

**S M L O U V A O D Í L O****Objednatel:**

Se sídlem  
Zastoupen  
IČO  
DIČ  
Bankovní spojení  
Datová schránka

**Město Kraslice**

nám. 28. října 1438, 358 01 Kraslice  
Ing. Janem Šimkem – starostou města  
00259438  
CZ00259438  
[REDACTED]  
riebz3t

**Zhotovitel:**

Se sídlem  
Zastoupen  
IČ  
DIČ  
Bankovní spojení  
Datová schránka  
E-mail

**SOVT-RADIO s.r.o.**

Budějovická 1320, 389 01 Vodňany  
Ing. Vladimírem Piačkou – ředitelem společnosti  
47238810  
CZ47238810  
[REDACTED]  
w7g3g9v  
[REDACTED]

**uzavřeli v souladu s ustanovením § 2586 a násled. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník tuto smlouvu o dílo.**

**Článek I.  
Předmět díla**

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele, za podmínek níže uvedených, dílo „Výměna lokálního varovného systému (LVS) v ORP Kraslice“ (**dále jen dílo**) a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit za něj zhotoviteli cenu, která je sjednána v čl. VI. této Smlouvy.
2. Realizace předmětu plnění bude probíhat v souladu s pokyny objednatele, dále dle obecně závazných právních předpisů. Nově vybudovaný automatický hlásný profil bude zadán do POVIS a bude tedy moci být součástí digitálního povodňového plánu města Kraslice, ORP Kraslice i Karlovarského kraje.
3. Předmět díla nepředstavuje výsledek tvůrčí duševní činnosti, zejména není chráněn v režimu autorského zákona.

**Článek II.  
Práva a povinnosti zhotovitele**

1. Zhotovitel je povinen provést dílo ve sjednaném termínu, na svůj náklad a na své nebezpečí a v souladu s touto smlouvou, pokyny objednatele a dohodami oprávněných zástupců smluvních stran.

2. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením díla i jiné k tomu způsobilé osoby.
3. Zhotovitel odpovídá za to, že veškeré odborné práce budou vykonávat zaměstnanci zhotovitele nebo subdodavatelů mající příslušnou kvalifikaci.
4. Zhotovitel je povinen při provádění díla postupovat v souladu s obecně závaznými právními předpisy, platnými normami ČSN a EN a dle technické specifikace předmětu plnění, která tvoří přílohu č. 1 a nedílnou součást této smlouvy.
5. Zhotovitel je vázán písemnými pokyny objednatele. Zhotovitel je oprávněn odchýlit se od těchto pokynů objednatele v co nejnižší možné míře jen, je-li to nezbytné v zájmu objednatele a nemůže-li včas obdržet jeho souhlas a rozhodnutí nesnese odkladu. O skutečnostech, kdy se zhotovitel odchýlí od písemných pokynů objednatele, je zhotovitel povinen objednatele písemně, telefonicky nebo elektronickou formou informovat bez zbytečného odkladu poté, co k takovému odchýlení došlo.
6. Zhotovitel neodpovídá za důsledky toho, že informace, potřebné ke zhotovení díla, které zajišťuje objednatel, budou nepřesné, neúplné či nepravdivé.
7. Zhotovitel se zavazuje, že veškeré údaje poskytnuté objednatelem budou využity pouze pro účely zpracování díla a tyto údaje ani jejich části nebudou dále poskytovány.

### **Článek III.**

#### **Práva a povinnosti objednatele**

1. Objednatel se zavazuje spolupracovat se zhotovitelem v rozsahu nutném k plnění předmětu této smlouvy o dílo a poskytnout zhotoviteli údaje a jemu dostupné podklady k plnění předmětu smlouvy v rozsahu předmětu díla. Zejména se zavazuje, že zhotoviteli předá dokumentaci k instalaci – souhlas vlastníka objektu či pozemku v případě instalace na pozemek či objekt, který není v městském vlastnictví.
2. Objednatel do 14 dnů od podepsání této smlouvy jmenuje svého zástupce, se kterým bude zhotovitel konzultovat specifika jednotlivých fází instalace a zprovoznění díla. Zároveň předá zhotoviteli jeho kontaktní údaje (jméno, telefon, e-mail).
3. Objednatel se zavazuje za řádné plnění dle této smlouvy zaplatit zhotoviteli cenu stanovenou touto smlouvou.

