

Název stavby: GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště				
Požadavky na výkon nebo funkci				
PS 6xx	technol.část-cent. a uživ.části sítě			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku
PS 601.1	Doplnění centrálních částí sítě GSM-R	Centrální části GSM-R. Doplnění BSS - BSS softwareový poplatek za zvýšení počtu BTS (24ks). Dohledový systém OMC-SH - Doplnění (případně zajištění nového) dohledového systému OMC-SH pro nové BTS (24ks). Dispečerská pracoviště vč.licencí - dodávka a instalace řídicího serveru + switche 48 portů včetně zdroje,patchcordy; přemístění dislok.části call manageru z Veselí n.L. do Č.Budějovic, zřízení a konfigurace SIP Trunk na tlf ústřednu MX One v ČB včetně licencí, GSM-R gateway, Firewall router (L3) vč.montáže a zdroje, Přechodový router, Router VoIP, včetně zdrojů napájení instalace a propojovací kabeláže. Licence IPT, IPDT (CUCM), IPT, IPTC. Záznamové zařízení vč.licencí. Dodávka a montáž záznamového zařízení do Českých Budějovic včetně zdroje napájení, SW vybavení, licence pro VoIP záznam, HW pro zálohování, licence pro správu a management, integrace s telekomunikačními technologiemi, Licence pro IP záznam, Licence pro záznam E1, licence pro záznam do KAC, dodání a montáž příslušné kabeláže. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Je nutné provádět koordinace především z hlediska georedundance se stavbami GSM-R. Především se stavbou GSM-R Plzeň - České Budějovice.	
PS 601.2	Doplnění ústřednové části	Ústřednové části systému GSM-R. Doplnění MSC - Softwareový poplatek MSC pro připojení dispečerských terminálů (26ks), licenční poplatek MSC za rozšíření počtu BTS vč. Millenage support (24ks), doplnění softwareové licence IN (SCP) pro nové BTS (24ks), doplnění systému pro automatickou zálohu konfigurace části NSS (Přerov, Praha), (2ks). Dohledový systém COAM a provisioning - Doplnění dohledů COAM pro nově připojené BTS (1ks), upgrade na poslední platnou verzi, upgrade RPM na poslední platnou verzi včetně "billing" funkcionality (1ks). Aplikace - GPRS - doplnění licencí pro nově připojované BTS (24ks), SMS - upgrade na poslední platnou verzi (1ks), zavedení eLDA funkcionality vč. všech potřebných licencí (1ks). Záznamové zařízení vč.licencí. Doplnění záznamového zařízení o 1xE1 tj. 30 kanálů (v Praze), instalace a oživení doplňované karty. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Je nutné provádět koordinace především z hlediska georedundance se stavbami GSM-R. Především se stavbou GSM-R Plzeň - České Budějovice.	
PS 602	Vybavení uživatelů terminály GSM-R	Náplní tohoto PS je dodávka přenosných radiostanic pro pracovníky SŽDC. Celkem se jedná o 8 ks rdst s funkcí ASCII (pro venkovní použití, odolný proti vodě a prachu) vč.příslušenství a 8 ks přenosný terminál GSM-R s funkcí ASCII (pro běžné používání) vč.příslušenství.		
PS 603	Radiovníky	Celkem je navržena instalace a dodávka návěstních tabulí, včetně sloupků, montáže a jejich vytyčení, jedná se o 5ks n.č.1233, 7ks n.č.1234 a 7ks n.č.1235. dále bude provedena demontáž návěstní tabule ve 3 případech.	Nutno koordinovat s PS BTS	
PS 611	Zapojovače v úseku České Velenice - České Budějovice	viz rozpis po jednotlivých pracovištích. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.		
1	Č. Budějovice, výpravčí DOZ CV	SW aktualizace nově instalovaných IPTC (12/2016) příprava, rekonfigurace a přizpůsobení provozu GSM-R. Doplnění externího příposlechu rádiových sítí, úprava systému automatického hlášení, doplnění strukturované kabeláže, Rekonstrukce rozvodu 230V pro terminály. SW úprava systému TTC2000. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.		
