

Studie proveditelnosti

Vybavení vybraných stanic a zastávek,
provozovaných Správou železnic, státní
organizací, elektronickými informačními
panely – Instalace SMART zastávek

verze 30.10.2020

Specifikace dokumentu:

Název projektu:	Vybavení vybraných stanic a zastávek, provozovaných Správou železnic, státní organizací, elektronickými informačními panely
Identifikace dokumentu:	Elektronické informační panely
Zpracovatel:	Ing. Jiří Pálka
Počet stran (včetně příloh)	280
Vydání:	
Datum vydání:	18.09.2020
Platnost dokumentu:	|

Upozornění: Všechny známky a názvy produktů uvedené v tomto materiálu jsou nebo mohou být registrované obchodní značky nebo ochranné známky jejich vlastníků.

I. Obsah

1.	Úvod	5
2.	Cíl dokumentu	6
3.	Východiska	6
3.1	Všeobecná východiska	6
3.2	Předpisová ustanovení	6
3.3	Zdroj strojově čitelných dat	6
3.4	Umístění elektronických informačních panelů	6
3.5	Umístění zařízení SMART zastávky	7
3.6	Napájení elektronických informačních panelů	7
3.7	Napájení SMART zastávky	7
3.8	Připojení k internetové síti	7
3.9	Zobrazení informací na elektronických informačních panelech	7
3.10	Akustický systém pro veřejnost	11
4.	Analýza cílového trhu (skupiny uživatelů)	11
5.	Přínosy instalace elektronických informačních panelů	12
6.	Přínosy instalace SMART zastávek	12
7.	Analýza konkurence	12
8.	Management projektu	12
9.	Technická a technologická analýza	13
9.1	Analýza variability a stavu používaných zařízení objednatele	13
9.2	Technický návrh informačních panelů pro cestující	14
9.3	Funkce informačních zařízení v požadovaných variantách	17
9.4	Propojení a komunikace s datovými zdroji informačních zařízení	17
9.5	Technický návrh SMART zastávky	19
9.5.1	Objekt zastávky	19
9.5.2	Informační systémy/prvky SMART zastávky	19
9.5.3	Osvětlení zastávky	20
9.5.4	Hlášení	20
9.5.5	Další možné technologie SMART	20
9.5.6	Antivandal řešení zastávky	20
9.5.7	Jízdenkové automaty	20
9.6	Vizualizace SMART zastávky	21
9.7	Návrh propojení a komunikace s datovými zdroji informačních zařízení SMART zastávky	22
10.	Návrh lokalit pro implementaci informačního systému pro cestující (elektronické informační panely), vč. navržení implementace konkrétní varianty zařízení.	23
11.	Návrh lokalit pro implementaci SMART zastávek	193
12.	Předpokládané náklady v členění pro financování z dotačních zdrojů	250
12.1	Investiční náklady pro elektronické informační panely	250
12.2	Další nákladové položky spojené s instalací elektronických informačních panelů	251
12.3	Údržba a náklady na údržbu	251
12.4	Vliv projektu na životní prostředí	251

12.5	Souhrn nákladů na pořízení, provoz a údržbu panelů	251
12.6	Investiční náklady pro SMART zastávky.....	260
12.7	Souhrn nákladů na pořízení SMART zastávek	262
13.	Cost Benefit Analýza.....	263
14.	Analýza dotačních příležitostí.....	269
15.	Závěr	271
15.1	Informační panely vč. informačních monitorů – kiosků:	271
15.2	Instalace Smart zastávek:	276

1. Úvod

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen Správa železnic) je provozovatelem železniční dopravní cesty na vyjmenovaných tratích v majetku České republiky.

Ve smyslu platné a účinné legislativy musí být cestující informován o jízdách vlaků a o všech předvídaných i právě vzniklých mimořádnostech v drážní dopravě. Pro neustálé zvyšování úrovně služeb je Správa železnic připravena zlepšovat v rámci zajištění síťových služeb vyšší úroveň informovanosti cestujících veřejnosti, resp. uživatelů železniční dopravy. Vybavení vybraných stanic a zastávek provozovaných Správou železnic, státní organizace elektronickými informačními panely a instalace SMART zastávek řešených touto Studií jsou plně v souladu s výše uvedenou povinností.

Efektivita zmíněných plánovaných zlepšení je umocněna pravidelnou komunikací s objednavateli veřejné dopravy, kteří s ohledem na plánování dopravy na spravovaných územích poskytují důležitou odezvu k potřebnosti, resp. efektivnosti umístění informačního zařízení. Na základě těchto informací byl vytvořen seznam stanic a zastávek provozovaných Správou železnic, které doposud nejsou osazeny elektronickými informačními panely k realizaci pořízení a instalace těchto informačních zařízení. Dále byl vytvořen seznam zastávek s významným využitím cestujících veřejnosti k instalaci SMART (chytré) zastávky.

Dalším významným impulsem k realizaci zamýšleného projektu je i ta skutečnost, že za přispění finančních prostředků EU byl zrealizován projekt s názvem Zavedení inteligentního informačního systému pro cestující registrační číslo CZ.06.1.37/0.0/0.0/16_025/0001478, dále také „IS VITAMIN“, v rámci Integrovaného regionálního operačního programu. Přínos tohoto projektu spatřujeme ve skutečnosti, že výstup projektu poskytuje data o odjezdech a příjezdech vlaků pro všechny stanice a zastávky provozované Správou železnic. Tato data jsou použitelná nejen pro mobilní aplikaci, ale především pro funkčnost informačního zařízení, tzn. elektronických informačních panelů pro cestující. Zároveň mohou být data využita pro informační systém SMART zastávek.

Tato studie proveditelnosti tak navazuje na realizované investiční akce Správy železnic. Přínosem plánovaného projektového záměru bude zpřehlednění informací pro cestující veřejnost, a to pravidelně využívající železniční dopravu nebo náhodné cestující, u kterých je předpoklad horší orientace.

Výstupem plánovaného projektu bude pořízení elektronických informačních tabulí a technologie pro instalaci SMART zastávek.

V rámci tohoto dokumentu jsou uvedena všeobecná východiska, na základě kterých zpracovatel vytvořil tuto Studii, dále dokument obsahuje popis cílové skupiny, přínosů, technického řešení včetně návrhu vizualizace a popis provedeného průzkumu trhu vč. předpokládaných nákladů v členění pro financování z dotačních zdrojů.

2. Cíl dokumentu

Cílem dokumentu je formou studie proveditelnosti předložit Správě železnic, státní organizace ucelený přehled technického řešení projektu a zároveň předložit základní data potřebná ke zpracování ekonomické části projektu nutné pro potřeby tvorby žádosti o poskytnutí dotace z některého z evropského dotačního fondu (Analýza nákladů a přínosů CBA, Investiční náklady, provozní náklady - náklady na provoz, náklady na údržbu, ostatní předpokládané režijní náklady, zpracování podkladů pro žádost o dotaci z doporučeného dotačního programu). Cílem dokumentu není oponentura požadavku Správy železnic, státní organizace na konkrétní vybrané stanice a zastávky na síti provozované Správou železnic, státní organizací.

3. Východiska

3.1 Všeobecná východiska

Umístění elektronických informačních panelů řešené touto Studií je v železničních stanicích a zastávkách, které nejsou osazeny elektronickými informačními panely a ani jiným elektronickým informačním systémem. Osazení SMART zastávek, které mají v základní výbavě informační systém pro cestující, je zvažováno do významně využívaných míst na síti nebo do míst s vazbou na další módy veřejné dopravy. Správa železnic, státní organizace je vlastníkem dat potřebných k bezproblémové funkčnosti elektronických informačních panelů (IS Virtuální tabule pro cestující – dále IS VITAMIN). Data generovaná tímto IS jsou strojově čitelná a plně použitelná pro účely informování cestujících veřejnosti. IS VITAMIN obsahuje komponentu umožňující určenému zaměstnanci Správy železnic, státní organizace provádět úpravy některých informací o jízdě vlaků v závislosti na aktuální provozní situaci (např. číslo koleje nebo nástupiště, sektor zastavení vlaku, omezení v provozu infrastruktury – základní a rozšíření informace). Dalším neméně důležitou skutečností je souhlas zástupců dopravní komise AKČR s řešenými lokalitami a zároveň byl vysloven souhlas zástupců O190 MDČR (jako objednavatel dálkové veřejné železniční dopravy).

3.2 Předpisová ustanovení

Vzhled zobrazovaných informací, tak jako i vzhled vlastního zobrazovacího panelu je u Správy železnic definován vnitřní Směrnicí č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a k ní vydanému grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace (vydaného v roce 2018). Zastávka typu SMART není definována žádným interním předpisem provozovatele dráhy.

3.3 Zdroj strojově čitelných dat

Zdrojem strojově čitelných dat, která budou využita pro zpracování informací k zobrazení na elektronických informačních panelech bude IS VITAMIN, který je zmíněn již v předchozí části. Tento systém byl vytvořen v rámci řešení projektu s názvem Zavedení inteligentního informačního systému pro cestující registrační číslo CZ.06.1.37/0.0/0.0/16_025/0001478. Pro zjednodušení názvu byla zvolena zkratka IS VITAMIN. Financování projektu proběhlo z Integrovaného regionálního operačního programu (IROP). Pro upřesnění problematiky řešeného projektu, který je zdrojem dat i pro elektronické informační panely bylo předmětem projektu vytvoření a implementace inteligentního multiplatformového informačního systému, který bude sjednocovat všechny vstupy z jednotlivých systémů provozovaných Správou železnic (dříve SŽDC) v jednom datovém centru, dále je zpracovávat a odesílat v reálném čase na všechny výstupní zařízení informující cestující o jízdách vlaků a to včetně aktuálních informací o zpožděních, výlukách a náhradní dopravě.

3.4 Umístění elektronických informačních panelů

Železniční stanice a zastávky byly vybrány po dohodě s objednavateli veřejné drážní dopravy s ohledem na využitost konkrétních míst na dráze, na přestupní vazby na další dopravu v rámci dopravní obslužnosti a taktéž s ohledem na ustanovení Dopravního plánu jednotlivých oblastí (krajů), kde je objednáвана veřejná železniční doprava dálková a i regionální. Seznam stanic a zastávek pro umístění elektronických informačních panelů je uveden v další části této Studie.

Při tvorbě seznamu byla diskutována otázka velikosti zobrazovací plochy elektronického informačního panelu. Velikost je definována jako normální panel, tj. panel zobrazující max. 6 řádků a velký panel, který zobrazuje více jak 6 řádků textu.

3.5 Umístění zařízení SMART zastávky

SMART zastávka se skládá z jednoduchého proskleného přístřešku, jehož součástí je technologie SMART zastávky. Jedná se o ovládání osvětlení, informační systém pro cestující, další prvky Smart technologií využitelných cestující veřejností (systém hlášení, nabíjení telefonů, zobrazení polohy vlaku v mezistaničním úseku, elektronický vyhledávač spojení, elektronický vyhledávač informací o okolí zastávky, elektronický vyhledávač informací o IDS, ad.).

SMART zastávky budou umístěny na vhodném místě, kde budou přístupné cestující veřejnosti a kde budou smysluplně využitelné v nepříznivých povětrnostních podmínkách. Instalace SMART zastávek v místech s předpokládanou vazbou na další módy veřejné dopravy bude projednána s místně příslušným objednavatelem veřejné dopravy, popř. organizátorem veřejné dopravy.

3.6 Napájení elektronických informačních panelů

Zdrojem napájení elektronických informačních systémů bude elektrický rozvod $\approx 230V$ 50Hz. Dodavatel elektrické energie bude preferován vnitřní distributor O24 odbor elektrotechniky a energetiky. Ve výjimečných případech bude zvolen vnější distributor, který však musí být předem odsouhlasen Správou železnic, státní organizace. Podrobné údaje o dodavateli energie a zapojení bude obsahem projektové dokumentace k instalaci zařízení.