### **Článek IV.**

#### **Provádění díla**

1. Místem provádění díla je katastrální území města Kraslice a městské části Tisová a obcí Stříbrná a Šindelová a dále místo podnikání nebo pracoviště zhotovitele.
2. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla na všech místech jeho provádění, tedy i v místě podnikání nebo pracoviště zhotovitele.

## Článek V. Termíny plnění a předání díla

1. Práce budou zahájeny do 14 dnů od nabytí účinnosti a platnosti smlouvy. Zhotovitel se zavazuje splnit celý závazek z této smlouvy v termínu nejpozději do 30.9.2024.
2. Termínem předání a převzetí předmětu díla se rozumí den, kdy proběhne úspěšné jednání o předání a převzetí předmětu díla mezi objednatelem a zhotovitelem, o čemž bude sepsán a oběma stranami podepsán protokol o předání díla.
3. Místem předání a převzetí díla jsou Kraslice (Kamenný potok; profil KR-01; říční kilometr: ■■■), Tisová (Bublavský potok; profil KR-02; říční kilometr: ■■■), Stříbrná (pravý přítok Stříbrného potoka; profil KR-03; říční kilometr: ■■■), Stříbrná (Stříbrný potok; profil KR-04; říční kilometr: ■■■), Šindelová (vodní tok Rotava; profil KR-05; říční kilometr: ■■■) a sídlo objednatele.
4. Dodržení termínů plnění zhotovitelem je závislé na poskytnutí řádné součinnosti ze strany objednatele. Po dobu prodloužení objednatele s poskytnutím řádné součinnosti není zhotovitel v prodloužení s plněním závazku.

## Článek VI. Cena díla

1. Cena díla vymezeného v čl. I. této smlouvy v souladu s nabídkou zhotovitele činí:

<b>Cena bez DPH</b>	<b>374 750,00 Kč</b>
<b>DPH 21 %:</b>	<b>78 697,50 Kč</b>
<b>Cena s DPH:</b>	<b>453 447,50 Kč</b>

2. Objednatel neposkytne zhotoviteli zálohu na cenu za dílo.
3. V ceně díla jsou zahrnuty veškeré náklady vynaložené zhotovitelem k provedení díla dle této smlouvy a v souvislosti s ní. Cena je určena dle položkového rozpočtu, který tvoří přílohu č. 2 a nedílnou součást této smlouvy, jedná se o rozpočet celkový a konečný.
4. Stanovenou cenu díla lze měnit pouze ve výjimečných případech na základě písemné dohody smluvních stran.
5. V případě vadného plnění má objednatel právo na odstranění vady v přiměřené lhůtě, nelze-li jinak, má právo na přiměřenou slevu.

## Článek VII. Platební podmínky, fakturace

1. Cena díla bude uhrazena jednorázově bezhotovostním převodem na účet zhotovitele uvedený v záhlaví smlouvy nebo v písemném oznámení o změně po dokončení a předání díla objednateli plně funkčního bez vad a nedodělků, případně po odstranění vad a nedodělků z přejímky, jak postup upraven v čl. VIII této smlouvy.
2. Faktura dle tohoto článku smlouvy bude obsahovat náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

- Objednatel může fakturu vrátit do data její splatnosti, pokud bude obsahovat nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti začne plynout doručením opravené faktury objednateli.
- Lhůta splatnosti faktury je 14 dní ode dne jejího prokazatelného doručení na podatelnu objednatele.
- Úhrada faktury může být pozastavena v případě, že zhotovitel opětovně poruší povinnosti stanovené v článku II. této smlouvy.
- V případě prodlení objednatele s proplacením faktury je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- Cena díla je považována za uhrazenou řádně a včas, pokud ke dni splatnosti ceny budou peněžní prostředky v odpovídající hodnotě odepsány z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.

