400 Kč	484 Kč	21%
Zaměření profilu a kalibrace	21 800 Kč	1	21 800 Kč	26 378 Kč	21%
Celkem Vodoměrná stanice			93 224 Kč	112 801 Kč	19 577 Kč
Vodočetní lat'					
Vodočetní lát, označení SPA	3 890 Kč	1	3 890 Kč	4 707 Kč	21%
Montáž vodočetné latě	2 500 Kč	1	2 500 Kč	3 025 Kč	21%
Celkem Vodočetní lat'			6 390 Kč	7 732 Kč	1 342 Kč
Cena celkem			99 614 Kč	120 533 Kč	20 919 Kč

	Cena celkem bez DPH	Celkem s DPH	DPH
VIS Blatná	6 501 146 Kč	7 866 387 Kč	1 365 241 Kč
LVS Blatná	99 614 Kč	120 533 Kč	20 919 Kč
Nabídková cena celkem	6 600 760 Kč	7 986 920 Kč	1 386 160 Kč

Souhrn technických parametrů na Varovný a informační systém na

„Realizaci varovných protipovodňových opatření pro město Blatná“

Základní parametry VIS

- Použitá zařízení VOX DA splňují požadavky stanovené dokumentem „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“. Doloženo dokumentem IOO LB GR HZS ČR.
- VOX DA používá mezi řídicí ústřednou a hlásiči plně digitální způsob přenosu a to včetně digitálního přenosu audia. Všechny jednotky budou obousměrné.
- Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm probíhá digitálním přenosem, a to jak pro verbální komunikaci, tak pro přenos diagnostických dat z hlásiče na řídicí pracoviště.
- Komunikace mezi bezdrátovými hlásiči a řídicím pracovištěm je obousměrná – využívající pro oba směry přidělený kmitočet(y) od ČTU v pásmu 70 MHz na základě samostatného povolení.
- Určený rozsah pracovních kmitočtů je 76 až 82 MHz s šířkou kanálu 16kHz. Hlásiče mají plnou kmitočtovou syntézu – lze je tak SW nakonfigurovat na jakýkoliv kmitočet v uvedeného rozsahu.
- VOX DA používá moderních způsobů kódování přenosu pomocí vícecestavové kvadraturní modulace pro zajištění vysoké přenosové rychlosti systému při datovém radiovém přenosu, a to vyšší než 20kb/s při šířce kanálu 16 kHz - pro spolehlivou a kvalitní reprodukci audio zpráv.
- 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 a dat od koncových prvků měření.
- Vzhledem k velkému počtu jednotek je zajištěna vysoká datová dynamika odezvy systému z hlediska radiových přenosů přenosu diagnostických údajů o stavu jednotlivých jednotek – zjištění stavu typicky jedna jednotka za sekundu.
- Komunikace je pomocí digitální QAM 16 modulace mezi řídicím pracovištěm VIS (ústřednou) a koncovými prvky varování (bezdrátovými hlásiči).
- VOX DA umožňuje napojení na Jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“) provozovaný HZS ČR, a to s největší prioritou.
- Na všech úrovních (tj. řídicí pracoviště, bezdrátové hlásiče, akustické jednotky, koncové prvky měření) je zajištěna nezávislost na elektrorozvodné síti podle čl.10 standardizačního dokumentu č.j. 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 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.
- Celý systém je trvale pod kontrolou ovládacího centra. Je proto zajištěno, aby hlásiče předávali ovládacímu centru informace o provozním stavu (např. stav napájení, nabití akumulátoru, funkčnosti atp.). Informace o provozním stavu z hlediska funkčnosti jsou získávány z obousměrných, bezdrátových hlásičů. Tyto obousměrné hlásiče současně reprodukuji zvolené signály a informace odesílané z ovládacího centra. Opačnou cestou je předávána ovládacímu centru informace o funkčnosti hlásiče samotného.
- Všechny akustické prvky (bezdrátové hlásiče) VOX DA jsou obousměrné, minimální rozsah diagnostických dat je: provozní stav hlásiče, poslední aktivace hlásiče, napětí akumulátoru, stav ochranného kontaktu krytu.
- VOX DA umožňuje vstup a interpretaci informací z lokálních výstražných systémů s možností automatické vazby na informování obyvatel.

