Příloha č. 1 Zadávací dokumentace a budoucí Příloha č. 1 Smlouvy

# Specifikace předmětu plnění

Název zakázky: **Pořízení zobrazovacích panelů pro pilotní projekt eVývěska**

### Technická specifikace HW

Níže uvedená technická specifikace HW stanovuje minimální požadavky Kupujícího na dodávaný HW. Dodavatel se zavazuje dodávat HW odpovídající příloze A) přílohy č. 1 Smlouvy.

**Požadované typy HW**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| zařízení do interiéru | 1 | na zeď (jednostranný) |
| 2 | volně stojící (jednostranný) |
| 3 | volně stojící (oboustranný) |
| zařízení do exteriéru | 4 | na zeď (jednostranný) |
| 5 | volně stojící (jednostranný) |
| 6 | volně stojící (oboustranný) |

Veškeré části plnění musí v souladu se zákonem č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, disponovat prohlášením o shodě, při kterém bylo prokázáno splnění základních technických požadavků stanovených nařízením vlády a být označeny označením CE v případě, že je toto označení vyžadováno nařízením vlády. Zadavatel upozorňuje zejména na nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh.

Všechny typy HW musí být provedeny v jednotném materiálovém, barevném, tvarovém a designovém řešení tak, aby tvořily vizuálně i funkčně sjednocený celek. Jednotnost se musí projevit zejména:

* v použitých materiálech, barevné škále, povrchových úpravách, tvarovém řešení kapotáže a konstrukčních detailech. Bez ohledu na rozdílný způsob umístění (na stěnu, volně stojící, jednostranný či oboustranný, příp. exteriérová, interiérová varianta) musí být zařízení navržena tak, aby bylo zajištěno jednotné vizuální a funkční působení a bylo možné je vnímat jako součást jednoho uceleného systému zařízení.
* stejný rádius rohů kapotáže u všech nabízených typů.
* rozdíl v šířkách okraje zobrazovací plochy u jednotlivých typů HW nesmí překročit 30 % (z nejvyšší hodnoty).

**Zobrazovač**

Zobrazovací panel

* Velikost aktivní zobrazovací plochy panelu bude 55“.
* Rozlišení minimálně FullHD (1920 x 1080 px).
* Minimálně jeden vstup HDMI.
* Kapacitní dotykové ovládání na celé zobrazovací ploše s podporou multi-touch.
* Svítivost zobrazovacího panelu: minimální hodnota maximální svítivosti 800 nit pro zařízení do interiéru a 2500 nit pro zařízení do exteriéru; s automatickou regulací svítivosti dle intenzity okolního osvětlení (přímé sluneční osvětlení, denní vs. umělé osvětlení, noční režim apod.).
* Zobrazovač neobsahuje TV tuner.
* Pokud je panel vybaven IR ovládáním, musí mít možnost trvalého vypnutí nebo uzamčení IR ovládání a možnost jeho zapnutí nebo odemčení pro případnou konfiguraci.
* Pokud je panel vybaven WiFi nebo Bluetooth, musí být možné je vypnout.
* Spodní hrana aktivní zobrazovací plochy elektronického panelu musí být umístěna ve výšce 700 mm až 850 mm od úrovně podlahy. Tato výška je stanovena s ohledem na ergonomii ovládání, přístupnost pro uživatele různých výšek a zajištění pohodlného čtení a zadávání údajů.