### **Článek VIII.**

#### **Ukončení a předání předmětu díla**

- Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno, v souladu s touto smlouvou a je provedena úspěšná funkční zkouška zařízení. K účasti na zkoušce zhotovitel objednatele písemně přizve alespoň 3 pracovní dny před jejím provedením. Data stanic budou zobrazována na serveru [www.hladiny.cz](http://www.hladiny.cz). K provedení musí být dílo předáno též s veškerou dokumentací, záručními listy a případnými dalšími doklady požadovanými dle této smlouvy nebo příslušnými právními předpisy.
- Zhotovitel je povinen nejpozději do 3 pracovních dnů předem oznámit objednateli, kdy bude ukončené dílo nebo jeho ukončené části, jestliže by se strany následně dohodly na předání díla po částech, připravené k předání a převzetí.
- Objednatel převezme dokončené dílo a jeho části s výhradami, nebo bez výhrad. O průběhu přejímacího řízení sepíše objednatel, a zhotovitel předávací protokol, ve kterém bude mimo jiné uveden i soupis případných vad a nedodělků s uvedením termínu jejich odstranění. Pokud objednatel odmítne dílo převzít, je povinen uvést do protokolu svoje důvody, proč tak učinil.
- Vadou se pro účely této smlouvy rozumí odchylka v kvalitě, rozsahu nebo parametrech díla, vyžadovaných touto smlouvou. Nedodělkem se rozumí neprovedení díla v celém rozsahu předpokládaném touto smlouvou.
- Objednatel nabývá vlastnické právo k dílu předáním a převzetím díla dle odst. 1 tohoto článku, tedy s veškerou dokumentací a dalšími doklady. Až po předání a převzetí díla v tomto rozsahu přechází na objednatele nebezpečí škody na díle.

### **Článek IX.**

#### **Záruční doba a odpovědnost za vady**

- Zhotovitel odpovídá za to, že dílo je provedeno v souladu s podmínkami stanovenými touto smlouvou. Odpovědnost za vady díla a poskytnutí záruky za jakost díla se řídí § 2615 a násled. v návaznosti na ustanovení § 2113 a násled. občanského zákoníku.

2. Zhotovitel neodpovídá za vady díla, které byly způsobeny použitím podkladů a věcí poskytnutých objednatelem a zhotovitel, ani při vynaložení veškeré odborné péče, nemohl zjistit jejich nevhodnost, anebo na ně upozornil objednatele, a ten na jejich použití trval.
3. Objednatel je povinen vady díla reklamovat (vč. jejich popisu) u zhotovitele písemně, a to bez zbytečného odkladu po jejich zjištění.
4. Zhotovitel je povinen nejpozději do 5-ti dnů po obdržení reklamace sdělit objednateli, v jakém termínu začne s odstraňováním vad a nedodělků. Tato doba však nesmí být delší než 15 dnů od obdržení reklamace. Současně zhotovitel písemně navrhne objednateli, v jakém termínu vady odstraní. Tato doba však nesmí být delší, než je pro odstranění konkrétní vady technicky nezbytné.
5. Nezačne-li zhotovitel s odstraňováním reklamované vady v termínu uvedeném v odst. 4 tohoto článku, je objednatel oprávněn nechat reklamovanou vadu odstranit jinou způsobilou právnickou nebo fyzickou osobu, a to na náklady zhotovitele.
6. Dojde-li v důsledku vadného provedení díla v průběhu realizace k navýšení nákladů, hradí tyto náklady zhotovitel.
7. Záruční doba na dílo je 24 měsíců a počíná běžet jeho předáním objednateli. Tato záruční doba se nevztahuje na podklady dodané objednatelem a na materiály a podklady, na které jejich zhotovitelé poskytují záruční dobu kratší. Na tyto podklady poskytne zhotovitel záruční dobu dle záručních listů jednotlivých materiálů a podkladů. Záruční doba začíná běžet dnem předání a převzetí díla nebo jeho uzavřených částí objednatel bez vad a nedodělků.

#### **Článek X. Sankční ujednání**

1. Při prodlení zhotovitele s předáním díla v termínu sjednaném v čl. V. této smlouvy je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05% z ceny nedodané části díla za každý započatý den prodlení.
2. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody způsobenou zhotovitelem porušením jeho povinností z této smlouvy.