Napájení elektronických informačních panelů s technologií E-Ink bude v místech, kde není zajištěno nespínané (trvalé) napájení $\approx 230V$ 50Hz, řešeno pomocí solárního systému. Další možností bude napájení z akumulátorů, které budou nabíjeny v nočních hodinách ze spínaného zdroje napájení $\approx 230V$ 50Hz.

3.7 Napájení SMART zastávky

V místech s možným připojením do kapacitní napájecí sítě AC 230V:

Napájení bude řešeno pomocí kabelu CYKY z nejbližšího rozvaděče. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a seznam pravidelných odjezdů.

V místech, kde není možné připojení do kapacitní napájecí sítě 230V nebo 3x400V:

Napájení se bude řešit pomocí solárního panelu na střeše zastávky. Záloha napájení se řeší pomocí baterií, které jsou umístěny pod zastávkou, nebo pod lavičkou zastávky. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně je to seznam pravidelných odjezdů.

3.8 Připojení k internetové síti

Elektronické informační panely budou komunikovat se serverem určeným ke komunikaci s řešenými elektronickými informačními panely pomocí (pevné) LAN sítě. V místech, kde tato síť není instalována nebo její instalace je znemožněna bude zvoleno řešení komunikace pomocí mobilního internetu přes 4G připojení. Uvedenou skutečnost bude řešit projektová dokumentace, aby dodavatel elektronických informačních panelů měl přehled o nutnosti instalace komunikačního modulu pro mobilní internet.

3.9 Zobrazení informací na elektronických informačních panelech

Elektronické informační panely musí naplňovat ustanovení uvedené Směrnice č. 118. Pokud budou dodány v jiné technologii zobrazení než E-Ink (elektronický inkoust), tak musí barevné schéma přesně kopírovat barevné schéma uvedené v Grafickém manuálu ke směrnici č. 118. V černobílém zobrazení (technologie E-Ink) budou barvy zobrazeny v možnostech instalovaného elektronického panelu (stupně šedi).

Odjezdový informační panel musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a aktuální odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Cílovou stanici.
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Směr jízdy (menší písmo).
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení).

- „Běžící text“ (aktuální informace delší než je délka zobrazovaného řádku – text nesmí být postupně běžící, ale musí být zobrazen v blocích, tak aby čtecí zařízení nevidomých mohlo tyto informace identifikovat a sdělit nevidomému).

Odjezdový informační panel - základní technické parametry:

- Panel musí být chráněn proti poškození (systém antivandal - dle evropské normy ČSN EN 62262, Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód). Evropská norma EN 62262 je ekvivalent mezinárodní normy IEC 62262).
- Barva rámu matná černá RAL 9017.
- Zobrazovací jednotka v provedení velkoplošné LED obrazovky.
- Provedení velkoplošné LED obrazovky určeno na provoz 24/7/365.
- Regulace intenzity osvětlení v závislosti na okolním jasu automatická.
- Barva znaků bílá na modrém pozadí u barevných panelů.
- Barva zobrazení u černobílých panelů je ve stupních šedé, tzn. musí mít min. rozlišení 16 stupňů šedé.

- Velikost písma je určena zvoleným základním typem písma, pro aplikace orientačního systému (vizuální orientační tabule) a informačního systému (elektronické informační tabule, panely) je bezpatkové písmo ARIAL a inverzní barevnost, podklad 20% sytosti modré barvy:

Arial CE

toto písmo se používá pro běžnou sazbu a pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEĚĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eěěfghchiiijklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Oblique (kurzíva)

toto písmo se používá pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEĚĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eěěfghchiiijklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Bold

toto písmo se používá při tvorbě orientačních prvků a nápisů a pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEĚĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eěěfghchiiijklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Black

toto písmo se používá pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

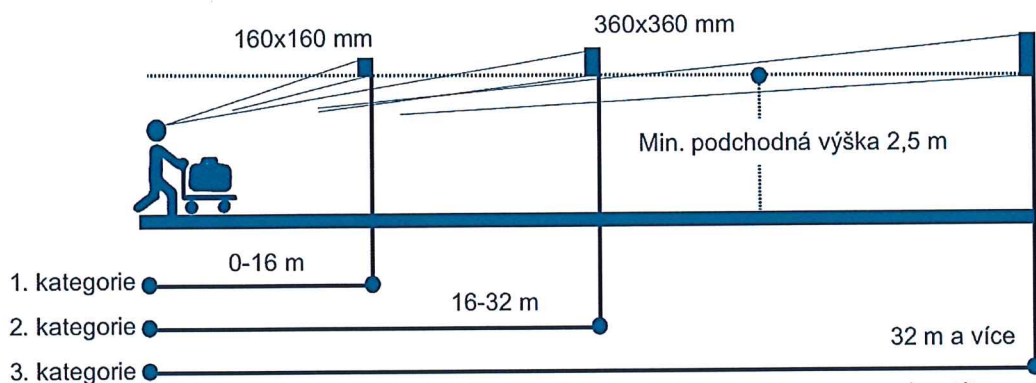
AÁBCČDĎEĚĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ

Arial CE Black

toto písmo se používá pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEĚĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eěěfghchiiijklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

- Maximální a minimální výška znaku musí odpovídat pohledové vzdálenosti určené pro 1. kategorii, tzn. pohledová vzdálenost 0 – 16 m.
- Pohledové vzdálenosti pro umístění jednotlivých prostorových prvků a textů na tabule orientačního a informačního systému odpovídají mezinárodnímu kodexu UIC (vydání 10/2008) a jsou rozděleny do 3 základních kategorií. Veškeré uvedené vzdálenosti a velikosti jsou závazné.



Obrázek č. 1 Schéma maximální a minimální výšky znaku v pohledové vzdálenosti

- „Běžící text“ (aktuální informace) se musí zobrazovat po dvou řádcích tak, že prodleva mezi posunutím na další řádek bude minimálně 5 s.

V případě mimořádných situací se na odjezdové tabuli musí zobrazovat tyto informace:

- Vlak je zrušen bez náhrady (v řádku zobrazení daného vlaku se v kolonce aktuální odjezd zobrazí text NEJEDE, barevnost údaje inverzní a tvar písma verzálky, konečná podoba je zobrazena na tomto obrázku č. 2).
- Náhradní doprava v určitém úseku trasy vlaku (v řádku pod informacemi o daném vlaku se zobrazí text „V ÚSEKU XXXXX - YYYYY JE ZAVEDENA NÁHRADNÍ DOPRAVA“, barevnost řádku je inverzní, tvar písma verzálky, konečná podoba je zobrazena na obrázku č. 2).
- Vlak nejede po obvyklé trase (řádek zobrazení daného vlaku včetně doplňující informace bude barevně inverzní, text „JEDE ODKLONEM / PŘES XXXX, YYYY“, bude zobrazen verzálkami, konečná podoba je zobrazena na obrázku č. 2).

Odjezd / Departure/.....							13:30
pravidelný Time	aktuální Actual	vlak Train	linka Line	cíl Destination	přes Via	kolej Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Labem – Lovosice	6	A-F
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7	A-H
13:39	13:54	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice – Č. Třebová – Brno hl.n. – Bratislava hl.st. – Nové Zámky – Nagymaros-Visegrád – Budapest-Keleti	13	A-F
13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov – Tábor – Veselí nad Lužnicí		
V ÚSEKU BENEŠOV - TÁBOR JE ZAVEDENA NÁHRADNÍ DOPRAVA							
15:55		Ex 1093 AEX	R23	Trenčín	Pardubice – Česká Třebová – Ostrava-Svinov – Bohumín	4	C-D
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Píseň – Domažlice – Furth i Wald	12	A-D
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín – Pardubice – Česká Třebová – Ostrava-Svinov	7	J-K
17:02		R 282 ČD	R22	Ostrava hl.n.	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	9	D-E
JEDE ODKLONEM / PŘES.....							
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem – Nymburk – Poděbrady – Velký Osek	4	A-B
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4	A-D
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

Obrázek č. 2 Zobrazení písma a textů na vzorové tabuli

Barevnost písma je zpracována v obrázku č. 3.

2.2 Tabulka barevnosti

	RAL	CMYK	PANTONE C	RGB
Modrá	5010	100/40/5/40	7652	0/79/124
Bílá	9003	0/0/0/0		236/236/231
Žlutá	1026	0/10/100/0	107	251/225/34
Zelená	6018	63/0/97/20	2277	85/149/27
Červená	3020	0/98/91/30	7621	171/35/40
Černá	9017	0/0/0/100	Black 6CP	16/24/32
Oranžová	2009	0/35/87/0	166C	227/85/5
Šedá	7004	20/14/12/40	Cool gray 7C	151/152/155

Obrázek č. 3 Tabulka barevnosti písma

Výše uvedené údaje musí sdělovat i akustický výstup informačního systému pro veřejnost.

3.10 Akustický systém pro veřejnost

Akustický systém pro veřejnost bude do elektronických informačních panelů dodán a naistalován pouze pro potřeby nevidomých cestujících. Ovládání systému bude použitím speciálního ovladače na slepecké holi nebo v jiném zařízení využívajícím nevidomou osobou. Hlasový záznam, který bude elektronický informační systém reprodukovat, není řešen pomocí „hlasové smyčky“ nebo generován z IS používaného u Správy železnic, státní organizace, ale bude generován hlasovou syntézou ze zobrazeného textu na konkrétním elektronickém informačním panelu. Jelikož se nejedná o běžně zaváděný a využívaný akustický systém pro cestující veřejnost, ale jen pro potřeby nevidomých, tak systém nemusí splňovat požadavky stávající platné interní Směrnice č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích prostřednictvím provozovatele dráhy. Akustický systém pro nevidomé instalovaný do elektronických informačních panelů není považován a ani konstruován jako navigační systém pro nevidomé. Akustický systém nebude generovat trylky nebo uvozující fráze.

4. Analýza cílového trhu (skupiny uživatelů)

Cílová skupina jsou cestující využívající veřejnou železniční dopravu. Cílová skupina je zákazníkem dopravců železniční dopravy, kteří provádějí v rámci své činnosti dopravní obsluhu části území. Dopravci jsou smluvním partnerem objednavatelů veřejné železniční dopravy dálkové nebo regionální. Objednavatel dálkové veřejné železniční dopravy je zpravidla Ministerstvo dopravy České republiky (dále MDČR). Objednavatelem regionální a v některých případech i dálkové veřejné železniční dopravy jsou místně příslušné Krajské úřady nebo jimi zřízené příspěvkové nebo obchodní organizace s příslušnými pravomocemi. Objednavatelé regionální veřejné železniční dopravy uplatňují své požadavky přes nominované zástupce v Dopravní komisi Asociace krajů České republiky (dále AKČR). Požadavky v dálkové dopravě uplatňuje přímo MDČR.

Při řešení tzv. síťových služeb na železnici v pracovní komisi MDČR, kde je Správa železnic, státní organizace účastníkem byla AKČR a MDČR nárokována služba elektronických informačních panelů. Seznam stanic a zastávek provozovaných Správou železnic státní organizace je uveden v příloze tohoto dokumentu. Seznam vznikl na základě dlouhodobě sledovaného počtu uživatelů železniční dopravy (počtu cestujících) a na základě podkladů z dopravního plánování v jednotlivých krajích ČR s ohledem na zavedený nebo zaváděný integrovaný dopravní systém (dále IDS). Tzn. body určené pro přestup z / do prostředků IDS do / z vlaků veřejné dopravy (dálkových nebo regionálních zařazených do IDS).

5. Přínosy instalace elektronických informačních panelů

Mezi hlavní přínosy instalace elektronických informačních panelů patří zpřehlednění informací pro cestující veřejnost, a to pravidelně využívající železniční dopravu nebo náhodné cestující, u kterých je předpoklad horší orientace. Instalace elektronických informačních panelů je považována jako služba cestujících veřejnosti, která přispívá k zatraktivnění veřejné dopravy a tím i k eliminaci využívání individuální dopravy.