- Použité baterie všech prvků VIS jsou akumulátorového typu, doplněné možností automatického dobíjení s teplotní kompensací dobíjení. Je zajištěno automatické odpojení hlásiče, pokud napětí baterie poklesne pod minimální hodnotu stanovenou výrobcem baterií.
- Akumulátory jsou provozovány podle doporučení výrobce. Stanovená životnost akumulátorů je delší než čtyři roky. Použité 12V baterie 9AH, 44 Ah, výrobce Fukawa životnost 6 let a více.
- Automatické nabíjení akumulátorů zajišťuje, že akumulátor bude nabit na 80% své maximální jmenovité kapacity z plně vybitého stavu za dobu nepřevyšující 24 hodin.
- VOX DA umožňuje přenos digitálních a analogových hodnot jako jsou výšky hladin vody nebo zvuku z hlukových a hladinových čidel do řídicího pracoviště včetně vyhlášení alarmů pro jednotlivé stupně 1-3. Systém nabízí grafické zobrazení historie přenesených analogových hodnot za zvolené časové období.
- Ovládání VIS umožňuje obsluhu výběr jednotlivých bezdrátových hlásičů, nebo výběr předdefinovaných skupin bezdrátových hlásičů z mapového podkladu v ovládací aplikaci.
- Stav systému včetně akustických jednotek je dostupný i na webovém rozhraní.
- Provoz systému VIS jako povelování, diagnostika stavu jednotek, údaje o stavu, nebo odesílání povelu pro aktivaci akustických jednotek, nebo skupin akustických jednotek, se bude provádět výhradně rádiovou cestou, a to na ČTU přiděleném kmitočtu v pásmu 70 MHz

Obsah a vymezení požadavků zadavatele na základní technické a uživatelské charakteristiky řídicího pracoviště VIS

Parametry řídicího pracoviště a vzdálených klientů VIS

- 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.
- Řídicí pracoviště s rádiovou ústřednou má zajištěnu nezávislost na řídicím počítači i v případě jeho výpadku tak, aby bylo možné odvysílat hlášení přímo z lokálního mikrofону.
- Plně digitální provoz, a to jako pro přenos diagnostiky, tak pro povelování a přenos audia.
- Je zajištěno vybavení pracoviště SMS branou řízenou z PC pracoviště.
- Řídicí pracoviště a převaděče obsahují napojení na JSVV systém, a to bez ohledu na funkčnost a napájení řídicího serveru.
- Vysílací pracoviště bude ovládané z řídicího serveru, prostřednictvím vzdálených klientů.
- Z hlavního vysílacího pracoviště bude možné ovládat podružné pracoviště včetně online hlášení.
- PC stanice včetně hlavního a podružného pracoviště bude minimálně disponovat následující HW vybavením:
 - * provedení Tower,
 - * napájecí zdroj 200W,
 - * min dvoujádrový procesor pracující na frekvenci min. 2.6 GHz,
 - * min 4GB DDR3 operační paměti
 - * HDD min. 250GB disk (7200 RPM),
 - * 1x síťová karta 10/100/1000Gb,
 - * zvuková karta

K PC stanici budou připojeny reproduktory, stojánkový mikrofon a LCD monitor s minimálními parametry:

- * min. 22" širokoúhlý LCD monitor,
- * poměr stran 16:9,
- * Full HD min rozlišení 1920 x 1080 bodů,

