



Číslo smlouvy objednatele: 5425053040
Číslo smlouvy zhotovitele: 107-PVO/2025

SMLOUVA O DÍLO

ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

OBJEDNATEL

Statutární město Brno

sídlem Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno
zastoupené JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna

IČO: 44992785

DIČ: CZ 44992785

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
účet číslo: 107 - 128 398 02 17/0100

Pověřen podpisem této smlouvy:

Ing. Bc. Pavel Pospíšek, vedoucí Odboru dopravy Magistrátu města Brna, Kounicova 67, 601 67 Brno

Ve věcech technických je oprávněna jednat: Brněnské komunikace a. s., IČO: 60733098, se sídlem Renneská třída 787/1a, Štýřice, 639 00 Brno.

Pověření zaměstnanci:



a

ZHOTOVITEL

AŽD Praha s.r.o.

sídlem Žirovnická 3146/2, Záběhlice, 106 00 Praha 10

zapsaná u Městského soudu v Praze

zastoupený Patrikem Reinišem, obchodním ředitelem pro STM, na základě plné moci

Bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s.

účet číslo: 1011004060/5500

IČO 48029483

oddíl C, vložka 14616

(objednatel a zhotovitel společně jako „smluvní strany“)

spolu uzavírají smlouvu o dílo dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“):

I. PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

1. Předmětem této smlouvy o dílo (dále jen „smlouva“) je závazek zhotovitele provést pro objednatele dílo dle této smlouvy a závazek objednatele zaplatit za to zhotoviteli dohodnutou cenu.
2. **Dílem** je zhotovení takto definovaných částí díla:
 - i. rekonstrukce světelně signalizačního zařízení (dále také „SSZ“) v rozsahu dle čl. II.1 smlouvy,



- ii. dokumentace skutečného provedení díla (dále jen „**DSPS**“) v rozsahu dle čl. III,
 - iii. provedení zkoušek nutných před zpuštěním do provozu dle normy ČSN EN 50556 ed. 2. a vyhotovení protokolů o nich,
 - iv. připojení k dopravní ústředně Scala dle požadavků technické specifikace zadavatele, která je přílohou č. 5 této smlouvy a vyhotovení protokolu o něm,
 - v. geodetické zaměření díla,
 - vi. geometrické plány pro věcná břemena ležící na pozemcích, která nejsou v majetku Statutárního města Brna.
3. Zhotovitel prohlašuje, že má veškeré podklady nezbytné k řádnému provedení díla.
 4. Zhotovitel je povinen provést dílo řádně a včas. Dílo je provedeno úplně a bezvadně, odpovídá-li této smlouvě a je-li způsobilé ke svému účelu použití. Dílo je provedeno včas, jsou-li všechny jeho části dle této smlouvy jako úplné a bezvadné a ve lhůtách touto smlouvou sjednaných předány objednateli.
 5. Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou předmětu této smlouvy, jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci plnění, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci plnění za dohodnou cenou uvedenou v čl. VI. této smlouvy.
 6. Předmět plnění této smlouvy je zařazen objednatelem do projektu „Rozvoj ITS v Brně, 2. etapa“, registrační číslo: CZ.04.01.02/06/22_007/0000044, který je předmětem žádosti objednatele o poskytnutí dotace z Operačního programu Doprava, <https://opd3.opd.cz/Pages/Home.aspx>. Zhotovitel prohlašuje, že se s pravidly operačního programu v potřebném rozsahu seznámil.
 7. Smlouva byla uzavřena na základě otevřeného zadávacího řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“), na veřejnou zakázku s názvem „Rozvoj ITS v Brně, 2. etapa – SSZ 2.33 Heršpická - Jihlavská.“ (dále též „**veřejná zakázka**“). Zadávací podmínky veřejné zakázky, včetně jejich změn či vysvětlení, které byly účastníkům zadávacího řízení na veřejnou zakázku sděleny v průběhu zadávacího řízení, jsou pro zhotovitele závazné po celou dobu realizace smlouvy.
 8. Zhotovitel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2036.
 9. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku 2036 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (Ministerstva dopravy, Ministerstva pro místní rozvoj ČR, Ministerstva financí ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