6. Přínosy instalace SMART zastávek

Mezi hlavní přínosy instalace SMART zastávek patří zpřehlednění informací pro cestující veřejnost, a to pravidelně využívající železniční dopravu nebo náhodné cestující, u kterých je předpoklad horší orientace. Dále rozšíření služeb o akustické hlášení, přehled polohy vlaku v přilehlém mezistaničním úseku, možnost využití přístřešku cestujícími při nepříznivých povětrnostních podmínkách. Instalace SMART zastávek je považována jako služba cestujících veřejnosti, která přispívá k zatraktivnění veřejné dopravy a tím i k eliminaci využívání individuální dopravy.

7. Analýza konkurence

V oblasti instalace elektronických informačních panelů není významná konkurence. Jednotliví organizátoři regionální veřejné dopravy, resp. IDS instalují své informační panely do míst styku významných spojů nebo druhů dopravy. Jelikož seznam míst pro umístění elektronických informačních panelů je předem prodiskutován se zástupci AKČR, tak lze předpokládat, že nedojde ke zmaření investice v těchto místech z důvodu instalace několika druhů panelů zobrazujících stejné informace.

Možnou konkurencí zamýšlené instalaci elektronických informačních panelů může být zobrazovací zařízení ve vlastnictví některého z provozovatelů restauračních nebo podobných zařízení v řešené stanici nebo zastávce. Tato zobrazovací zařízení však nejsou a nemohou být plnohodnotnou konkurencí elektronickým informačním panelům plánovaným k instalaci. Důvodem je místo instalace, které musí vycházet z legislativy a požadavků zájmových skupin (osoby s postižením – dále jen PRM). Uvedená legislativa a požadavky upravují umístění elektronických informačních panelů do míst, která jsou v trase přístupu k vlakům pro PRM.

SMART zastávky je nové zařízení, které není využíváno v ostatních módech železniční dopravy, proto nelze hovořit o konkurenci. Jedná se o novou technologii doposud testovanou na soukromé dráze společnosti AŽD.

8. Management projektu



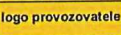
Celý projekt instalace elektronických informačních panelů bude pod přímým řízením Správy železnic, státní organizace. Výběr dodavatele elektronických informačních panelů bude proveden klasickým způsobem, tj. výběrovým řízením na dodavatele dle ustanovení zákona o veřejných zakázkách. Management dotace z programu EU bude řešen po rozhodnutí generálního ředitele Správy železnic, státní organizace.

Výběr dodavatele SMART zastávek bude proveden klasickým způsobem, tj. výběrovým řízením na dodavatele dle ustanovení zákona o veřejných zakázkách. Důvodem je skutečnost, že oproti dodávce informačních panelů se v tomto případě jedná o dodávku přístřešků se základním mobiliářem a SMART technologií (informační panely pro cestující s vyhledávačem spojení, informacemi o poloze vlaků v přilehlém úseku, informacemi o návazných spojích IDS a informacemi o okolí zastávky).

9. Technická a technologická analýza

9.1 Analýza variability a stavu používaných zařízení objednatele

Objednavatelé veřejné dopravy v Kraji mají implementováno zařízení různých dodavatelů (výrobců) a různého systému zobrazení informací. Tato skutečnost s sebou přináší problém nemožnosti propojení instalovaných elektronických panelů s panely organizátorů veřejné dopravy. Dalším problematickým bodem je požadavek „nevidomých“ s oddělením informací o vlacích železniční dopravy a dopravních prostředcích IDS pomocí jiného barevného schématu. Tato problematika je rozpracována ve výše uvedené Směrnici SŽ č. 118 a k ní vydaném Grafickém manuálu.

ODJEZD						
pravidelný Time	aktuální Actual	vlak/bus Train	linka Line	cíl Destination	přes Via	kolej Platform
 VLAKY						
13:20	13:40	Os 9834 ČD	S3	Benešov	Čerčany	1AB
13:50		Os 9836 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	1AB
14:20		Os 9835 ČD	S3	Benešov	Čerčany	1AB
14:30	14:40	Os 9837 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	1AB
14:30	14:40	Os 9837 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	1AB
 AUTOBUSY 						
linka	směr	čas odjezdu	zpoždění		stanoviště	

Obrázek č. 4 Vzor kombinovaného zobrazení na elektronickém informačním panelu

Z tohoto důvodu nebude projekt řešit instalaci kombinovaného elektronického informačního panelu v žádném z uvedených bodů sítě.

9.2 Technický návrh informačních panelů pro cestující

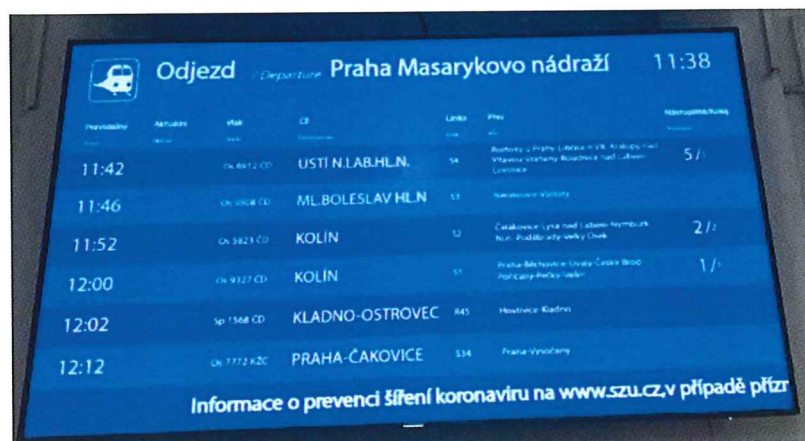
Požadované varianty řešení elektronických informačních panelů:

- 1) Velkoplošný monitor LCD v úpravě antivandal;

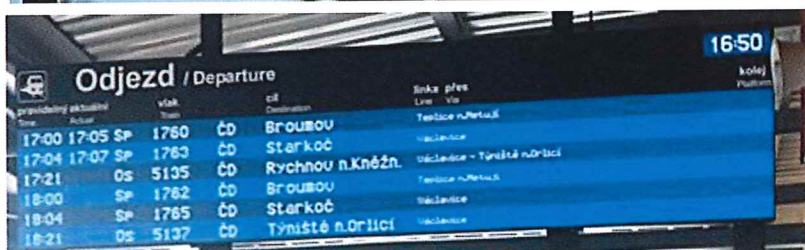


Odjezd		Praha hlavní nádraží		11:38
Číslo vlaku	Směr	Číslo vlaku	Směr	Čas odjezdu
11:27	11:37	8104 CD	PRAHA-HOLEŠOVICE	75 / min
11:44	11:54	8104 CD	NOVÉ ZÁMKY	4 / min
11:47	11:57	8104 CD	ŘÍČANY	73 / min
11:48	11:58	8104 CD	REVNICE	23 / min
11:50	12:00	8104 CD	HAVIROV	25 / min
11:52	12:02	8104 CD	PRAHA-SMÍCHOV	51 / min
11:54	12:04	8104 CD	DOBRŠ	51 / min

Želečovice nad Dřevnicí, škola			
Linka	Směr	Odjezd	Zpož.
5	Vsetín, aut.nádr.	09:57	1
445	Valašské Klobouky, aut.st.	10:02	0
7	Vsetín, aut.nádr.	10:11	0
7	Zlín, aut.nádr.	10:22	2
9	Zlín, aut.nádr.	10:33	0
315	Slavičín, Radnice	10:37	0
455	Zlín, aut.nádr.	10:42	0
105	Zlín, aut.nádr.	10:56	0
105	Valašské Klobouky, aut.st.	11:01	0
9	Luhačovice, Zahradní čtvrť	11:15	0
2	Zlín, aut.nádr.	11:22	0
7	Zlín, aut.nádr.	11:27	0



- 2) Elektronický informační panel složený z RGB diod tvořící souvislou grafickou plochu;



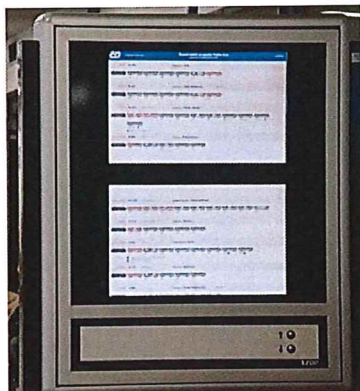
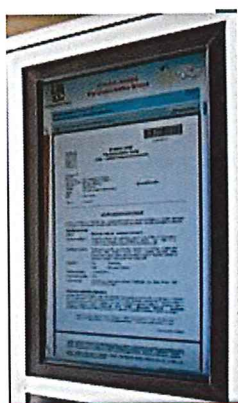
- 3) Elektronický informační panel s technologií E-Link.

402 Brno - Popůvky - Veverské Knínice (I. část)

PRACOVNÍ DNY (neděle 31.12.)

Test stupnice železniční

- 4) Informační monitor s dotykovou obrazovkou nebo ovládacími prvky



9.3 Funkce informačních zařízení v požadovaných variantách

Velkoplošný monitor LCD nebo OLED:

- Monitor musí mít velikost min. 55";
- Monitor musí splnit požadavky a zobrazovat informace v barevném formátu předepsaném Směrnicí SŽDC č. 118 a k ní vydaném Grafickém manuálu, např.:

Odjezdový monitor musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a aktuální odjezd;
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce;
- Cílovou stanici;
- Číslo linky dle číslování linek MD;
- Směr jízdy (menší písmo);
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru);
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení);
- „Běžící text“ (aktuální informace).

Odjezdový přestupní monitor - základní technické parametry:

- Monitor chráněn proti poškození;
- LCD monitor s LED podsvícením s poměrem stran 16:9 nebo 16:10;
- Provedení monitoru určeno na provoz 24/7/365;
- Monitor musí být uložený ve schránce s odolným provedením (skříň musí mít protiprachovou úpravu);
- Barva rámu matná černá RAL 9017;
- Barva znaků bílá na modrém pozadí;
- Krytí tabule minimálně IP 4;
- Maximální a minimální výška znaku musí odpovídat pohledové vzdálenosti, pohledová vzdál. 0 - 16;
- „Běžící text“ (aktuální informace) se musí zobrazovat po dvou řádcích tak, že prodleva mezi posunutím na další řádek bude minimálně 5 s;
- Odjezdový monitor musí mít hlasový výstup pro nevidomé aktivovaný a ovládaný vysílačkou zrakově postiženého uživatele;
- Při umístění více monitorů ve vzdálenosti menší než 15 m musí být zajištěna identifikace a spouštění akustického výstupu pouze vybraného uživatelem;
- Na každém podchodovém monitoru umístěném u konkrétního přístupu na nástupiště budou vlaky, které se k danému nástupišti vztahují, označeny zvýrazněným písmem;
- Písmo 100% sytosti, barva modrá.