#### **Článek XI. Vyšší moc**

1. Pokud se splnění závazku z této smlouvy stane nemožným v důsledku zásahu vyšší moci, strana, která se na zásah vyšší moci odvolává, oznámí druhé smluvní straně bezodkladně vznik okolností, které lze hodnotit jako vyšší moc a požádá druhou stranu o úpravu smlouvy ve vztahu k předmětu, ceně a době plnění. Pokud nedojde k dohodě ve lhůtě 3 měsíců od vzniku okolností, které lze hodnotit jako vyšší moc, má strana, která se na zásah vyšší moci odvolává, právo odstoupit od této smlouvy.
2. Pro účely této smlouvy se za zásahy vyšší moci považují mimořádné, a i přes vynaložení veškeré odborné péče nepřekonatelné překážky vzniklé nezávisle na vůli smluvní strany, které smluvní strana nemohla v době uzavření smlouvy předvídat.

## **Článek XII. Odstoupení od smlouvy**

1. Každá ze smluvních stran je oprávněna odstoupit od této smlouvy též v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou. Podstatným porušením této smlouvy ze strany zhotovitele se rozumí, kromě případů stanovených zákonem, zejména opakované porušení povinností zhotovitele stanovených článkem II. této smlouvy, i přes písemné upozornění objednatele, a dále případy, kdy:
  - a) zhotovitel je v úpadku dle zák. č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, ve znění pozdějších předpisů.
  - b) zhotovitel převedl podnik či jeho část, jehož součástí jsou oprávnění a závazky z této smlouvy na třetí osobu,
  - c) zhotovitel vstoupil do likvidace
  - d) zhotovitel pozbyl způsobilost k provedení díla.Za podstatné porušení této smlouvy ze strany objednatele je považováno:
  - a) neposkytnutí jeho nezbytné součinnosti k provedení díla, přes písemné upozornění
  - b) prodlení s úhradou ceny díla po jeho provedení, jež bude delší 30 kalendářních dnů
2. Odstoupení musí být učiněno písemně s uvedením důvodů odstoupení.
4. Odstoupením se tato smlouva ruší od počátku.
5. Ode dne doručení oznámení o odstoupení zhotoviteli je tento povinen nepokračovat v plnění dle této smlouvy. Zhotovitel je v takovém případě povinen včas upozornit objednatele na opatření potřebná k tomu, aby se zabránilo vzniku škody hrozící objednateli neposkytnutím plnění v rozsahu předpokládaném touto smlouvou.

## **Článek XIII. Ostatní ujednání**

1. Obě smluvní strany se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny druhou smluvní stranou, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům než k plnění podmínek této smlouvy. Tímto ujednáním není dotčena povinnost objednatele poskytovat informace v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je tato strana povinna tuto skutečnost ihned bez zbytečného odkladu oznámit straně druhé a vyvolat jednání oprávněných zástupců obou smluvních stran.
3. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn provádět činnost, která je předmětem díla a je pro tuto činnost v plném rozsahu náležitě kvalifikován.
4. Zhotovitel se zavazuje jak během plnění smlouvy, tak i po jejím ukončení (tj. po předání předmětu smlouvy objednateli) zachovat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví v souvislosti s plněním smlouvy
5. Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou služeb z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory.

- Zhotovitel se zavazuje umožnit výkon kontroly projektu všem k tomu oprávněným subjektům, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákon č. 235/2001 Sb., o dani z přidané hodnoty).
- Zhotovitel se zavazuje k uchování účetních záznamů a všech dalších relevantních podkladů souvisejících s dodávkou dle platných zákonů.

#### **Článek XIV. Evidence**

- Zhotovitel souhlasí s tím, aby tento dokument byl veden v evidenci smluv vedené městem Kraslice („Agendio“) obsahující údaje o smluvních stranách, předmětu dokumentu, číselném označení a datum jeho uzavření, které budou přístupné podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a dále souhlasí s využíváním údajů v informačních systémech pro účely administrace prostředků z rozpočtu EU a prostředků národních zdrojů.
- Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tento dokument byl uveden v přehledu s názvem „Evidence smluv“ vedeném městem Kraslice, který obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu dokumentu, číselném označení a datum jejich podpisu.

#### **Článek XV. Doložka platnosti právního jednání obce**

Město Kraslice podle § 41 odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, potvrzuje, že podmínky, které tento zákon stanoví pro platnost tohoto právního jednání, byly splněny a uzavření této smlouvy bylo schváleno usnesením Rady města Kraslice ze dne 15.05.2024 č. 1166/2024-RM/52.