2 - 5	žst. Nové Hradky, Jilovice, Borovany, N. Ves u Č.B.	Dodávka a montáž: nové technologie IP zapojovače (IPZ), včetně ovládacího pracoviště IP telefonu s rozšířenou klávesnicí, SW úprava stávajících ústředen TTC 2000, přenosná rdst GSM-R s přídatnou vnější anténou na budově, nová IP rozhlasová ústředna včetně ovládací soupravy, doplnění systému automatického hlášení, úprava rozvodů 230V, pro napájení jednotlivých technologií na napájení 230V AC, včetně zálohovaného zdroje (zdroj + střídač je součástí BTS nebo SDH) včetně revizí, příprava strukturované kabeláže, příprava napájení PoE pro IPT, demontáž stávajících RÚ. Instalace technologie do nové 19" skříně (celkem 5ks skříní 47U), 30ks translátorů 600/600 4kV Zafouknutí a ukončení propojovacího optického kabelu (POK 12vláken) do připravené HDPE trubky na 2x ODF pro 12 vláken (celkem 3 případy celkem cca 450m), včetně kompletního měření, potřebného montážního materiálu a příslušenství, pokládka napájecích kabelů CYKY do připraveného výkopu(celkem 3 případy cca 350m) včetně ukončení a rozvedení k zařízení včetně revizí, úprava sdělovacích kabelů SYKFY. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště dané lokality, Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	
6	žst. Č. Velenice	SW Aktualizace nově instalovaného IPTC (12/2016) příprava rekonfigurace, a přizpůsobení provozu GSM-R, montáž a instalace nového IP zapojovače (IPZ), dodávka a montáž 2ks RACK 19" 47U, 15ks translátorů 600/600 4kV. Doplnění externího příposlechu rádiového provozu, doplnění nového IP telefonu , nová IP RÚ (300W) včetně ovládací soupravy, systém automatického hlášení, úprava napájení 230V, doplnění strukturované kabeláže, napájení PoE, zafouknutí a ukončení propojovacího optického kabelu (POK 12vláken) do připravené HDPE trubky na 2x ODF pro 12 vláken, včetně kompletního měření, potřebného instalačního materiálu a příslušenství, pokládka napájecího kabelu CYKY včetně ukončení, rozvodu a revize, úprava sdělovacích kabelů SYKFY přepojení MB okruhů. SW úprava systému TTC 2000, uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	

Název stavby: GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště				
Požadavky na výkon nebo funkci				
PS 6xx	technol.část-cent. a uživ.části sítě			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku
7	žst. Nová Ves nad Lužnicí	Dodávka a montáž: nové technologie IP zapojovače (IPZ), včetně ovládacího pracoviště IPDT (IP dotkový terminál v provedení AiO), náhradní zapojovač s indikací pro 20MB okruhů, IP telefon, nová IP rozhlasová ústředna včetně ovládací soupravy, úprava rozvodů 230V, pro napájení jednotlivých technologií na napájení 230V AC, včetně zálohovaného zdroje (zdroj + střídač je součástí BTS nebo SDH) včetně revizí, příprava strukturované kabeláže, příprava napájení PoE pro IPT, demontáž stávající RÚ. Instalace technologie do nové 19" skříně (celkem 2ks skříně 47U), 10ks translátorů 600/600 4kV. Zafouknutí a ukončení propojovacího optického kabelu (POK 12vláken) do připravené HDPE trubky na 2x ODF pro 12 vláken (cca 250m), včetně kompletního měření, potřebného montážního materiálu a příslušenství, pokládka napájecího kabelu CYKY do připraveného výkopu (cca 200m) včetně ukončení a rozvedení k zařízení včetně revizí, pokládka kabelu 15XN 0,6 do připraveného výkopu včetně ukončení, měření, úprava sdělovacích kabelů SYKFY, včetně ranžírování na nový rozvod a vykabelování na náhradní zapojovač. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště dané lokality. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	
8 - 13	zast. Vyšné, Petříkov, Hluboká u Borovan, Radostice, Trocnov, Nové Hodějovice	Dodávka a nmontáž nových IP rozhlasových ústředen, kompletní připojení a oživení pro hlášení, nový pár SHDSL modemů včetně translátorů, úprava napájení a zajištění datové konektivity, instalace malého nástěnného 19" rocku pro umístění nové technologie, doplnění příslušné kabeláže, zprovoznění automatického hlášení, uvedení zařízení do provozu, předávka staveniště jedné lokality. Celkem se jedná o šest zastávek		
PS 612	Zapojovače v úseku České Budějovice - Horní Dvořiště	viz rozpis po jednotlivých pracovištích. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.		
1	Č.Budějovice výpravčí DOZ HD	Dodávka a montáž: výměna dvou dispečerských pracovišť IPDT, včetně kompletního požadovaného SW, doplnění externího příposlechu pro rádiový provoz, úprava systému automatického hlášení, doplnění strukturované kabeláže, Rekonstrukce rozvodu 230V pro terminály. SW úprava systému TTC2000. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.		