Další typ mimo ustanovení Směrnice SŽDC č. 118, který je navrhován k instalaci:

Informační monitor - kiosek (vyhledávání spojení, informace ke konkrétnímu místu, atd.) - základní technické parametry:

- LCD monitor 55" s podsvícením chráněn proti poškození (antivandal);
- Dotyková obrazovka nebo ovládací prvek;
- Provedení monitoru určeno na provoz 24/7/365;
- Monitor musí být uložený ve schránce s odolným provedením (skříň musí mít protiprachovou úpravu);
- Barva rámu matná černá RAL 9017;

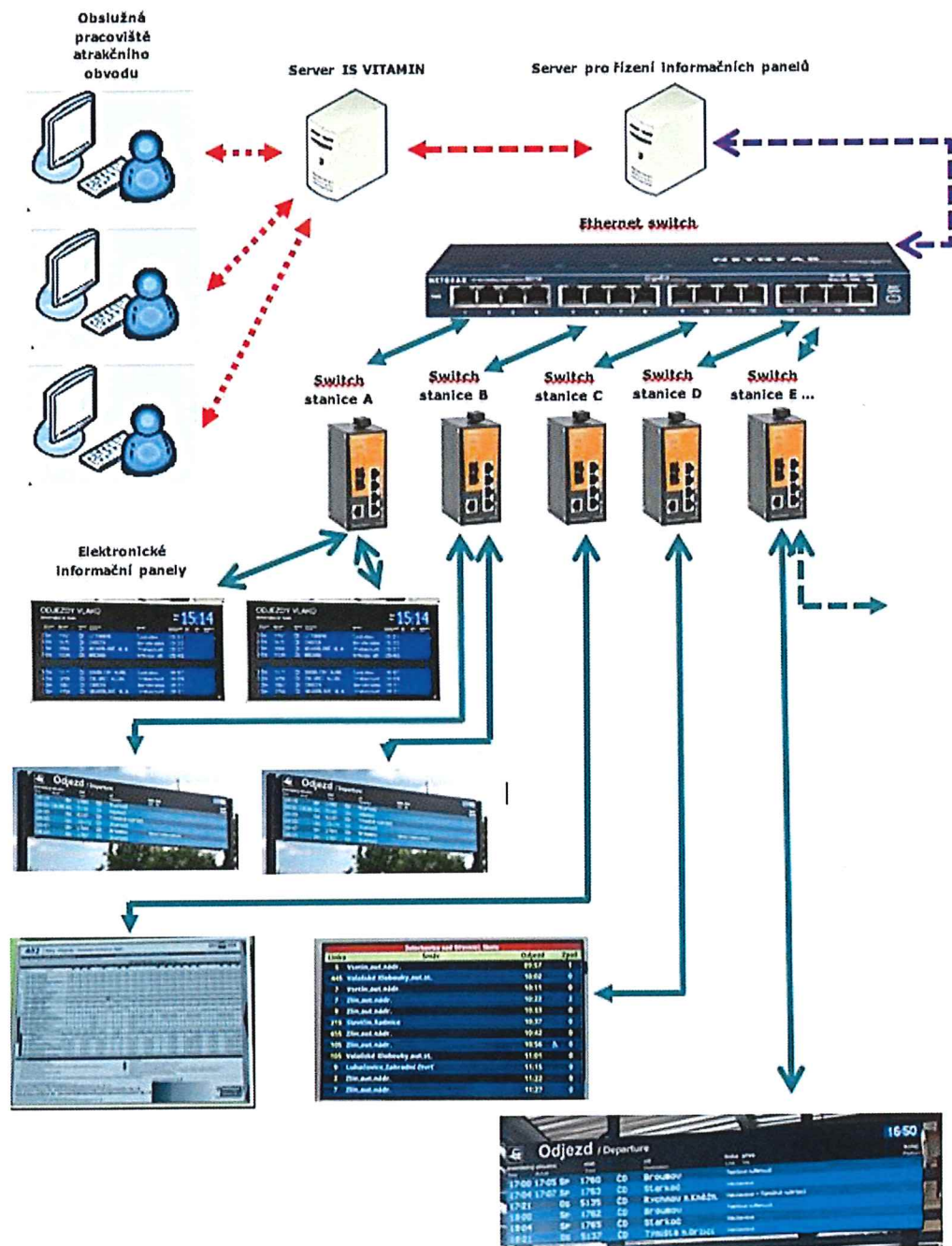
9.4 Propojení a komunikace s datovými zdroji informačních zařízení

Níže uvedené schéma je nezávazné a nezahrnuje komunikaci panelů přes mobilní internet. S ohledem na zabezpečení maximální IT bezpečnosti je požadována funkcionality komunikace elektronických informačních panelů se serverem pro řízení informačních panelů systémem „průběžných dotazů“ panelů na server. Zároveň bude panelem zasílán na server „stav“ panelu. Stav panelu bude přenášán na obslužné pracoviště příslušného atrakčního obvodu.

Systém dotazování panelů na server pro řízení informačních panelů bude probíhat stejným způsobem u systému pevného připojení k internetu, tak i u připojení přes mobilní internet.

Připojení přes intranet Správy železnic, státní organizace musí umožňovat možnost připojení panelů se serverem pro řízení informačních panelů ve smyslu předchozího odstavce.

Informační monitor bude mít připojení do veřejného internetu s omezením návštěvy nevhodného obsahu, tzn. bude obsahovat aplikaci, která bude cestujícím znemožňovat návštěvu stránek typu YouTube, Skype, Facebook, apod. Dále bude umožněno omezení přístupu na veřejnou internetovou síť - časové omezení (max. 20 min.) a popř. datové omezení (200MB a pak buď se přihlásí znovu, nebo se zobrazí jen informační tabule IS VITAMIN). Informační monitor bude obsahovat aplikaci pro nevidomé, tzn. zvětšování písma nebo změnu barevného rozlišení, popř. možnost přehrávání zvuku. Součástí SW bude i možnost dálkové správy a centrálního managementu, možnost integrovaného http filtru škodlivého obsahu a distribuce marketingového obsahu.



Obrázek č. 5 Schéma zapojení (architektura) elektronických informačních panelů

9.5 Technický návrh SMART zastávky

9.5.1 Objekt zastávky

Unifikované řešení – prosklený vzdušný přístřešek v úpravě antivandal. Přístřešek ukotven do betonového základu. Spodní část přístřešku (podlaha) je řešena betonovou protiskluzovou úpravou, např. zámkovou dlažbou.

9.5.2 Informační systémy/prvky SMART zastávky

9.5.2.1 *Zastávka elektrifikovaná s připojením do technologické sítě*

Zastávka vybavena Informačním kioskem s LCD obrazovkou. Informační kiosk bude vybaven hlasovým modulem pro nevidomé, tlačítky a dotykovou obrazovkou. Datová cesta bude řešena pomocí metalického nebo optického kabelu. Napájení bude řešeno pomocí kabelu CYKY z nejbližšího rozvaděče. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to elektronické odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a elektronický seznam pravidelných odjezdů. Kapacita zálohovaného zdroje bude řešena tak, aby byly zachovány základní funkce zastávky (osvětlení, funkčnost elektronického informačního panelu s odjezdy vlaků) po dobu alespoň 6 hod. Kiosk bude vybaven diagnostikou, konkrétně otřesovými čidly, hlídačem napětí, dveřním kontaktem a třemi analogovými vstupy pro externí snímače. Informace z diagnostiky se budou přenášet do nadřazeného systému pomocí samostatné IP adresy. Všechny informace z diagnostiky se budou logovat do souboru v paměti kiosku.

9.5.2.2 *Zastávka elektrifikovaná bez přímého připojení do technologické sítě*

Zastávka vybavena Informačním kioskem s LCD obrazovkou. Informační kiosk bude vybaven hlasovým modulem pro nevidomé, tlačítky a dotykovou obrazovkou. Datová cesta bude řešena pomocí GSM modulu. Napájení bude řešeno pomocí kabelu CYKY z nejbližšího rozvaděče. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to elektronické odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a elektronický seznam pravidelných odjezdů. Kapacita zálohovaného zdroje bude řešena tak, aby byly zachovány základní funkce zastávky (osvětlení, funkčnost elektronického informačního panelu s odjezdy vlaků) po dobu alespoň 6 hod. Kiosk bude vybaven diagnostikou, konkrétně otřesovými čidly, hlídačem napětí, dveřním kontaktem a třemi analogovými vstupy pro externí snímače. Informace z diagnostiky se budou přenášet do nadřazeného systému pomocí samostatné IP adresy. Všechny informace z diagnostiky se budou logovat do souboru v paměti kiosku. Tyto informace se mohou přenášet nepravidelně, nebo jen některé, z důvodu přenosu po GSM.

9.5.2.3 *Zastávka neelektrifikovaná s připojením do technologické sítě*

Zastávka vybavena Informačním kioskem s EPD obrazovkou. Informační kiosk bude vybaven tlačítkem. Datová cesta bude řešena pomocí metalického nebo optického kabelu. Napájení se bude řešit pomocí solárního panelu na střeše zastávky. Záloha napájení se řeší pomocí baterií, které jsou umístěny pod zastávkou, nebo pod lavičkou zastávky. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to elektronické odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a elektronický seznam pravidelných odjezdů. Kiosk bude vybaven diagnostikou, konkrétně otřesovými čidly, hlídačem napětí, dveřním kontaktem a třemi analogovými vstupy pro externí snímače. Informace z diagnostiky se budou přenášet do nadřazeného systému pomocí samostatné IP adresy. Všechny informace z diagnostiky se budou logovat do souboru v paměti kiosku.

9.5.2.4 *Zastávka neelektrifikovaná bez přímého připojení do technologické sítě*

Zastávka vybavena Informačním kioskem s EPD obrazovkou. Informační kiosk bude vybaven tlačítkem. Datová cesta bude řešena pomocí GSM modulu. Napájení se bude řešit pomocí solárního panelu na střeše zastávky. Záloha napájení se řeší pomocí baterií, které jsou umístěny pod zastávkou, nebo pod lavičkou zastávky. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to elektronické odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a elektronický seznam pravidelných odjezdů. Kapacita zálohovaného zdroje bude řešena tak, aby byly zachovány základní funkce zastávky (osvětlení, funkčnost elektronického informačního panelu s odjezdy vlaků) po dobu alespoň 6 hod. Kiosk bude vybaven diagnostikou, konkrétně otřesovými čidly, hlídačem napětí, dveřním kontaktem a třemi analogovými vstupy pro externí snímače. Informace z diagnostiky se budou přenášet do nadřazeného systému pomocí samostatné IP adresy. Všechny informace z diagnostiky se budou logovat do souboru v paměti kiosku. Tyto informace se mohou přenášet nepravidelně, nebo jen některé, z důvodu přenosu po GSM.

9.5.2.5 *Zastávka neelektrifikovaná s pouličním osvětlením a připojením do technolo-gické sítě*

Zastávka vybavena Informačním kioskem s EPD obrazovkou. Informační kiosk bude vybaven tlačítkem. Datová cesta bude řešena pomocí metalického nebo optického kabelu. Napájení se bude se sloupu veřejného osvětlení, které bude nabíjet i baterie zálohovaného napájení. Záloha napájení se řeší pomocí baterií, které jsou umístěny pod zastávkou, nebo pod lavičkou zastávky. Pokud to budou místní podmínky umožňovat, tak bude zastávka doplněna o solární panel. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to elektronické odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a elektronický seznam pravidelných odjezdů. Kiosk bude vybaven diagnostikou, konkrétně otřesovými čidly, hlídačem napětí, dveřním kontaktem a třemi analogovými vstupy pro externí snímače. Informace z diagnostiky se budou přenášet do nadřazeného systému pomocí samostatné IP adresy. Všechny informace z diagnostiky se budou logovat do souboru v paměti kiosku.

9.5.2.6 *Zastávka neelektrifikovaná s pouličním osvětlením a bez přímého připojení do technologické sítě*

Zastávka vybavena Informačním kioskem s EPD obrazovkou. Informační kiosk bude vybaven tlačítkem. Datová cesta bude řešena pomocí GSM modulu. Napájení se bude se sloupu veřejného osvětlení, které bude nabíjet i baterie zálohovaného napájení. Záloha napájení se řeší pomocí baterií, které jsou umístěny pod zastávkou, nebo pod lavičkou zastávky. Pro případ potřeby, lze zastávku doplnit i o solární panel. Zobrazení kiosku bude umožňovat sledovat informace dle dostupných dat z nadřazeného systému. Přednostně jsou to elektronické odjezdy vlaků (odjezdová tabule) a elektronický seznam pravidelných odjezdů. Kapacita zálohovaného zdroje bude řešena tak, aby byly zachovány základní funkce zastávky (osvětlení, funkčnost elektronického informačního panelu s odjezdy vlaků) po dobu alespoň 6 hod. Kiosk bude vybaven diagnostikou, konkrétně otřesovými čidly, hlídačem napětí, dveřním kontaktem a třemi analogovými vstupy pro externí snímače. Informace z diagnostiky se budou přenášet do nadřazeného systému pomocí samostatné IP adresy. Všechny informace z diagnostiky se budou logovat do souboru v paměti kiosku. Tyto informace se mohou přenášet nepravidelně, nebo jen některé, z důvodu přenosu po GSM.