Stojan / držák / kapotáž

* Povrchová úprava kapotáže v barvě RAL 7016.
* Kapotované anti-vandal provedení.
* Stupeň odolnosti skla proti nárazům IK10.
* Maximální přípustná hloubka hlavní konstrukce jednostranného volně stojícího typu zařízení (bez započtení patky) je 250 mm. Tento rozměr se vztahuje na nejhlubší bod konstrukce měřený ve vodorovném směru od čelní plochy panelu směrem dozadu, bez započtení případných kotevních nebo stabilizačních prvků (např. patky, montážní konzoly).
* Speciální povrchová úprava, která usnadňuje odstranění případných graffiti.
* Povrchová úprava kapotáže a konstrukce bude provedena s antikorozní úpravou povrchu zinkováním ponorem nebo nástřikem (minimální tloušťka povlaku 70 μm) s následnou finální povrchovou úpravou polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (minimální tloušťka povlaku 80 μm) v jemné struktuře mat, nebo tomu ekvivalentní povrchovou úpravou.
* Úprava spodní části kapotáže (noha), nebo její část, která je v bezprostředním kontaktu se zemí, bude provedena s antikorozní úpravou vhodnou pro umístění v prostředí se zvýšenou zátěží (např. kontakt se zvířaty, spodní vlhkost, podlahové mycí stroje, apod.).
* Provedení kapotáže je požadováno s minimálním rádiusem rohů (poloměr zakřivení min. 1 mm, max. 10 mm), které vizuálně odpovídá ostřeji definovaným hranám. Cílem je dosažení technického a moderního vzhledu zařízení, který je v souladu s designovým standardem Kupujícího.
* Možnost přístupu k počítači/routeru a jejich portům pouze po otevření kapotáže. Po otevření kapotáže musí být umožněn snadný přístup pro údržbu, opravy nebo výměnu počítače/routeru, a to i v případě, že je panel nainstalován na zdi.
* Otevírací mechanismus kapotáže (dveře) musí být vybaven mechanismem umožňujícím jejich aretaci v otevřené poloze.
* U zařízení volně stojících jednostranných a panelů určených k umístění na zeď, je požadováno otevírání kapotáže z čelní strany.
* Zařízení určené pro montáž na zeď musí umožnit instalaci do niky. Konstrukce otevíracího mechanismu dveří musí umožnit jejich otevření bez nutnosti zvětšených bočních instalačních mezer.
* Zařízení budou vybavena senzorem otevření dveří, senzorem nárazu a teplotním čidlem.

Způsob instalace

* Vertikální montáž na zeď nebo samostatně stojící na zemi.
* Umístění do interiéru i exteriéru.

Ochrana zařízení

* ochrana proti vodě IP65 - pro exteriérovou variantu.
* ochrana proti prachu IP62 - pro interiérovou variantu.
* zařízení jako celek bude vybaveno ochranou proti přepětí.

Provozní podmínky

* Termoregulační systém, který zajistí správný chod zobrazovače v náročných podmínkách.
* Použití v interiéru i exteriéru po celý rok (je tedy nezbytné brát v úvahu všechny možné povětrnostní podmínky – horko, přímé sluneční záření, mráz, vlhkost, déšť apod.).
* Provozní teplotní rozsah od -20 °C do 50 °C pro exteriérové zařízení
* Provozní teplotní rozsah od 5 °C do 50 °C pro interiérové zařízení.

Zabezpečení

* Veškerá kabelová instalace z vnější strany kapotáže nepřístupná a vizuálně skrytá.
* Veškerá kabelová instalace ze zadní strany panelu (varianta na zeď) nebo z podlahy (varianta samostatně stojící).
* Zobrazovací panel jako celek se bude k elektrické síti připojovat prostřednictvím pouze jednoho napájecího kabelu.
* Zobrazovací panel bude mít možnost připojení datovým kabelem.
* Minimálně zabezpečení pomocí vložkového (cylindrického) zámku na klíč, minimálně 3. bezpečnostní třídy, případně jakýkoliv jiný typ zámku zvyšující zabezpečení (magnetický, smart card, bezpečnostní apod.).
* Součástí dodávky HW bude zpracování a dodání systému generálního klíče SGK zahrnujícího minimálně:
  + 3 ks generální klíč s přístupem ke všem zařízením – tyto budou dodány s první objednávkou HW,
  + 12 ks master klíč, přičemž každé oblastní ředitelství Kupujícího (OŘ Brno, OŘ Hradec Králové, OŘ Ostrava, OŘ Plzeň, OŘ Praha, OŘ Ústí nad Labem) bude disponovat 2 ks master klíče pro zařízení dodávána do jejich lokalit – tyto budou dodány s první objednávkou pro dané oblastní ředitelství
  + 2 ks individuální originální klíč ke každému zařízení – tyto budou dodány jednotlivě ke každému zařízení.