Parametry bezdrátových hlásičů

- Bezdrátový hlásič, umožňuje softwarové přeladění kmitočtu v celém pásmu 70 MHz.
- Plně digitální provoz, a to jako pro přenos diagnostiky, tak pro povelování a přenos audia.
- Komunikace s bezdrátový hlásičem a řídicím pracovištěm bude obousměrná – využívající pro oba směry přidělený kmitočet od ČTU v pásmu 70 MHz na základě samostatného povolení.
- Parametry na diagnostiku obousměrného bezdrátového hlásiče jsou:
 - dálkově spustitelný test kapacity akumulátoru se zobrazením výsledku v řídicí aplikaci
 - výsledek testu kapacity baterie
 - Přítomnost napájecího napětí 230V
 - aktuální hodnotu napájecího napětí baterie
 - stav aktivace/deaktivace koncového stupně zesilovače
 - informaci o provedeném hlášení, zda jednotka byla aktivována
 - přenos alarmové informace stavu tamperu o napadení jednotky
 - možnost dálkového načtení a přenosu stavu až 4 vstupů u každého hlásiče
 - přenos hodnot síly radiového signálu v místě jednotky
 - dálková kontrola funkčního stavu
 - zobrazení výsledků diagnostického testu v ovládací SW aplikaci
- možnost dálkového nezávislého nastavení hlasitosti pro minimálně dva kanály z důvodu optimálního ozvučení daného místa,
- řízené dobíjení akumulátorů v závislosti na povětrnostních podmínkách resp. okolní teplotě pro zajištění maximální životnosti akumulátorů (nabíjecí proud akumulátorů mají závislost na okolní teplotě a napětí - dle charakteristiky použitého typu akumulátoru),
- z estetických a provozních důvodů pouze jedna anténa společná jak pro příjem, tak pro vysílání,
- zajištění plného provozu hlásiče i při vadné nebo vybité baterii, pokud bude zachována přítomnost napájení v napájecí síti,
- zajištění ventilace skříňe bezdrátového hlásiče proti kondenzaci vody uvnitř zařízení např. při rychlé změně venkovních klimatických podmínek (krytí hlásičů bude minimálně IP54),
- vybavení senzorem pro signalizaci otevření hlásiče například při pokusu o jeho zcizení (tato informace se bude automaticky odeslat radiovým kanálem na řídicí pracoviště s automatickým vyhlášením poplachu na pracovišti i jeho vzdálených klientech, dále bude systémem zajištěna konfigurovatelná možnost pro automatické odeslání varovné hlasové zprávy na napadený hlásič a hlásiče v jeho okolí pro upozornění na vandalismus nebo snahu o zcizení),
- pro zajištění spolehlivé a rychlé funkce systému při mimořádných událostech je zajištěno, aby čas na získání diagnostických informací o stavu obousměrných jednotek byl co nejkratší – typicky 1 sekunda na jednu jednotku.
- akustická jednotka (bezdrátový hlásič) umožňuje nastavení minimálně 5 adres: jedné individuální, třech skupinových a jedné generální,
- u obousměrných hlásičů, bude zabezpečeno proti neoprávněnému manipulování s hlásičem, tak, že hlásič bude elektronicky zabezpečen proti vniknutí pachatele. V případě odcizení, nebo otevření bude okamžitě generována alarmová zpráva do řídicí aplikace, a zároveň dojde ke zpuštění akustického poplachu na uvedeném hlásiči a přednastavené alarmové hlasové relace.

Parametry koncových prvků měření

systém umožňuje zapojení koncových prvků měření (hladinových čidel popř. dalších detekčních a monitorovacích prvků) pro přenos a generování informací o zvýšené úrovni hladiny vodního toku případně průtoku v krizových a záplavových oblastech.

- Informace z koncových prvků měření budou bezdrátově přeneseny na řídicí pracoviště pro danou oblast a budou integrovány do řídicího systému.