9.5.3 Osvětlení zastávky

Řízení osvětlení na základě pohybu vlaku + soumrakový spínač na 15 luxů. Pokud se ztratí spojení, bude se spínat podle pravidelného jízdního řádu. 15 před pravidelným příjezdem a 10 min. po skutečném odjezdu.

9.5.4 Hlášení

Hlášení pro nevidomé, čtení odjezdů z panelu.

9.5.5 Další možné technologie SMART

9.5.5.1 *Zastávka na znamení*

Zábleskové světlo - zábleskové světlo bude blikat pouze v případě, že se blíží vlak. Vlak před zastávkou zpomalí a v případě, že je světlo aktivní stihne zabrzdít.

9.5.5.2 *Kamerový systém*

Kamera v displeji – sledování prostoru přístřešku zastávky pro zabránění případného vandalského útoku.

9.5.5.3 *Místo pro nabíjení mobilních telefonů*

USB konektory pro napojení kabelu na nabíjení mobilních telefonů. Místo pro bezdrátové nabíjení mobilních telefonů.

9.5.5.4 *WIFI pro informování cestujících*

Zřízení wifi připojení pro poskytování základních informací o cestování po železnici a v návazných IDS.

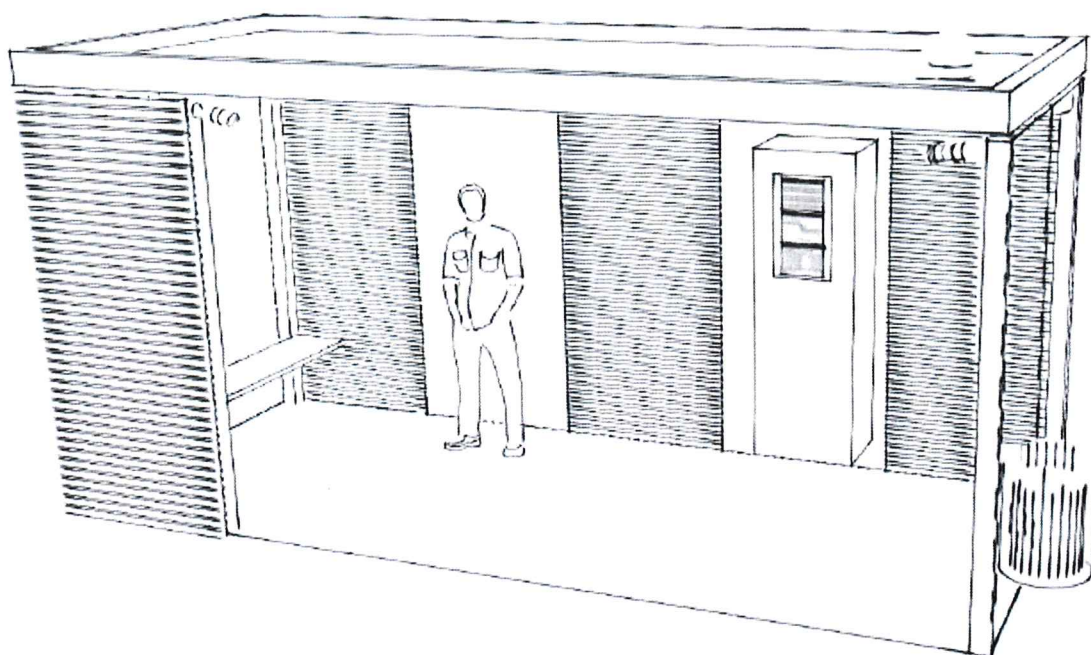
9.5.6 Antivandal řešení zastávky

Lavičky a odpadkový koš napevno.

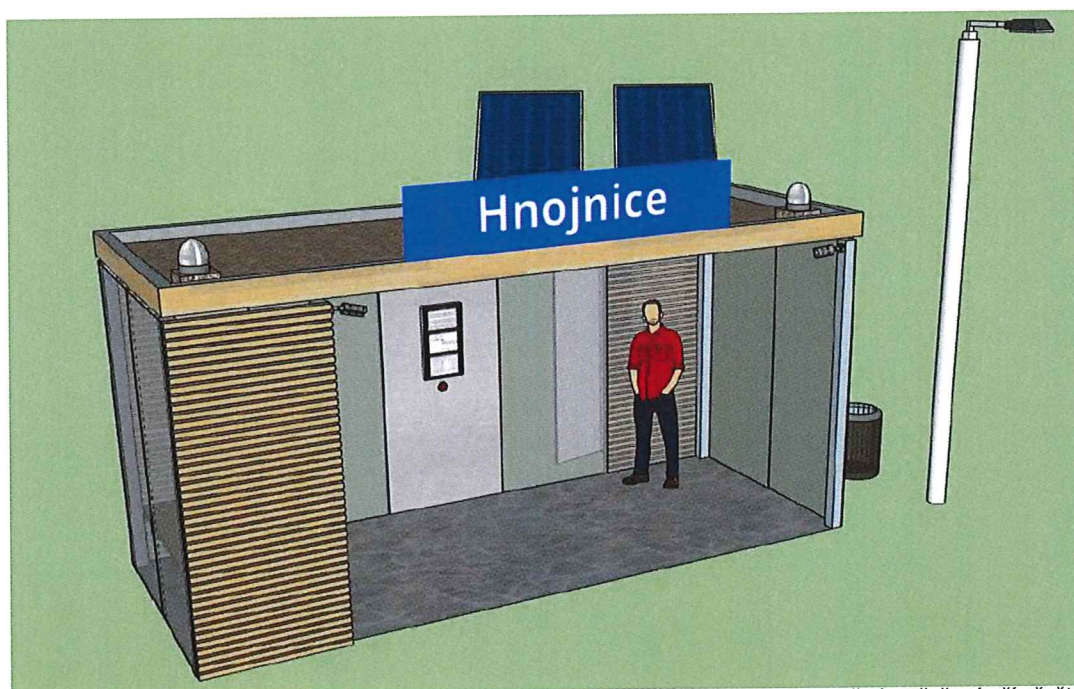
9.5.7 Jízdenkové automaty

Zastávky bude disponovat místem pro umístění jízdenkového automatu (pokud tento bude dopravci nebo objednateli veřejné dopravy požadován).

9.6 Vizualizace SMART zastávky

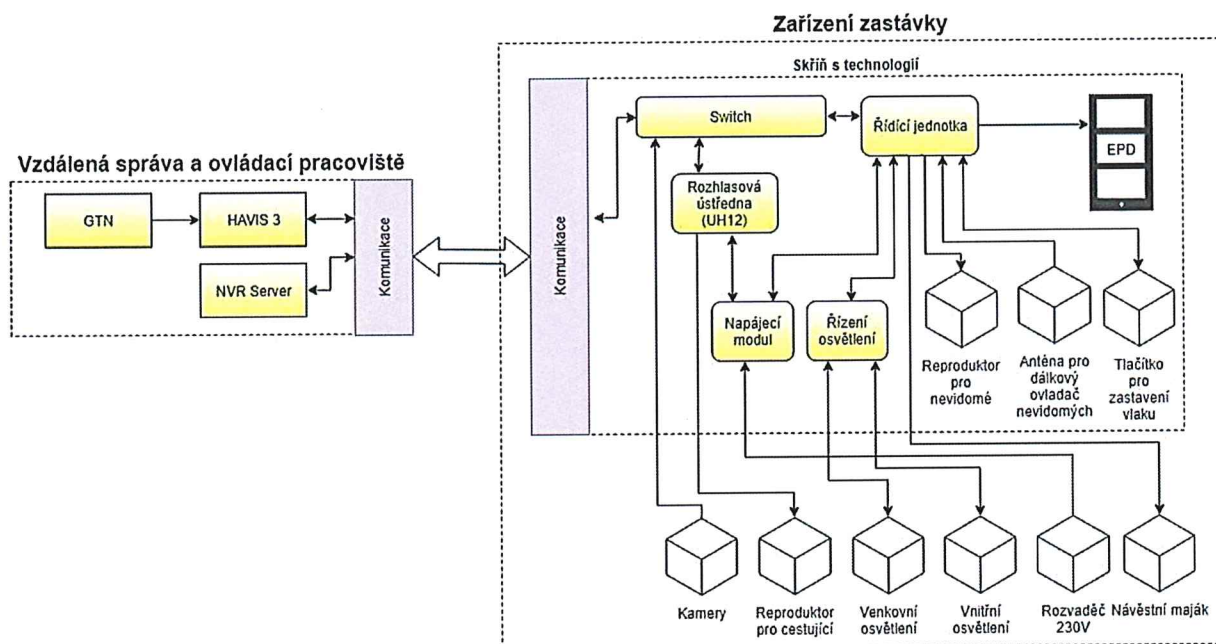


Obrázek č. 6 Schéma možného řešení přístřešku a uspořádání mobiliáře



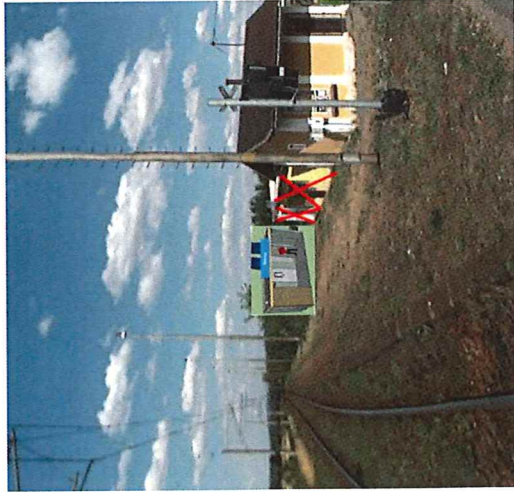
Obrázek č. 7 Schéma možného řešení přístřešku

9.7 Návrh propojení a komunikace s datovými zdroji informačních zařízení SMART zastávky



Obrázek č. 8 Schéma zapojení (architektura) elektronických informačních panelů

11. Návrh lokalit pro implementaci SMART zastávek



Obrázek č. 266 Zastávka Borovy

Název dle SR 70: **Borovy**
SR 70: 753756












Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 6 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků - betonáž (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x6 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsvrtných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem	1	---	---	---	---	---

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném
Městským soudem v Praze, spisová
značka A 48384

Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00
Praha 1
IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94
234

www.szdc.cz

<p>vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro osvětlení přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p>	1					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						

Název dle SR 70: Bystrovany

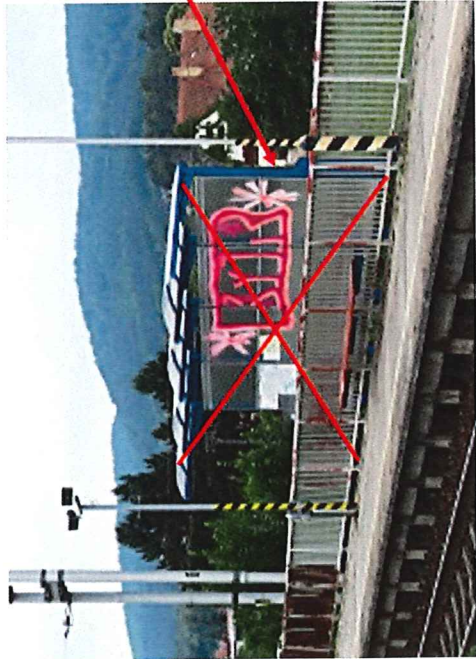
SR 70: 352922



Obrázek č. 267 Zastávka Borovy

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
 Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
 Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídící jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: **Dolní Lhota**
SR 70: 331058