2 - 6	žst.Včelná, Kamenný Újezd, Holkov, Velešín, Omlenice	Dodávka a montáž: IP zapojovač (IPZ) s jedním ovládacím pracovištěm (IP telefon s rozšířenou klávesnicí), přenosná rdst GSM-R s přidavnou vnější anténou na budově pro vstup do sítě GSM-R, převodníky MB/IP pro 16okruhů, nová IP RÚ včetně ovládání rozhlasu, doplnění systému automatického hlášení, IP telefon (IPT) vč.adaptéru. Kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže pro 2x IPT vč.lišt a průrazů včetně přípravy napájení PoE, demontáž stávající RÚ. Instalace technologie do nové 19" skříně (celkem 10ks skříně 47U), 35ks translátorů 600/600 4kV. Pokládka (zafouknutí) optického kabelu 12vl.SM do připravené trubky (celkem 5 případů ti.750m), 2xODFpro 12vl. vč kompl.měření, montážního materiálu a příslušenství. Připojení všech technologií na stávající uzem. sběrnici. Připojení IPZ vč. IPT na napájení 230V AC, úprava rozvodů 230V, pro napájení nových technologií ze střídače (zdroj je součást BTS nebo SDH)vč.revizí. Střídač je ve společné sděl.místnosti, je ve vedlejší budově. Pokládka kabelu CYKY 3J 2,5 do připraveného výkopu (celkem 5případů tj.530m) včetně jeho ukončení a rozvedení k zařízení vč.revizí, úprava sdělovacího rozvodu kabelem SYKFY, Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality, Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	
7	žst.Kaplice	Dodávka a montáž: IP zapojovač (IPZ) s jedním ovládacím pracovištěm (AiO) s oprávněním pro vstup do GSM-R sítě, licence, převodníky MB/IP pro 16okruhů, nová IP rozhlasová ústředna včetně ovládací soupravy, doplnění automatického hlášení, IP telefon (IPT) vč.adaptéru a licence. Kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže pro 1x AiO, 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE, doplnění ext. příposlechu rádií. demontáž stávající RÚ. Instalace technologie do nové 19" skříně (celkem 2ks skříně 47U), 9ks translátorů 600/600 4kV. Pokládka (zafouknutí) optického kabelu 12vl.SM do připravené trubky 150 m, 2xODFpro 12vl. vč kompl.měření (cca 150m). Připojení IPZ vč. IPDT a IPT na napájení 230V AC ze střídače (zdroj je součást BTS nebo SDH)vč.revizí. Střídač je ve společné sděl.místnosti, je ve vedlejší budově. Pokládka kabelu 100m CYKY 3J 2,5 do připraveného výkopu včetně jeho ukončení a rozvedení k zařízení vč.revizí. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	
8	žst.Rybník	Dodávka a montáž: IP zapojovač (IPZ) s jedním ovládacím pracovištěm (AiO) s oprávněním pro vstup do GSM-R sítě,převodníky MB pro 16okruhů, nová IP RÚ včetně ovládání rozhlasu a doplnění automatického hlášení, IP telefon (IPT) vč.adaptéru, doplnění ext.příposlechu rádií. Kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže pro 1x AiO, 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE. demontáž stávající RÚ. Instalace technologie do nové 19" skříně (celkem 2ks skříně 47U), 11ks translátorů 600/600 4kV. Pokládka (zafouknutí) optického kabelu 12vl.SM do připravené trubky 150 m, 2xODFpro 12vl. vč kompl.měření. Připojení IPZ vč. IPDT a IPT na napájení 230V AC ze střídače (zdroj je součást BTS nebo SDH)vč.revizí. Střídač je ve společné sděl.místnosti, je ve vedlejší budově. Pokládka kabelu 100m CYKY 3J 2,5 do připraveného výkopu včetně jeho ukončení a rozvedení k zařízení vč.revizí. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality.SW úprava systému TTC2000 včetně vazby na trať na Lipno. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	

Název stavby: GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště				
Požadavky na výkon nebo funkci				
PS 6xx	technol.část-cent. a uživ.části sítě			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku
9	žst.Horní Dvořiště	Dodávka a montáž: IP zapojovač (IPZ) s jedním ovládacím pracovištěm (AiO) s oprávněním pro vstup do GSM-R sítě,převodníky MB pro 16okruhů, nová IP RÚ včetně ovládání rozhlasu a doplnění automatického hlášení, IP telefon (IPT) vč.adaptéru, doplnění ext.příposlechu rádií.Kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže pro 1x IPDT, 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE, demontáž stávající RÚ. Instalace technologie do nové 19" skříně (celkem 2ks skříně 47U), 9ks translátorů 600/600 4kV. Připojení IPZ vč.IPDT a IPT na napájení 230V AC z UPS, výměna UPS. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality. Pokládka (zafouknutí optického kabelu 12vl.SM do připravené trubky 150 m, 2xODFpro 12vl. vč kompl.měření. Připojení IPZ vč. IPDT a IPT na napájení 230V AC ze střídače (zdroj je součást BTS nebo SDH)vč.revizí. Střídač je ve společné sděl.místnosti, je ve vedlejší budově. Pokládka kabelu 100m CYKY 3J 2,5 do stávajícího kabelovodu, včetně jeho ukončení a rozvedení k zařízení vč.revizí. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.	Nutno koordinovat s PS BTS a přenosového systému v tomto úseku	
10 - 13	zast. Č.B jižní zastávka, Velešín, Bujanov	Dodávka a nmontáž nových IP rozhlasových ústředen, kompletní připojení a oživení pro hlášení, nový pár SHDSL modemů včetně translátorů, úprava napájení a zajištění datové konektivity, instalace malého nástěnného 19" rocku pro umístění nové technologie, doplnění příslušné kabeláže, zprovoznění automatického hlášení, uvedení zařízení do provozu, předávka staveniště jedné lokality. celkem se jedná o tři zastávky		

Název stavby: GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště				
Požadavky na výkon nebo funkci				
PS 6xx	technol.část-cent. a uživ.části sítě			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku
PS 613	Zapojovače v uzlu České Budějovice	viz rozpis po jednotlivých pracovištích. Podrobné informace jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část D textové a výkresové přílohy.		