- Informace z koncových prvků měření a data sledovaných veličin (výška hladiny ve vazbě na stupeň povodňové aktivity) včetně diagnostiky bude zobrazena v ovládací aplikaci na řídicím pracovišti. Bude umožněno grafické zobrazení historie přenesených analogových hodnot hladin od jednotlivých čidel. V rámci celého systému se nepřipouští oddělení a nezávislost aplikací pro VIS resp. varovný systém a zvláště aplikace pro monitoring vodních hladin (z bezpečnostních důvodů).
- Hladinová čidla budou pracovat na principu ultrazvukové metody zjištění výšky vodní hladiny.
- Hladinová čidla budou generovat informace o zvýšené úrovni hladiny vodního toku ve třech úrovních, přičemž minimálně překročení 1. SPA bude hlášeno na řídicí pracoviště ve formě alarmové zprávy.
- Hladinová čidla jsou zálohována minimálně po dobu 72 hod při výpadku elektrického napájení.
- Čidla budou umožňovat kontinuální i stavové měření.
- Informace z koncových prvků měření a data sledovaných veličin (výška hladiny vody) včetně diagnostiky bude zobrazena v ovládací aplikaci VIS, obsluze na řídicím pracovišti. VOX DA umožňuje grafické zobrazení historie přenesených analogových hodnot hladin od jednotlivých čidel.
- VOX DA umožňuje plnohodnotnou integraci stávajících čidel vodní hladiny a srážkoměrů v okolí města Blatná viz. Projektová dokumentace integrované profily, do společné ovládací aplikace varovného výstražného systému a to v minimálním rozsahu: (výška vodní hladiny, datum a čas měření, grafická interpretace, záznam historie min. 2 měsíce v zad).
- Integrované hladinové čidla umožňuje generovat informace o zvýšené úrovni vodní hladiny ve třech úrovních, přičemž minimálně překročení 1. stupně bude hlášeno na řídicí pracoviště ve formě alarmové zprávy a odeslání SMS a emailu.
- **Data z integrované hladinové čidla budou součástí SW aplikace pro ovládání varovného systému.**

Obsah a vymezení požadavků zadavatele na základní technické a uživatelské charakteristiky software a aplikací

- Varovný vyrozumívací systém zahrnuje 3 druhy základních aplikací:
 - Řídicí ovládací aplikace varovného systému
 - Aplikace vzdálený klient
 - Webová aplikace

Zahrnuty nejsou systémy třetích stran.

Parametry Řídicí aplikace a Vzdálený klient

- Vytváření si vlastních rozhlasových relací ze záznamů a jejich ukládání na pevný disk HDD či jiná úložiště pro případné periodické odvysílání.
- Okamžité odvysílání jednotlivých zaznamenaných relací.
- Vytváření časového plánu automatického vysílání připravených relací.
- Adresovatelnost vysílání od nejnižší úrovně představující jednu akustickou jednotku (bezdrátový hlásič) až na skupinu akustických jednotek (bezdrátových hlásičů).
- Spuštění varovných signálů dle standardizovaných požadavků HZS ČR.
- Možnost odeslání krátkých textových zpráv SMS a emailů z ovládací aplikace na jedno konkrétní číslo nebo zvolenou skupinu čísel.
- Zobrazení provozního stavu akustických jednotek z vybrané lokality na mapovém podkladu s barevným rozlišením jejich provozního stavu.