II. REKONSTRUKCE SVĚTELNĚ SIGNALIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ

1. Dílem dle této smlouvy a jeho jednotlivými částmi se rozumí:
 - i. rekonstrukce SSZ 2.33 Heršpická - Jihlavská, včetně výměny technologií SSZ, instalace technologie C-ITS a nové detekce a dopravních kamer na křižovatce ulic Heršpická a Jihlavská. V rámci rekonstrukce bude řadič SSZ připojen k nadřazené dopravní ústředně zadavatele Scala (umístěné na CTD Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno Štýřice) prostřednictvím optických kabelů a bude odzkoušeno jeho ovládání dle aktuální technické specifikace zadavatele.
2. Část díla spočívající v rekonstrukci SSZ v rozsahu dle čl. II.1 smlouvy se zhotovitel zavazuje provést tak, aby byla tato část díla způsobilá k obvyklému užívání, a aby byla v souladu s dokumentací dle vyhlášky č. 169/2016 Sb. o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů, v řazení dle závaznosti:
 - i. soupis stavebních prací, dodávek a služeb, v němž jsou uvedeny jednotkové ceny u všech položek stavebních prací, dodávek a služeb a jejich celkové ceny pro objednatelem vymezené množství;



- ii. projektová dokumentace k řešení křižovatce ve stupni dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti projektové dokumentace pro provádění stavby (DSP+DPS), včetně dokladové části (závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy, vyjádření správců sítí atd.) vyhotovená společností [redacted], (dále jen „projektová dokumentace“);
 - iii. akty orgánů státní správy;
 - iv. technické normy vztahující se k materiálům a činnostem prováděných na základě této smlouvy;
 - v. technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, vydané Ministerstvem dopravy ČR ve znění účinném ke dni uzavření smlouvy.
3. Objednatel poskytuje zhotoviteli výše uvedenou dokumentaci, a to výhradně k účelu provádění díla dle této smlouvy. Objednatel odpovídá za správnost a úplnost poskytnuté dokumentace.
 4. Zhotovitel prohlašuje, že je seznámen s technickými normami a technickými podmínkami vztahujícími se k předmětu díla a zavazuje se postupovat podle technické specifikace zadavatele uvedené v příloze č. 5 této smlouvy.
 5. Součástí díla jsou ostatní práce, výkony a činnosti výslovně touto smlouvou či zadávací dokumentací neuvedené, avšak zhotovitel s ohledem na svoje odborné znalosti a zkušenosti věděl, mohl vědět či předpokládat, že jejich provedení je nutné pro řádnou realizaci díla, pro řádné plnění jednotlivých částí díla.

III. DSPS

1. DSPS zhotovitel vyhotoví v souladu s právními předpisy a s aktuálně účinnou Směrnicí Ministerstva dopravy ČR pro dokumentaci staveb pozemních komunikací. Smluvní strany berou na vědomí, že aktuálně účinná Směrnice Ministerstva dopravy ČR pro dokumentaci staveb pozemních komunikací je uveřejněna na webových stránkách Politiky jakosti pozemních komunikací, <https://pjpk.rsd.cz>.
2. DSPS bude předána 4 x v tištěné podobě.
3. DSPS bude rovněž předána elektronicky vždy na dvou nosičích dat CD nebo DVD, přičemž na každém z nosičů bude DSPS zapsána ve formátu *.pdf a zároveň i v obecně rozšířeném prepisovatelném formátu (textová část *.doc nebo *.docx, *.xls nebo *.xlsx, výkresová část ve formátu *.dwg). Výkresy musí být strukturovány tak, aby umožňovaly standardní práci ve smyslu obecných zvyklostí, tj. zejména rozvržení do hladin, používání samostatných hladin pro kóty, texty a šrafy apod. Barvy musí odpovídat tištěnému výstupu.
4. Zhotovitel poskytuje objednateli výhradní a neomezenou licenci k užití DSPS k dalšímu zpracování a pořizování rozmnoženin.
 - i. Zhotovitel poskytuje objednateli licenci k DSPS v neomezeném rozsahu k veškerým způsobům užití, pro neomezené území, na dobu trvání majetkových práv k předmětu práv duševního vlastnictví a jako nevypověditelnou ze strany zhotovitele.
 - ii. Objednatel je oprávněn poskytovat podlicenci nebo postoupit licenci třetí osobě v neomezeném rozsahu, k čemuž mu zhotovitel uděluje souhlas.
 - iii. Objednatel není povinen licenci využít.
 - iv. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn licenci v daném rozsahu udělit.
 - v. Smluvní strany sjednávají, že odměna za licenci dle tohoto odstavce, včetně případné úplaty za podlicenci, je již zahrnuta v ceně za zhotovení díla dle smlouvy.
5. DSPS bude obsahovat jednoznačné informace o kabelových vedeních ve správě Brněnských komunikací a.s. v oblasti (lokalitě) prováděné rekonstrukce, a to následovně:
 - i. kabelová vedení stávající, nadále využívaná,
 - ii. kabelová vedení stávající, rušená (případně určit body přerušení u částečně rušených vedení),
 - iii. kabelová vedení nová.