#### **Článek XVI. Závěrečná ustanovení**

- Tato smlouva se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- Smluvní strany svým podpisem potvrzují, že si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, z jejich pravé a svobodné vůle a nebyla uzavřena v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek pro některou z nich.
- Měnit nebo doplňovat text této smlouvy je možné jen formou písemných číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran s podpisy na jedné listině nebo v jediném dokumentu.
- K návrhu dodatku se druhá smluvní strana vyjádří písemně ve lhůtě 15 dní po jeho doručení. Po tuto dobu je strana, která návrh předložila, tímto návrhem vázána.
- Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
- Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smlouva bude uveřejněna v registru

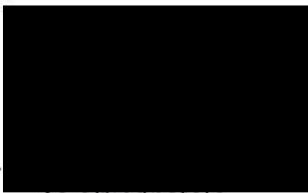
Číslo smlouvy objednatele: SML3/0174/2024

Číslo smlouvy zhotovitele: SR/033/24

smluv městem Kraslice, a to nejdéle do 30 dnů od uzavření této smlouvy. Informace o zveřejnění bude doručena druhé straně prostřednictvím datové schránky, bude-li uvedena, popřípadě na elektronickou adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.

Kraslice dne 12.06.2024

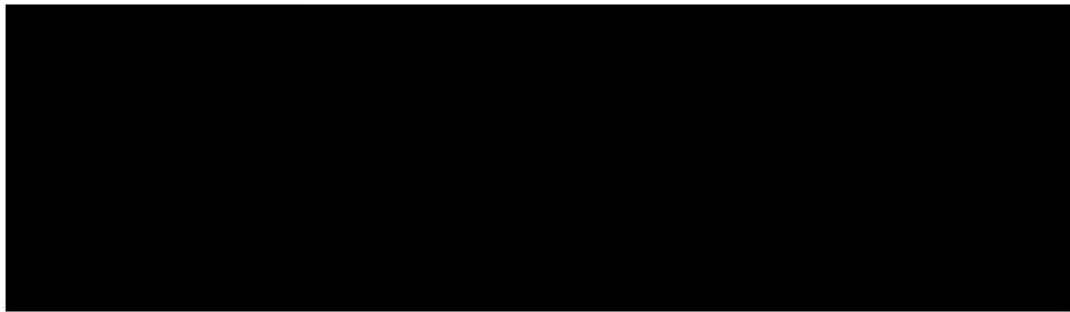
Vodňany dne 17.6.2024

.....  


Za objednatele  
Ing. Jan Šimek



Za zhotovitele  
Ing. Vladimír Piačka





Číslo smlouvy objednatele: SML3/0174/2024

Číslo smlouvy zhotovitele: SR/033/24

**Přílohy této smlouvy, které tvoří její nedílnou součást:**

Příloha č.1 – Technická specifikace LVS – hladinoměru

Příloha č.2 – Položkový rozpočet

**Příloha č. 1 smlouvy o provedení díla:**

„Výměna lokálního varovného systému (LVS) v ORP Kraslice“ (dále jen dílo)

**Technická specifikace předmětu plnění****Varovná protipovodňová stanice - hladinoměr**

Varovná protipovodňová stanice - hladinoměr tvoří základní prvek lokálního varovného systému. Stanice je postavena na telemetrické jednotce H2 se zabudovaným GSM/GPRS modemem. Vlastní technologie stanice je umístěna v odolné uzamykatelné nerezové skříni osazené koncovým spínačem zaznamenávajícím otevření dveří. K této jednotce je připojen ultrazvukový snímač výšky hladiny.

Napájení stanice bude řešeno zálohovou bezúdržbovou baterií 12V - 9Ah, která bude dobíjena solárním panelem.

Veškeré komponenty tvořící hladinoměr (skříň s dataloggerem, sonda a solární panel) jsou uchyceny k masivní žárově pozinkované ocelové konstrukci, která bude vhodným způsobem ukotvena k příslušné mostní konstrukci (jedná se vždy o individuální řešení).

Za normální situace bude stanice kontinuálně měřit výšku hladiny a další nastavené veličiny, které budou v nastavených intervalech odesílány na příslušné servery firmy FIEDLER-MÁGR a ke kterým bude mít zákazník přístup (datahosting). Po dosažení alarmové úrovně (obvykle 1.SPA) se ze stanice automaticky rozešlou první varovné SMS, a to přímo adresátům ze seznamu. Parametry stanice budou dovolovat nastavit až 14 různých znění varovných SMS nejen pro různé limitní úrovně hladiny sledovaného toku, ale i pro rychlý růst hladiny, pro přivalové deště, pro poklesy hladiny, resp. upozorňující informace o aktuálních parametrech stanice.