**Řídící počítač**

* Řídící zabudovaný (embedded) průmyslový minipočítač bez OS určený pro provoz 24/7.
* CPU: architektura x86
* počet jader: min. 4 (2 x vlákno/jádro)
* L3 cache: min. 12MB
* paměťová podpora: DDR4/DDR5)
* RAM: minimálně 8 GB
* SSD: minimálně 128 GB
* Grafická karta: podpora zobrazení aplikací a webových stránek v minimálním rozlišení FullHD (1920 x 1080 px); grafická karta může být integrovaná v CPU
* Pokud je počítač vybaven WiFi nebo Bluetooth, musí být možné je vypnout.
* Síťová karta: minimálně 100 Mb/s
* Konektivita: minimálně 3x USB minimálně 2.0, minimálně 1x USB 3.0, minimálně 1x HDMI, minimálně 2x Ethernet (z toho jeden integrovaný na základní desce, druhý může být pomocí externí USB síťové karty).
* stupeň krytí IP30
* pasivní chlazení
* Provozní podmínky:
  + pro exteriérovou variantu - rozsah provozních teplot od -20 °C do 50 °C, provozní vlhkost od 10 % do 90 %, nekondenzující.
  + pro interiérovou variantu - rozsah provozních teplot od 5 °C do 50 °C, provozní vlhkost od 20 % do 80 %, nekondenzující.

**5G/LTE Router**

HW může být doplněn o router, který bude v takovém případě součástí HW. Router je možno v případě nutnosti v rámci poskytování Servisních služeb vyměnit, je tedy současně též náhradním dílem.

* Průmyslový 5G/LTE router pro připojení k síti Internet určený pro provoz v režimu 24/7.
* Rozhraním minimálně 2x Ethernet pro připojení k minipočítači.
* Podpora běžných pásem operátorů působící na území ČR.
* Funkce vzdáleného připojení a správy prostřednictvím sítě Internet s podporou zabezpečeného připojení (SSL).
* Konektor pro připojení externí antény.
* Stupeň krytí IP30.
* Provozní podmínky:
  + pro exteriérovou variantu: rozsah provozních teplot od -20 °C do 50 °C, provozní vlhkost od 10 % do 90 %, nekondenzující.
  + pro interiérovou variantu: rozsah provozních teplot od 5 °C do 50 °C, provozní vlhkost od 20 % do 80 %, nekondenzující.
* Router musí splňovat požadavky směrnice 2014/53/EU (RED), včetně doplněných ustanovení o kybernetické bezpečnosti dle delegované směrnice (EU) 2022/30.

### Profylaxe

1. V rámci jedné profylaxe je Prodávající povinen provést následující činnosti:

* čištění vnitřní strany dotykové plochy
* čištění displeje
* vizuální kontrola integrity rámu
* dodávka a výměna filtrů
* kontrola termoregulačního zařízení
* kompletní čištění kapotáže

1. Doprava do místa plnění je zahrnuta v ceně profylaxe.
2. Profylaxe HW bude objednávána postupem dle čl. 2 Smlouvy.
3. Řádné provedení profylaxe HW bude na místě ověřeno pověřeným zaměstnancem Kupujícího, přičemž na základě řádného provedení profylaxe bude mezi Stranami podepsán protokol o jejím provedení, který se stane podkladem pro fakturaci.

### Pohotovost (tj. Paušální služby)

1. Prodávající je povinen přijímat oznámení Kupujícího o potřebě zajištění servisních prací (Servisní služby) každý den v době od 06:00 do 22:00 hodin na e-mailové adrese: (DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ) (dále jen „***Pohotovost***“).
2. Prodávající je povinen do 3 hodin od zaslání oznámení potvrdit Kupujícímu přijetí oznámení. V opačném případě je Prodávající povinen uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý případ prodlení s doručením potvrzení. Nepotvrzení oznámení ze strany Prodávajícího nemá vliv na dobu řešení závady. Lhůta 3 hodin neběží (staví se) po dobu, kdy není poskytována Pohotovost (tj. mezi 22:00 – 06:00 hodin).
3. Cenu za Pohotovost bude Kupující hradit za každý započatý kalendářní měsíc poskytování Pohotovosti.
4. Na základě oznámení Kupujícího dle odst. 1 budou poskytovány Prodávajícímu Servisní služby, specifikované níže.