1	žst.Č.Budějovice hl.služba	Dodávka a montáž: výpravčí hl.služby - výměna stávajících 2ks terminálů IPDT (AiO), doplnění externího příposlechu rádií. Panelista - SW dovybavení, doplnění licence GSM-R a IPT, doplnění ruční radiostanice GSM-R s venkovní anténou. Doplnění nových MB okruhů do stávajícího zapojovače ze stavědel 2,3, stanoviště X a seřaďovacího nádraží. Doplnění strukturované kabeláže včetně napájení PoE. Operátor, pouze SW upgrade a aktualizace stávající terminál je IPDT (AiO) je vyhovující. Venkovní výpravčí, přenosná rdst s venkovní anténou. Technologie ITZ, MB převod.pro 16okruhů do nové skříně. Kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže pro 1x AiO, 1x IPT vč.lišt a průrazů a doplnění napájení PoE. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality.		
2	žst.Č.Budějovice seřaďovací nádr.	Dodávka a montáž: pro ovládání zapojovače bude doplněn nový IPT s rozšířenou klávesnicí, dále bude doplněna ruční přenosná rdst GSM-R s venkovní anténou na objektu. SW upgrade stávajícího IPDT (AiO) včetně funkcionalit GSM-R včetně GSM-R STOP, kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE. Po stávajícím metalickém kabelu bude zřízen MB okruh do DK žst na náhradní zapojovač. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality.		
3	žst.Č.Budějovice st.2 a st.3	Dodávka a montáž: pro ovládání zapojovače bude doplněn nový IPT s rozšířenou klávesnicí, dále bude doplněna ruční přenosná rdst GSM-R s venkovní anténou na objektu. SW upgrade stávajícího IPDT (AiO) včetně funkcionalit GSM-R, kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE. Po stávajícím metalickém kabelu bude zřízen MB okruh do DK žst na náhradní zapojovač. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality.		
4	žst. České Budějovice stanoviště X	Dodávka a montáž: pro ovládání zapojovače bude doplněn nový IPT s rozšířenou klávesnicí, dále bude doplněna ruční přenosná rdst GSM-R s venkovní anténou na objektu. Doplnění struktur. kabeláže 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE. z nové nástěnné 19" skříně, dále bude doplněn pár modemů pro zajištění IP konektivity. pro zálohování napájení bude zřízena nová UPS. Dále bude stávající rozvaděč nn, ze kterého bude zřízeno napájení 230V do nového racku. Po stávajícím metalickém kabelu bude zřízen MB okruh do DK žst na náhradní zapojovač. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality.		
5	výhybna Nemanice	Dodávka a montáž: instalace nového IPDT (AiO) a IPT, kompletní vykabelování IPZ vč.připojení, doplnění struktur. kabeláže pro 1x IPDT (AiO), 1x IPT vč.lišt a průrazů a napájení PoE. Střídač je ve společné sděl.místnosti, je ve vedlejší budově. Pokládka kabelů 200m CYKY 3J 2,5 do připraveného výkopu včetně jeho ukončení a rozvedení k zařízení vč.revizi. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, předávka staveniště jedné lokality.		
6	ED Č.Budějovice Nemanice	Dodávka a montáž: 2 x AiO. Uvedení zařízení do provozu, SW vybavení, uvedení do provozu, předávka staveniště jedné lokality.		