- Prostřednictvím SW aplikace zobrazovat stav a provozuschopnost obousměrných jednotek v mapovém GIS podkladu obce – města.
- Zaznamenání historie veškerých stavů a provedených hlášení v rozsahu (minimálně): datum, čas, uživatel, provedená činnost. Tyto údaje bude možné filtrovat dle potřeb uživatele pro dohledání co, kdy a kdo se systémem prováděl a jaké relace byly hlášeny možnost nastavení periodické diagnostiky akustických jednotek (obousměrných bezdrátových hlásičů).
- Výběr jednotlivých hlásičů, nebo výběr předdefinovaných skupin hlásičů z mapového podkladu v SW aplikaci pomocí grafického výběru nad mapou.
- Předdefinování minimálně 20 skupin čísel pro odeslání SMS zpráv.
- Záznam historie odesílaných SMS zpráv a doručenek v ovládací aplikaci s možností filtrace údajů dle potřeb uživatele.
- Možnost aktivace přednastavené skupiny adresátů SMS a mail zpráv pod jedním ovládacím tlačítkem se sledováním potvrzení dostupnosti adresátů. Pokud adresát zprávu nepotvrdí nebo pošle odpověď 'Nedostupný' – zajistit automatické přeposlání SMS a mail zprávu na jeho určeného zástupce. Celé tento režim bude zapsaný do historie systému s možností zpětné analýzy a exportu události.
- Možnost automatického odesílání varovných SMS a mail zpráv pro přednastavené uživatele při:
 - překročení SPA 1- 3 s uvedením konkrétní výšky hladiny,
 - napadení nebo snaha o zcizení obousměrné jednotky,
 - při poklesu napájecího napětí pro nastavený limit pro přednastavené jednotky,
 - při příjmu povelu od JSVV,
 - při zahájení vysílání relace,
 - při výpadku napájení řídicí ústředny,
 - při aktivním cfg vstupu jednotky obecně.
- Komunikaci s aplikacemi digitálních povodňových plánu (dPP) pro účely integrace, pomocí webových komunikačních protokolů.
- Ovládání VIS pro varování a vyrozumění obyvatelstva umožňuje výběr bezdrátových hlásičů nebo skupin bezdrátových hlásičů z mapového podkladu ovládací aplikace. Je kladen důraz na přehlednost a jednoduchost ovládání systému.
- Aplikace bude mít dostatečné zabezpečení přístupovými hesly.
- Aplikace umožňuje zaznamenávat historii veškerých stavů v minimálním rozsahu: datum, čas, uživatel, činnost s možností filtrace údajů.

Další parametry Řídicí aplikace a Vzdálený klient

- Ovládací aplikace umožňuje nastavení periodické diagnostiky koncových prvků varování (obousměrných bezdrátových hlásičů) a koncových prvků měření (hladiny).
- Ovládací SW aplikace nabízeného řešení umožňuje komunikaci s webovým rozhraním. Minimální rozsah této integrace je zobrazení analogových hodnot bezdrátových hlásičů pomocí hypertextových odkazů v internetovém prohlížeči na webové stránce.
- Systém umožňuje měnitelnou periodu odečtu výšky hladin vody/zvuku v závislosti na stupni překročení hodnoty hladiny vody, tento proces bude automatizovaný.
- Ovládací aplikace umožňuje zobrazovat diagnostiku čidel a bezdrátových hlásičů v mapě, včetně parametrů, funkční/nefunkční stav, provoz z baterií, hodnota napětí. Je požadovaná barevná odlišitelnost jednotlivých stavů.
- Ovládací SW aplikace umožňuje zobrazovat stav obousměrných jednotek i obousměrných jednotek měření vodních hladin z vybrané lokality na mapovém podkladu.
- Řídicí SW aplikace umožňuje integraci hladinových čidel Povodí Vltavy, ČHMÚ, a jiných provozovatelů automatizovaných hlášených profilu v okolí města.
- Řídicí SW aplikace umožňuje integraci meteorologického radaru ČHMÚ.
- Aplikace umožňuje automaticky obnovované zobrazení čidel těchto provozovatelů a to vše v jednom integrovaném zobrazení.

- Aplikace umožňuje poskytovat možnost zobrazení uživatelem vybraných čidel hladin v jednom okně v měnitelném časovém intervalu pro analýzu a predikci při povodňových událostech.
- Integrované hladinové čidla a meteorologický radar ČHMÚ budou součástí jedné ovládací aplikace varovného systému.
- Aplikace vzdálený klient bude samostatná aplikace, která bude plnohodnotně schopná ovládat varovný systém, včetně přípravy relace odvysílání relace, zobrazení diagnostiky celého systému, možnost dotazu na diagnostiku systému, odesílání SMS, emailu, zobrazení hladinových čidel a Meteo radaru.