Tato rozlišení je třeba zohlednit jak v kabelovém schéma, tak geodetickém zaměření a situačních schématech.



IV. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ DÍLA A GEOMETRICKÉ PLÁNY

1. Geodeticky bude zaměřeno skutečné provedení díla a veškeré dotčené inženýrské sítě včetně dílem odkrytých, ale nepřekládaných inženýrských sítí. Poloha a výškové uložení sítí bude zdokumentováno na samostatné příloze. Výsledek geodetického zaměření bude ověřen osobou oprávněnou k ověřování výsledků zeměměřických činností dle zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů. Rozlišení kabelových vedení dle čl. III.5 je zhotovitel povinen zohlednit v geodetickém zaměření díla.
2. Výsledek geodetického zaměření díla bude předán nejpozději při dokončení díla, a to 3 x v listinné podobě a 2 x elektronicky na nosiči dat CD, či DVD ve formátu *.dwg nebo *.dgn.
3. Zhotovitel poskytuje objednateli výhradní a neomezenou licenci ke hmotně zachycenému výsledku geodetického zaměření díla.
 - i. Zhotovitel poskytuje objednateli licenci ke hmotně zachycenému výsledku geodetického zaměření díla v neomezeném rozsahu k veškerým způsobům užití, pro neomezené území, na dobu trvání majetkových práv k předmětu práv duševního vlastnictví a jako nevypověditelnou ze strany zhotovitele
 - ii. Objednatel je oprávněn poskytovat podlicenci nebo postoupit licenci třetí osobě v neomezeném rozsahu, k čemuž mu zhotovitel uděluje souhlas.
 - iii. Objednatel není povinen licenci využít.
 - iv. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn licenci v daném rozsahu udělit
 - v. Smluvní strany sjednávají, že odměna za licenci dle tohoto odstavce, včetně případné úplaty za podlicenci, je již zahrnuta v ceně za zhotovení díla dle smlouvy.
4. Zhotovitel je povinen vyhotovit geometrické plány k dotčeným pozemkům, které nejsou v majetku objednatele. Geometrické plány budou určeny jak pro účely rozdělení pozemků, tak i pro vymezení rozsahu věcných břemen a služebností včetně sítí uvedených v odst. 1. tohoto článku. Hranice silničního pozemku je zhotovitel povinen konzultovat s TDS.
5. Geometrické plány budou předány v listinné podobě v počtu vyhotovení potřebném k tomu, aby do katastru nemovitostí mohly být zapsány veškeré nové skutečnosti na plánech uvedené plus 5 vyhotovení. Geometrické plány budou zároveň předány 1 x elektronicky na nosiči dat CD, či DVD. Předávaný geometrický plán bude v souladu s příslušnými předpisy potvrzen katastrálním úřadem.
6. Zhotovitel poskytuje objednateli výhradní a neomezenou licenci ke geometrickým plánům.
 - i. Zhotovitel poskytuje objednateli licenci ke geometrickým plánům v neomezeném rozsahu k veškerým způsobům užití, pro neomezené území, na dobu trvání majetkových práv k předmětu práv duševního vlastnictví a jako nevypověditelnou ze strany zhotovitele
 - ii. Objednatel je oprávněn poskytovat podlicenci nebo postoupit licenci třetí osobě v neomezeném rozsahu, k čemuž mu zhotovitel uděluje souhlas.
 - iii. Objednatel není povinen licenci využít.
 - iv. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn licenci v daném rozsahu udělit
 - v. Smluvní strany sjednávají, že odměna za licenci dle tohoto odstavce, včetně případné úplaty za podlicenci, je již zahrnuta v ceně za zhotovení díla dle smlouvy.



V. LHŮTY PLNĚNÍ

1. Smluvní strany se dohodly na následujících lhůtách plnění této smlouvy:

Provádění díla bude zahájeno	ihned po účinnosti smlouvy
Předání a převzetí staveniště	na výzvu objednatele, nejpozději do 5 měsíců od účinnosti smlouvy
Dokončení stavebních prací a vyklizení staveniště	do 120 dnů od předání a převzetí staveniště zhotoviteli
Předání díla včetně odevzdání dokladové části	do 60 dnů od dokončení stavebních prací a vyklizení staveniště
Celková maximální doba vypnutí SSZ	168 hodin

Dřívější plnění je možné.