Provozní náklady (bez DPH) na datahosting činí [REDACTED] Kč/měsíc a stanici; na telekomunikační služby operátora [REDACTED] Kč/měsíc a stanici.

**Systém varovných SMS zpráv**

- Aktivace systému varovných SMS zpráv nastane po dosažení přednastavené výšky hladiny, přičemž existuje i možnost současného nastavení několika limitních hladin.
- Rychlé stoupání vodní hladiny může vyvolat odeslání varovné SMS ještě před dosažením limitní úrovně (gradientní alarm).
- Nastavitelná hystereze a časová podmínka trvání limitní hodnoty zabraňují falešným alarmům.
- Automatické rozesílání varovných SMS na 15 nastavených telefonních čísel. Adresáty lze sdružovat do tří skupin.
- Do textu varovné zprávy může stanice vložit aktuální naměřené hodnoty.
- Zabudovaná autodiagnostika stavu stanice upozorní SMS zprávou na nízké napětí napájecího akumulátoru, výpadek či obnovu napájecího napětí, pokles kreditu předplacené SIM karty pod nastavenou hodnotu, poruchu připojeného hladinového snímače apod.
- Stanice odešle informativní SMS jako odpověď na dotazovou SMS oprávněného uživatele systému nebo pravidelně v nastavený čas. Vlastní systémový čas jednotky je synchronizován podle časového serveru z internetu.
- Obsah automaticky odesílané informativní SMS lze předem sestavit (aktuální hodnoty, dosažená maxima či minima, trend poklesu nebo stoupání, proteklé objemy, ...).

### **Datové přenosy a vizualizace dat na serveru**

- Stanice provádí pravidelné odesílání naměřených dat do databáze na serveru prostřednictvím interního GSM/GPRS modemu.
- Po vyhodnocení alarmového stavu je možno, po dobu trvání zvýšené hladiny, nastavit častější odesílání dat.
- Do databáze na server je spolu s naměřenými daty přenášen i provozní deník stanice (text přijatých i odeslaných SMS včetně telefonních čísel odesílatelů i adresátů, poruchové stavy, výpadky v externím napájení, informace o uskutečněných datových přenosech apod.).
- Registrovaní uživatelé mají možnost prohlížení dat uložených v databázi na serveru prostřednictvím standardního webového prohlížeče. Jednotliví uživatelé mají své oblasti přístupu vzájemně odděleny.
- Grafy z vybraných stanic lze zpřístupnit i neregistrovaným uživatelům internetu na volně přístupném serveru [www.hladiny.cz](http://www.hladiny.cz) nebo je předávat na stránky obcí a měst.
- Základní webová obrazovka vodoměrné stanice obsahuje kromě statistického přehledu (aktuální hodnota, dosažená maxima a minima) také grafické vyjádření průběhu hladiny za posledních 7 dnů s podbarvením jednotlivých úrovní SPA.
- Pro podrobnější přehledy lze vyvolat samostatné grafy jednotlivých měřicích kanálů i historické grafy za libovolný archivovaný měsíc. Každý graf je doplněn o tabulku hodnot. Speciální webová stránka zobrazuje měsíční tabulky statistických hodnot (denní minima a maxima, proteklé objemy).
- Data z databáze na serveru lze exportovat z internetu rovnou do programu Microsoft Excel k jejich dalšímu zpracování.

### **Základní popis ultrazvukového snímače hladiny**

Ultrazvukový snímač je založen na principu měření časové prodlevy mezi vyslaným a přijatým odraženým ultrazvukovým impulsem. Protože je rychlost šíření zvuku teplotně závislá, provádí se uvnitř snímače ještě automatická teplotní korekce, která tuto chybu měření eliminuje. Snímače se dodávají v různých rozsazích podle požadované měřené vzdálenosti od 0,15m do 18m. Vedle této maximální vzdálenosti měřené překážky od snímače (výška snímače nad minimální hladinou) je u každého ultrazvukového snímače důležité i tzv. mrtvé pásmo, které určuje minimální vzdálenost snímače od překážky (výška snímače nad maximální hladinou). Přenos naměřených hodnot ze snímače do připojené záznamové jednotky (dataloggeru) probíhá přes proudový výstup 4 až 20 mA.