Parametry grafické prezentace měřených a importovaných dat

- Systém umožňuje grafickou prezentaci všech měřených a importovaných hodnot. Mezi měřené veličiny patří především importované hodnoty z hladinoměrů, stavu baterií, obecná analogová měření z externích datových zdrojů.
- Uživatelské rozhraní umožňuje grafické zobrazení poslední měřené nebo importované hodnoty a také zobrazení trendového průběhu měřených nebo importovaných hodnot. V jednotlivých grafech bude jednoznačně zvýrazněny jednotlivé úrovně povodňových stupňů (SPA1, SPA2 a SPA3), tak aby bylo vizuálně viditelné překročení přes nebo pokles pod jednotlivé povodňové stupně. Uživatel má možnost zadat libovolný časový rozsah zobrazovaného průběhu.

Parametry na zpracování alarmů a notifikací uživatelů

Systém umožňuje uživatelské nastavení podmínek alarmních stavů, jejich automatickou identifikaci a automatické provedení příslušné požadované akce. Systém umožňuje definici minimálně následujících vlastností a podmínek jednotlivých alarmů:

- význam alarmu (informace, minoritní, významný, kritický)
- úroveň překročení nebo podkročení analogové hodnoty (výška hladiny, množství srážek, stav baterie, teplota, ...)
- eliminace falešných alarmů

Systém umožňuje definici akce nebo více akcí, které jsou uskutečněny v případě vzniku alarmu. Jsou požadovány minimálně následující akce:

- zobrazení na displeji nebo monitoru klientské aplikace
- spuštění požadované relace v definované skupině hlásičů, systém umožňuje spuštění relace bezprostředně po vzniku alarmu nebo po potvrzení kompetentním uživatelem
- spuštění požadované relace v hlásiči, jehož řídicí jednotka vyvolala alarm, systém umožňuje spuštění relace bezprostředně po vzniku alarmu nebo po potvrzení kompetentním uživatelem
- odeslání SMS zprávy jednomu nebo skupině příjemců, zpráva bude obsahovat minimálně následující údaje: text alarmu, naměřená hodnota, trend měřené hodnoty (vzestup nebo pokles)

Parametry na SMS server

Součástí systému bude také SMS server umožňující odesílání SMS zpráv na mobilní telefony. Systém umožňuje minimálně následující funkce:

- vytvořit SMS zprávu a odeslat na konkrétní číslo nebo vybrané skupiny čísel
- definovat skupiny čísel příjemců

- umožnit zobrazení výpisu historie odeslaných SMS zpráv a jejich potvrzení o doručení s možností filtrace a exportu

Ostatní parametry na softwarové vybavení

- přístup do systému bude zabezpečen uživatelským loginem a heslem
- systém umožňuje definici uživatelů s minimálně třemi úrovněmi oprávnění, např.:
 - administrátor – nejvyšší oprávnění (uživatelé, systémová nastavení)
 - manažer – správa relací, zařízení, odbavení alarmů, SMS zprávy
 - uživatel – spouštění relací, přímé hlášení
- veškeré akce a stavy v systému budou zaznamenány do logu událostí v následujícím minimálním rozsahu: datum, čas, uživatel, popis akce nebo stavu, s možností filtrování záznamů

Parametry Webová aplikace

- kompletní přehled všech prvků v online mapě
- kompletní přehled diagnostiky koncových prvků v online mapě
- kompletní přehled integrovaných čidel hlásných profilů. Meteoradarů
- analýza postupu přívalových vln
- vstup chráněn heslem
- možnost přístupu do aplikace ze sítě internet

Ostatní parametre na zálohu napájení

- elektrocentrála 400V, 3 fázová, benzínová maximální výkon 10 kW
- UPS pro zálohu PC budou mít min. 350V