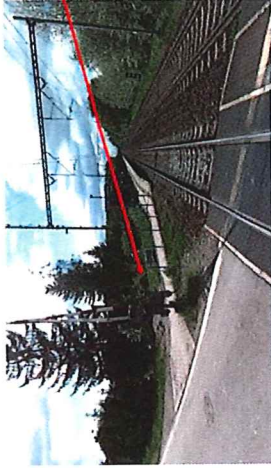
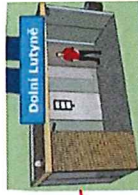
Navrhovaný typ konstrukce **SMART zastávky**: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 268 Zastávka Dolní Lhota pravá strana dvoukolejné trati

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště. Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPTs, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
	2	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem za položky		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-

Název dle SR 70: Dolní Lutyně

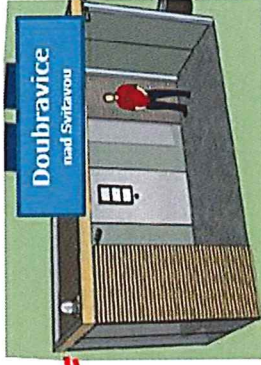
SR 70: 341347



Obrázek č. 269 Zastávka Dolní Lutyně pravá a levá strana dvoukolejné trati

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
<p>Přístřešek 2x3 m</p> <p>Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích.</p> <p>Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p>	2	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
<p>Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPTS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní odobrazení prvních jízdních řádů.</p> <p>Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)</p>	2	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem za položky		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-

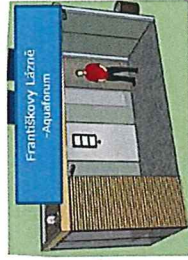


Název dle SR 70: Doubravice nad Svítavou
SR 70: 359950

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
2x prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 270 Zastávka Doubravice nad Svítavou pravá a levá strana dvoukolejné trati

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřazdu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných laťů, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-



Název dle SR 70: Františkovy Lázně - Aquaforum

SR 70: 740100

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadižďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 271 Zastávka Františkovy Lázně - Aquaforum

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)				-		-



Název dle SR 70: Hlinsko pod Hostýnem

SR 70: 335950

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 272 Zastávka Hlinsko pod Hostýnem

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn řasádní deskou. Střešní zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Hlušovice

SR 70: 331025

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 273 Zastávka Hlušovice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsvuných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadů okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: **Horusice**

SR 70: 735324

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

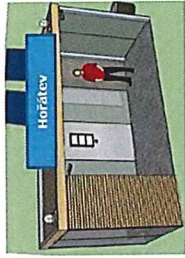
Obrázek č. 274 Zastávka Horusice pravá a levá strana dvoukolejné trati

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných pátek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střešní zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střešní dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	...	...	...	...	...
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	...	...	...	...	...
Celkem za položky		...	...	...	...	...
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		...	...	...	...	...

Správa železnic, státní organizace
zapsána v obchodním rejstříku vedeném
Městským soudem v Praze, spisová
značka A 48384

Sídlo: Dlážďená 1003/7, 110 00
Praha 1
IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94
234
www.szdc.cz

**Generální ředitelství
Dlážďená 1003/7
110 00 Praha 1**



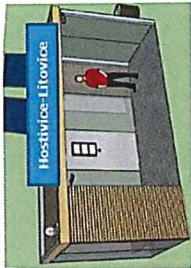
Název dle SR 70: Hořátev

SR 70: 540640

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadižděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 275 Zastávka Hořátev

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: Hostivice-Litovice
SR 70: 536664

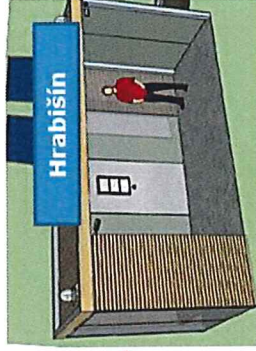
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadižděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 276 Zastávka Hostivice-Litovice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvě dle nabídky výrobce. Výpava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3" řídící jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Obrázek č. 277 Zastávka Hrabšíň



Název dle SR 70: Hrabšíň

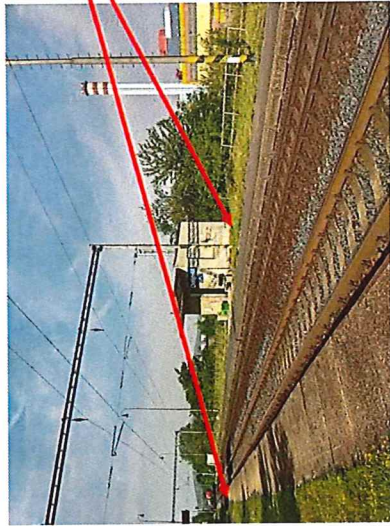
SR 70: 339929

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných lať, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Chotějovice

SR 70: 533596

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 278 Zastávka Chotějovice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUK, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: Kopřivnice zastávka

SR 70: 337147

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 279 Zastávka Kopřivnice zastávka

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



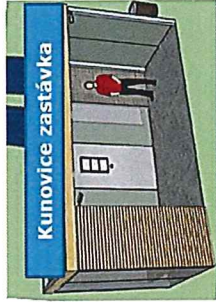
Název dle SR 70: Kraslice předměstí

SR 70: 765255

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 280 Zastávka Kraslice předměstí

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn řasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvě dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-

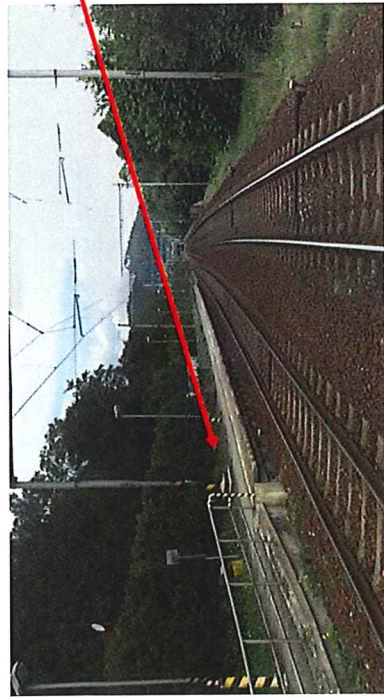


Název dle SR 70: Kunovice zastávka
SR 70: 346056

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 281 Zastávka Kunovice zastávka

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky.zx svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



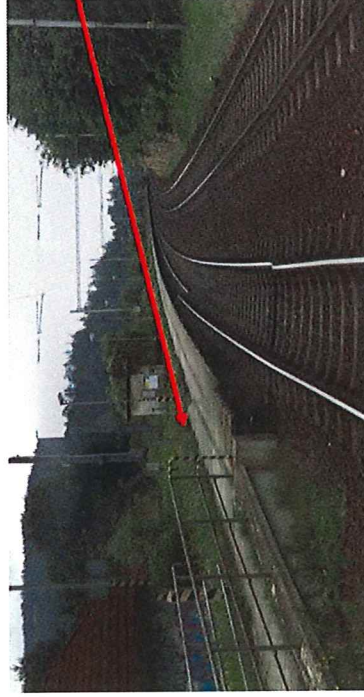
Obrázek č. 282 Zastávka Letovice zastávka (hrana 1.TK)



Název dle SR 70: Letovice zastávka

SR 70: 347351

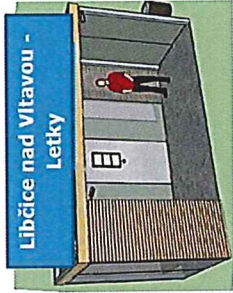
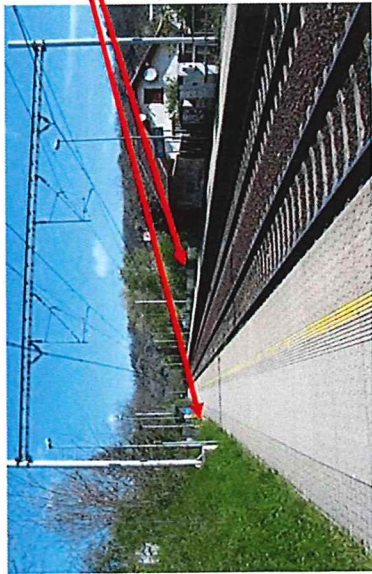
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.



Obrázek č. 283 Zastávka Letovice zastávka (hrana 2.TK)



Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
<p>Přístřešek 2x3 m</p> <p>Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p>	2	-	-			
<p>Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů.</p> <p>Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)</p>	2	-				
Celkem za položky		-				
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						

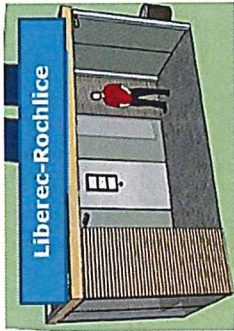


Název dle SR 70: **Libčice nad Vltavou - Letky**
SR 70: 544569

Navrhovaný typ konstrukce **SMART zastávky:** 2x prosklená konstrukce se zadižďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Přípojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Přípojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 284 Zastávka Libčice nad Vltavou - Letky

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsvutných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rožích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výpava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-



Název dle SR 70: Liberec - Rochlice

SR 70: 542225

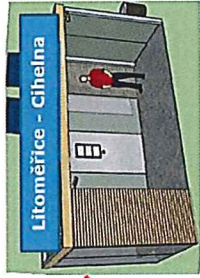
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 285 Zastávka Liberec - Rochlice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výpava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-



Název dle SR 70: Litoměřice – Cihelna

SR 70: 573196

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 286 Zastávka Litoměřice - Cihelna

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových záklád pomocí výsvuných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUK, zakončena oplechováním a vzhodu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



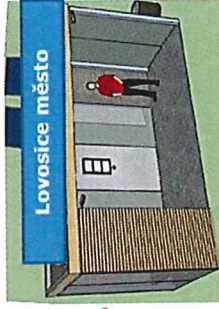
Název dle SR 70: **Louny střed**

SR 70: 546390

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 287 Zastávka Louny střed

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn řádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: **Lovosice město**

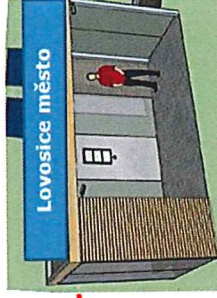
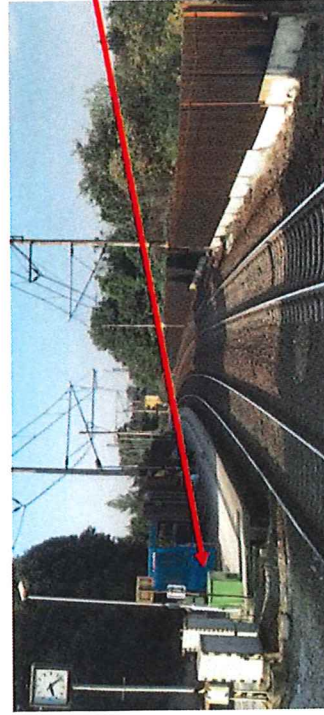
SR 70: 558791

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

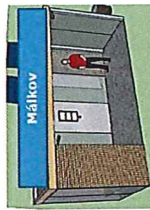
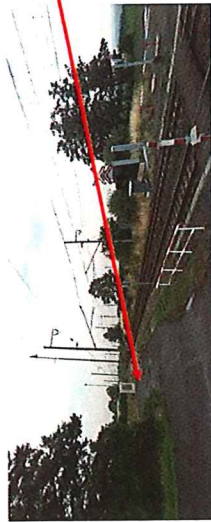
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 288 Zastávka Lovosice město

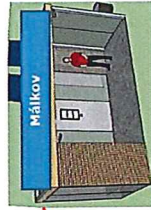


Obrázek č. 289 Lovosice město

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
<p>Přístřešek 2x3 m</p> <p>Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kobvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzařdu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p> <p>Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů.</p> <p>Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)</p>	2	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)				-		-



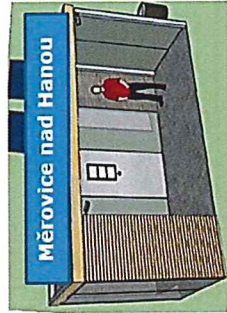
Název dle SR 70: **Málkov**
SR 70: 535294