### Servisní služby

1. Servisními službami se rozumí zejména oprava závad na HW, které brání řádnému provozu a užívání HW či jinak ohrožují bezpečný a spolehlivý provoz HW.
2. Na výzvu Kupujícího je Prodávající (resp. jím pověřený technik) povinen se nejdéle do 12 hodin od oznámení (nebylo-li Stranami ujednáno jinak) dostavit na místo, kde je HW umístěn a provést úkony směřující ke zjištění a opravě závady. Prodávající vyhodnotí charakter a rozsah závady a předpokládanou cenu za provedení nutných oprav, jakož i dobu provádění oprav (s přihlédnutím k provozním potřebám Kupujícího).
3. Prodávající je povinen bezodkladně provést opravy HW tak, aby mohl být HW v co nejkratším čase opět uveden do řádného provozu, přičemž závady HW je povinen odstranit nejpozději do konce dne následujícího po dni, v němž uběhla lhůta pro příjezd technika stanovená v odst. 2 čl. IV. této přílohy.
4. Opravy je Prodávající povinen provést na místě a při provádění oprav dbát na bezpečnost a komfort cestujících.
5. Zjistí-li Prodávající, že závadu není možné opravit, nebo překročila-li by cena za opravy a (nebo) cena náhradních dílů cenu za pořízení nového HW (sjednanou dle přílohy č. 2 Smlouvy), je Prodávající povinen do 7 dnů dodat a nainstalovat nový HW. V případě záručních vad tak musí učinit vždy na vlastní náklady. Výměnu HW může v případě záručních vad dodavatel provést i kdykoliv po dohodě s Kupujícím.
6. Po provedení oprav Prodávající předvede Kupujícímu funkčnost HW a předloží Kupujícímu dokumentaci o rozsahu závad a způsobu provedení oprav, včetně seznamu použitých náhradních dílů, jakož i počtu hodin práce technika a ceny za výjezd (tj. „***protokol o provedení oprav***“). Protokol o provedení oprav pak Strany na místě podepíšou.
7. Doprava do a z místa plnění (tj. výjezd), jakož i cena za práci technika bude Prodávajícímu hrazena v souladu s ceníkem, který je přílohou č. 2 Smlouvy. Jestliže bylo v jednom kalendářním dni uskutečněno více výjezdů do míst vzdálených mezi sebou vzdušnou čarou do 30 km, je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu pouze 1 výjezd. V opačném případě bude Kupující hradit každý výjezd uskutečněný v daném kalendářním dni.
8. Prodávajícímu nevzniká nárok na zaplacení jakýchkoliv výdajů spojených s opravami záručních vad (čl. 17 ZOP). O povaze závady je Prodávající povinen informovat Kupujícího nejpozději před započetím prací směřujících k jejímu odstranění. Nebude-li Kupující souhlasit se stanoviskem Prodávajícího, sdělí tuto skutečnost písemně Prodávajícímu, který má povinnost náležitého odůvodnění svého závěru, případně ho může změnit. Jednání Stran o charakteru závady nesmí mít vliv na dobu odstraňování závad.
9. Dodávka a instalace náhradních dílů HW:

* V případě, že k odstranění závady bude nutné provést výměnu jakékoliv součásti HW, je Prodávající povinen zajistit dodání a následnou instalaci náhradního dílu této součásti, a to za cenu uvedenou v ceníku, který je přílohou č. 2 Smlouvy.
* Prodávající se zavazuje poskytnout náhradní díly nové, nepoužité a poskytnout na ně záruku za jakost v délce 60 měsíců.

*Příloha: A) Technická specifikace nabízeného plnění*