### **Mechanické provedení**

Plášť snímače je zhotoven z nerezové oceli o průměru 50 mm a délce 110 mm a vlastní ultrazvukový snímač i řídicí a vyhodnocovací elektronika jsou uvnitř snímače hermeticky zalaty. Toto mechanické provedení vylučuje průnik vody do těla snímače. Nerezový návalek na válcovém těle snímače slouží jako úchyt pro nastavitelný křížový držák, s jehož pomocí lze snímače pomocí libely nastavit do svislé polohy nad měřnou vodní hladinu. Snímač se dodává s pevně vyvedeným PUR kabelem, který slouží pro napájení snímače i pro přenos změřených dat ze snímače do připojeného nadřazeného systému.

Pro přesná měření vzdálenosti se ve venkovním prostředí používají kryty ultrazvukových snímačů. Tyto kryty chrání snímače jak před sálavými účinky slunečního záření (čímž se

snižuje chybu měření způsobená rozdílnou teplotou sluncem ozářeného snímače a teplotou vzduchu pod snímačem), tak rovněž slouží jako mechanická ochrana snímače před vandalismem.

Pro uchycení ultrazvukových snímačů nad sledovanou hladinu slouží řada různých typů nerezových držáků. Součástí každého držáku je i nastavovací mechanismus, s jehož pomocí lze snímač uchytit do svislého směru tak, aby se od měřené hladiny odražený ultrazvukový signál vracel zpět ke snímači (variabilita ve dvou na sebe kolmých směrech).

### **Základní popis tlakového snímače hladiny**

Tlakový snímač výšky hladiny a teploty vody TSH22 se vyznačuje vysokou přesností měření (0,1% z měřicího rozsahu - od 0 do 10 m vodního sloupce), velmi malou teplotní závislostí měřené hodnoty a dlouhodobou stabilitou. Základ tlakového snímače hladiny tvoří 19 mm senzor s nerezovou membránou. Vestavěný mikroprocesor kompenzuje teplotní závislost senzoru i jeho případnou nelinearitu. Teplota vody je měřena samostatným čidlem umístěným v těle snímače s přesností  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  a je přes sériové rozhraní RS485 předávána spolu s výškou hladiny do připojeného nadřazeného systému (dataloggeru). Standardně je u tlakového snímače hladiny použit komunikační protokol FINET; na vyžádání lze dodat i s rozhraním Modbus RTU.

Číslo smlouvy objednatele: SML3/0174/2024

Číslo smlouvy zhotovitele: SR/033/24

**Příloha č. 2 smlouvy o provedení díla:**

„Výměna lokálního varovného systému (LVS) v ORP Kraslice“ (dále jen dílo)

Položkový rozpočet díla

Položka	Cena v Kč/ks	ks	Cena v Kč	Cena v Kč
	bez DPH		bez DPH	s DPH (21%)
<b>Lokální varovný systém (LVS) – hladinoměr</b>				
Telemetrická jednotka H2 (vč. GSM/GPRS modemu, baterie, držáků ...)		5		
Solární panel pro napájení telemetrické jednotky		5		
Externí napájení - regulátor dobíjení a akumulátor		5		
Skříň nerezová vč. koncového spínače dveří a dvou držáků		5		
Ultrazvukový snímač hladiny s držákem a radiačním krytem DUK2		3		
Tlakový snímač hladiny včetně kabelu		2		
Konzole žár. pozink. pro uchycení hladinoměru k mostní konstrukci		5		
Montážní práce vč. montážního materiálu		5		
Kalibrace a nastavení parametrů hladinoměru		5		
Aktivace SIM karty		5		
Zanesení údajů do POVIS, stanovení SPA, propojení na povod. plán		5		
<b>Hladinoměr - CELKEM</b>				
<b>Ostatní náklady spojené s realizací LVS</b>				
Doprava na místo montáže LVS		800		
<b>Ostatní náklady – CELKEM</b>				
<b>CELKEM za realizaci LVS</b>			<b>374 750,00</b>	<b>453 447,50</b>