Obrázek č. 290 Zastávka Málkov

Navrhovaný typ konstrukce **SMART zastávky**: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

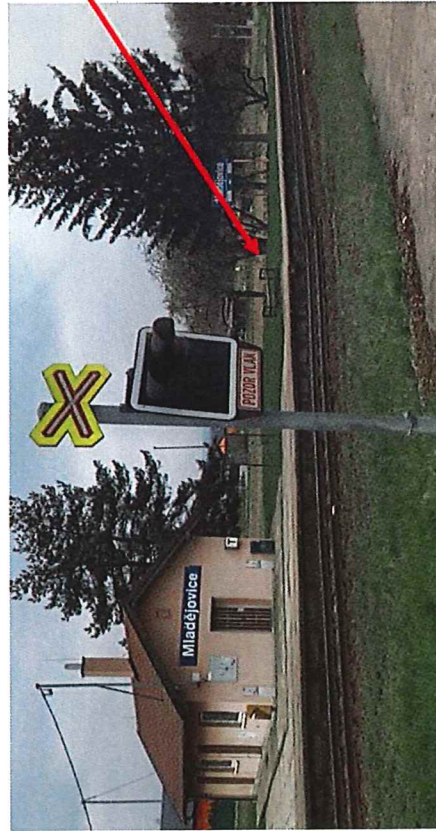
Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřazdu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: **Měrovice nad Hanou**
SR 70: 343269
Navrhovaný typ konstrukce **SMART zastávky**: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 291 Zastávka Měrovice nad Hanou

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fásadní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadů okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s operadlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: Mladějovice

SR 70: 349522

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 292 Zastávka Mladějovice

Položka		Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
<p>přístřešek 2x3 m</p> <p>Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výběva: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p>		1	-	-	-	-	-
<p>Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů.</p> <p>Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)</p>		1	-	-	-	-	-
Celkem za položky			-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)			-	-	-	-	-



Název dle SR 70: **Náměst' na Hané**
SR 70: 343129

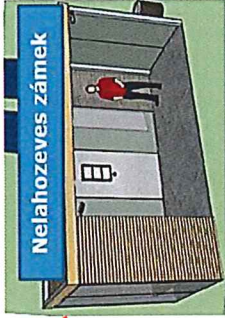
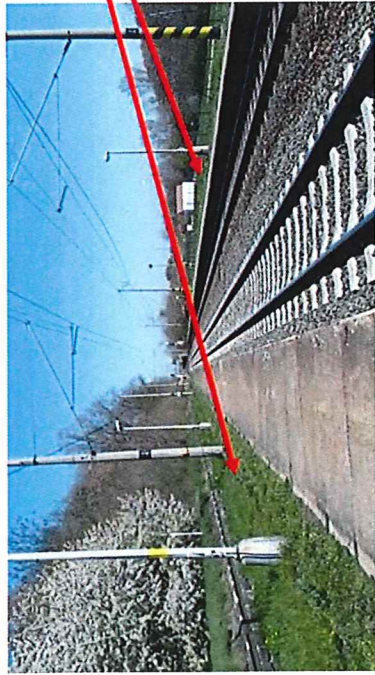
Navrhovaný typ konstrukce **SMART zastávky:**
prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 293 Zastávka Náměst' na Hané

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupišť.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Nelahozeves zámek

SR 70: 543868

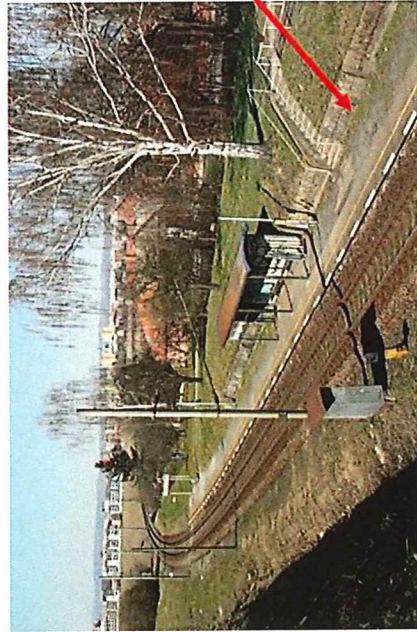
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 294 Zastávka Nelahozeves zámek

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsvutných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadů okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-			-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-				-
Celkem za položky		-				
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						

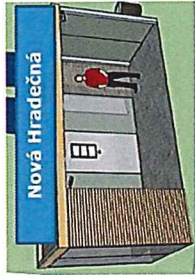


Název dle SR 70: **Nemilany**
SR 70: 330225

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 295 Zastávka Nemilany

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsvutných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s operádlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Displej EPD 3x13,3" , řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem za položky		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-



Název dle SR 70: Nová Hradečná

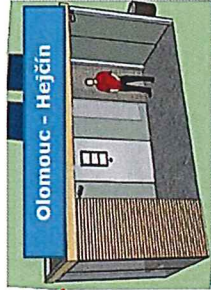
SR 70: 350124

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 296 Zastávka Nová Hradečná

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem za položky		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)				-,-		-,-



Název dle SR 70: Olomouc - Hejčín

SR 70: 343822

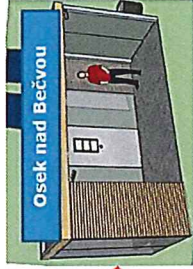
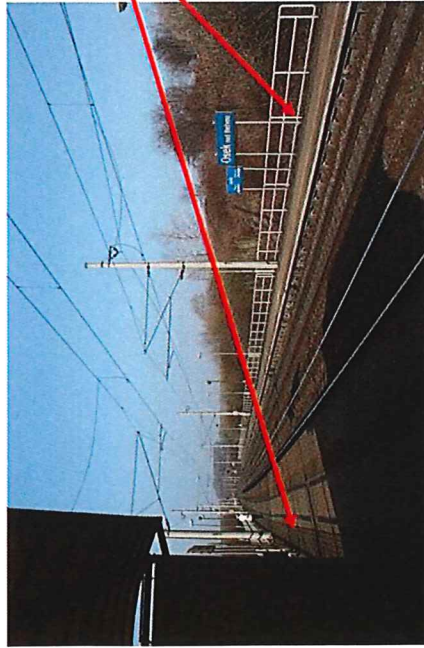
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 297 Zastávka Olomouc - Hejčín

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadů okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Osek nad Bečvou

SR 70: 346429

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 298 Zastávka Osek nad Bečvou

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn řasadní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-			-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-				-
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: Ostrava - Mariánské Hory

SR 70: 343848

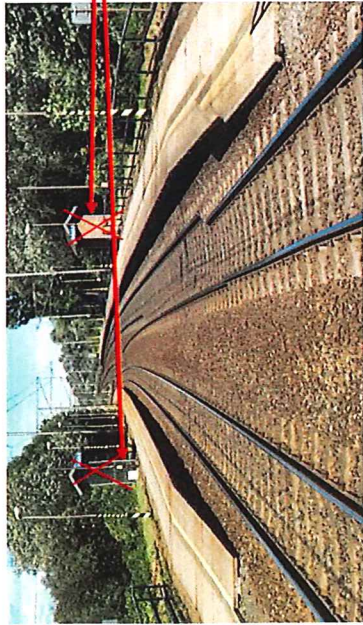
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadížděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

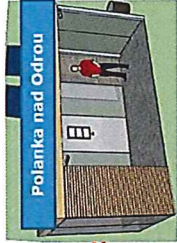
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 299 Zastávka Ostrava - Mariánské Hory

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zínkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky.2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Obrázek č. 300 Zastávka Polanka nad Odrou



Název dle SR 70: Polanka nad Odrou

SR 70: 344549

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

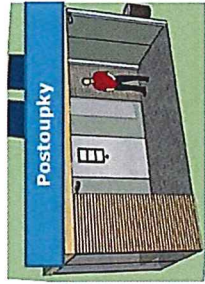
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky.2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Obrázek č. 301 Zastávka Postoupky

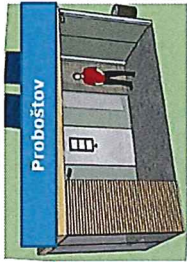
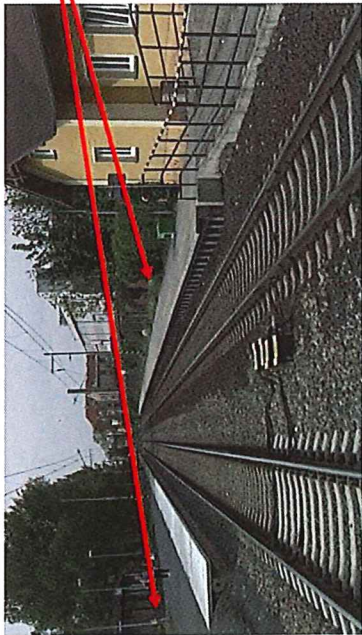


Název dle SR 70: Postoupky

SR 70: 345157

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
<p>Přístřešek 2x3 m</p> <p>Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p> <p>Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů.</p> <p>Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)</p>	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Proboštov

SR 70: 532994

Navrhaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlažďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 302 Zastávka Proboštov

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kalenými sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rožích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2					
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2					
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: Proseč nad Nisou

SR 70: 551325

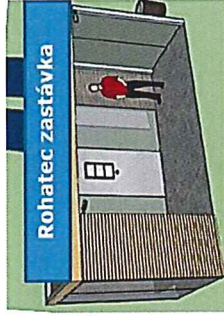
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadiážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 303 Zastávka Proseč nad Nisou

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rožích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Rohatec zastávka

SR 70: 358853

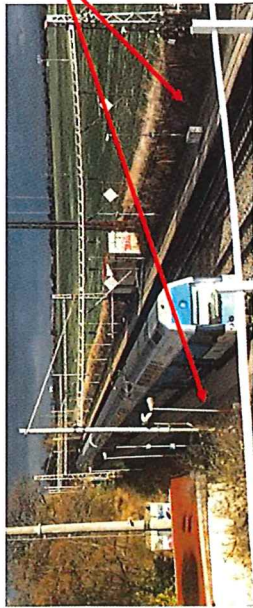
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

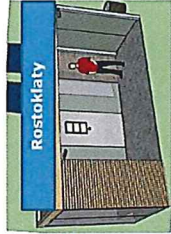
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 304 Zastávka Rohatec zastávka

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvě dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných laťí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RP1S, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Obrázek č. 305 Zastávka Rostoklaty



Název dle SR 70: Rostoklaty

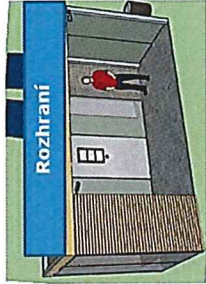
SR 70: 530865

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka		Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvě dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.		2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)		2	-	-	-	-	-
Celkem za položky			-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)							



Název dle SR 70: Rozhraní

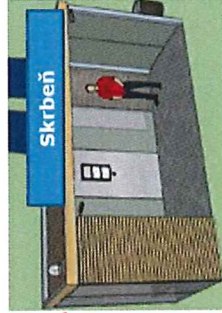
SR 70: 347450

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 306 Zastávka Rozhraní

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvě dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: **Skrbeň**

SR 70: 347120

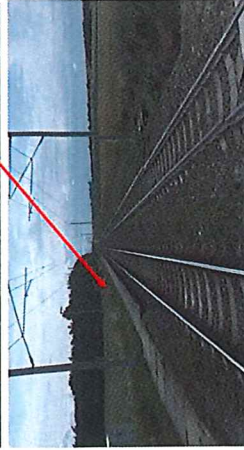
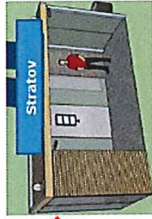
Navrhaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 307 Zastávka Skrbeň

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích pro středků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Stratov

SR 70: 531442

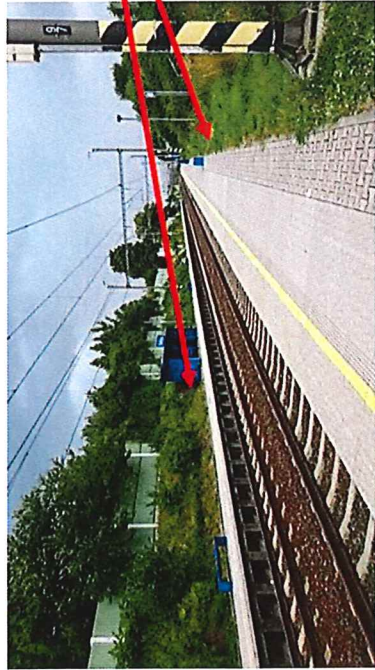
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadižďováním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 308 Zastávka Stratov

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
<p>Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvě dle nabídky výrobce. Výhava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.</p>	2	-	-	-	-	-
<p>Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)</p>	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: **Světice**

SR 70: 549964

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 309 Zastávka Světice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Tachov zastávka

SR 70: 756759

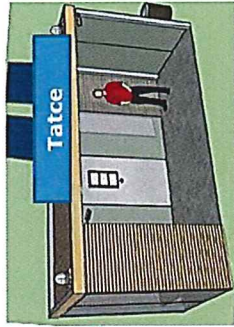
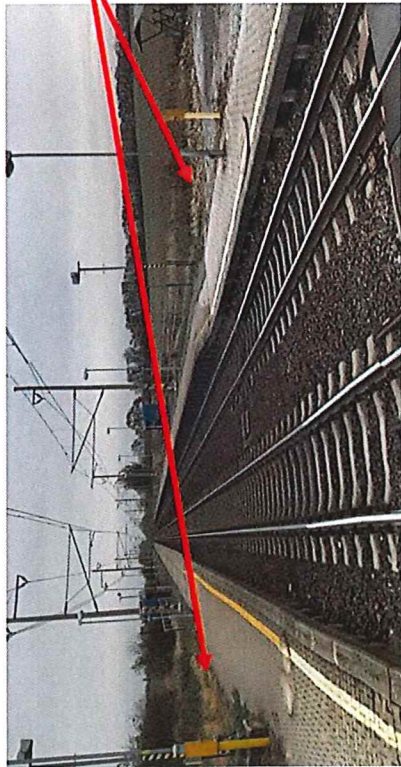
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 310 Zastávka Tachov zastávka

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: **Tatce**

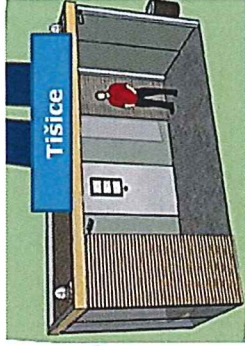
SR 70: 531262

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlážďením zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 311 Zastávka Tatce

<i>Položka</i>	<i>Počet</i>	<i>Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč</i>	<i>Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč</i>	<i>Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč</i>	<i>Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč</i>	<i>Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč</i>
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem za položky		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-,-	-,-	-,-	-,-	-,-



Název dle SR 70: **Tišice**

SR 70: 547067

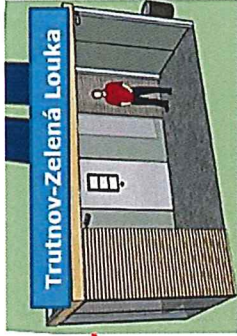
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 312 Zastávka Tišice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupišť.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: **Trutnov-Zelená Louka**

SR 70: 572909

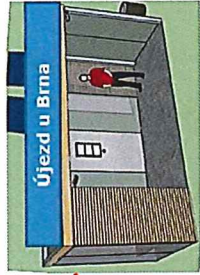
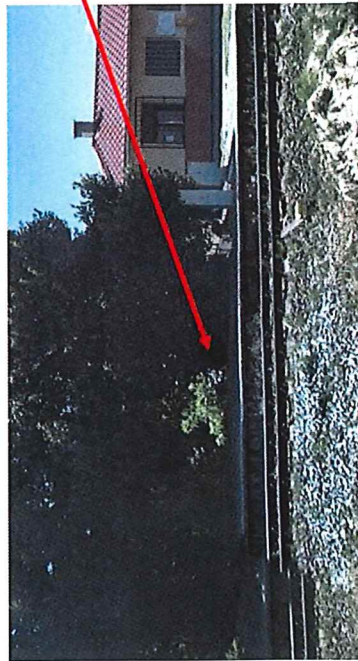
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 312 Zastávka Trutnov – Zelená Louka

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadů okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných lať, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-			-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-				-
Celkem za položky		-	-			-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-



Název dle SR 70: Újezd u Brna

SR 70: 361352

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 313 Zastávka Újezd u Brna

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vřadů okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: **Velká Bystřice zastávka**

SR 70: 353029

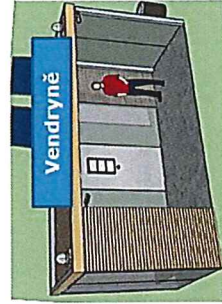
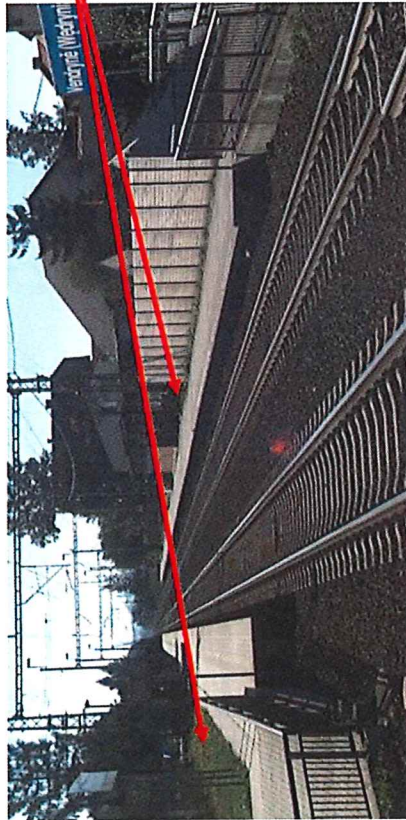
Navrhovaný typ konstrukce **SMART zastávky**: prosklená konstrukce se zadláždéním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 314 Zastávka Velká Bystřice zastávka

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PU/R, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s operadlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)		-	-	-	-	-



Název dle SR 70: Vendryně

SR 70: 331249

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: 2x prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 315 Zastávka Vendryně

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky. 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	2	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	2	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-



Název dle SR 70: **Věsky**

SR 70: 346254

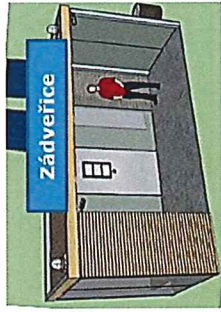
Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlažděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 316 Zastávka Věsky

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazeny kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvách dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-			-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroj pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-				-
Celkem za položky		-	-			-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-



Název dle SR 70: Zádveřice

SR 70: 368159

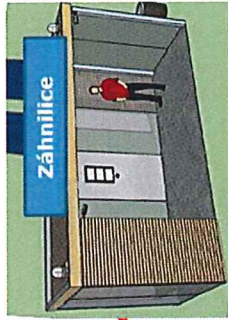
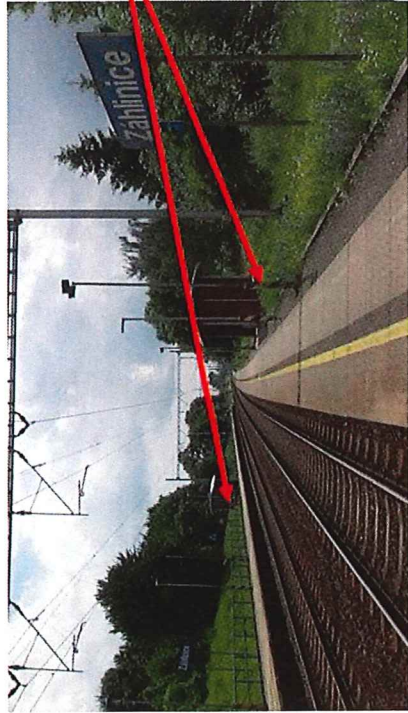
Navrhaný typ konstrukce SMART zastávky:
prosklená konstrukce se zadlážděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 317 Zastávka Zádveřice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky						
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						



Název dle SR 70: Záhlnice

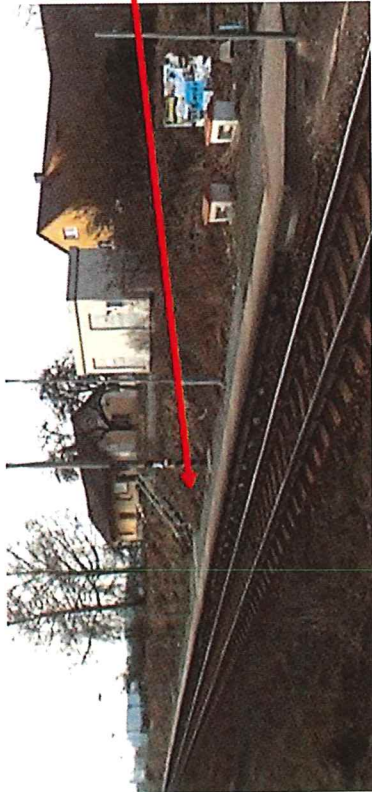
SR 70: 364851

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadížděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.
Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

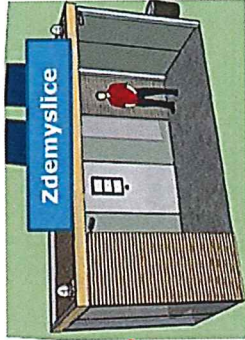
Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Obrázek č. 318 Zastávka Záhlnice

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Kotvení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střeška zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střeška v barvách dle nabídky výrobce. Vybava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v žele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-,-	-,-	-	-	-,-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPT5, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-,-	-	-	-	-,-
Celkem za položky		-,-	-,-	-	-	-,-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						-,-



Obrázek č. 319 Zastávka Zdemyslice



Název dle SR 70: Zdemyslice

SR 70: 739656

Navrhovaný typ konstrukce SMART zastávky: prosklená konstrukce se zadížděním zámkovou dlažbou velikosti 2 x 3 m.

Připojení napájení: 230 V z veřejné sítě + solární systém s bateriemi.

Připojení k datové síti: datová síť není k dispozici, proto bude nutné panely propojit pomocí mobilního internetu.

Položka	Počet	Předpokládaná cena panelu (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena upevňovacích prostředků (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže pro data (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena kabeláže napájení (bez DPH) v Kč	Předpokládaná cena montáže (bez DPH) v Kč
Přístřešek 2x3 m Ocelová konstrukce, částečně svařovaná a částečně montovaná. Koberení do betonových základů pomocí výsuvných patek, umožňujících vyrovnat sklon a nerovnost plochy. Boční výplně osazené kaleným sklem. Segment s displejem vyplněn fasádní deskou. Střecha zhotovena ze sendvičových panelů PUR, zakončena oplechováním a vzadu okapem. Svod vody v obou zadních rozích. Povrchová úprava ocelových dílů žárovým zinkem, střecha v barvě dle nabídky výrobce. Výbava: lavička s opěradlem z dřevěných latí, příprava pro montáž odpadkového koše, v čele prostor pro umístění textu - názvu zastávky, 2x svítidlo pro objekt přístřešku - napojené na stávající osvětlení nástupiště.	1	-	-	-	-	-
Displej EPD 3x13,3", řídicí jednotka RPIS, diagnostika (teplota, ON/OFF), datové rozhraní na Ethernet nebo GSM, napájecí zdroje pro přípojku 230V, hlasový modul ERP, reproduktor, standardní zobrazení pevných jízdních řádů. Napojení na systém VITAMIN (odjezdové tabule)	1	-	-	-	-	-
Celkem za položky		-	-	-	-	-
Celkem bez dopravy materiálu (bez DPH)						