2. Místem plnění je území Statutárního města Brna. Lokalita křižovatky je vymezena v projektové dokumentaci.
3. Zhotovitel je povinen ihned po předání a převzetí prostoru staveniště zahájit dílo. Pokud si to koordinace dopravy v daných křižovatkách, které se mohou ovlivňovat vyžádá, může objednatel určit dobu, kdy bude provedeno vypnutí SSZ. Při předání staveniště bude TDS zapsán do stavebního deníku termín pro dokončení a předání díla stanovený v souladu s odst. 1 tohoto článku.
4. Pro účely této smlouvy je dílo dokončeno tehdy, je-li dílo bez vad, nebo vykazuje-li dílo ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla funkčně nebo esteticky ani její užívání podstatným způsobem neomezuje.
5. Předání a převzetí prostoru staveniště probíhá jako řízení, jehož předmětem je zjištění skutečného stavu v prostoru staveniště.
6. O předání a převzetí prostoru staveniště, sepišou smluvní strany protokol, který bude datován a podepsán oprávněnými zástupci smluvních stran.
7. Lhůty plnění podle odst. 1 tohoto článku smlouvy mohou být prodlouženy výhradně v souladu s § 222 ZZVZ, a to formou dodatku ke smlouvě.
8. Lhůty plnění mohou být prodlouženy formou dodatku k této smlouvě dále v případě vzniku nepředvídatelných a neodvratitelných okolností, takovým důvodem nejsou skutečnosti zaviněné činností, opomenutím či nečinností zhotovitele, obvyklé klimatické podmínky v daném místě a čase. Nepředvídatelnou okolností, o které zhotovitel nevěděl a nemohl vědět. V případě klimatických podmínek se jedná o takové klimatické podmínky, které prokazatelně brání řádné realizaci díla (či jeho části dotčené zvláště nepříznivými klimatickými podmínkami) tak, že dle relevantních ČSN, případně jiných norem a obecně závazných předpisů účinných v době realizace díla, nelze realizovat dílo či jeho část řádně, a to ani při vynaložení odborné péče zhotovitelem, kterou je zhotovitel povinen prokázat.
9. Smluvní strany sjednávají, že provádění díla se přerušuje v období od 15.12. do 15.2. (dále též „zimní přestávka“), v tomto období neběží lhůta pro dokončení díla. Smluvní strany si pro případ příznivých klimatických podmínek pro provádění díla vyhrazují právo přerušit, upravit, či zkrátit zimní přestávku. O přerušení, úpravě nebo zkrácení zimní přestávky bude proveden zápis ve stavebním deníku podepsaný oběma smluvními stranami s tím, že smluvní strany do stavebního deníku zaznamenají počátek a konec provádění prací v průběhu zimní přestávky a propočet dopadu přerušení, úpravy nebo zkrácení zimní přestávky na konečný termín dokončení díla.
10. Při provádění díla je zhotovitel povinen maximálně účelně zkrátit průběh realizace prací tak, aby od započetí prací do jejich ukončení nedocházelo ke zbytečným neopodstatněným časovým prodlevám.



VI. CENA DÍLA

1. Cena díla:

Cena díla celkem

bez DPH

8 328 599,96 Kč

DPH 21%

1 749 005,99 Kč

Celkem

10 077 605,95 Kč

- Cena díla je sjednána na základě jednotkových cen, a to jako součet oceněných položek soupisu prací (dále jen „rozpočet“), který je přílohou č. 1 této smlouvy.
- Objednatelem budou hrazeny pouze skutečně a řádně provedené práce.
- Cena díla je sjednána jako nejvyšší přípustná, zahrnující veškeré náklady zhotovitele na řádné zhotovení díla v souladu s projektovou dokumentací a rozpočtem dle přílohy č. 1 smlouvy a cenové vlivy v průběhu plnění této smlouvy. Cena zahrnuje veškeré náklady a vedlejší výkony nutné k řádnému a včasnému provedení díla, a to zejména náklady za odvoz vytěženého materiálu, poplatky, náklady na zřízení, provoz a údržbu a vyklizení staveniště apod. včetně přiměřeného zisku zhotovitele. Cenu díla nelze zvýšit ani pod vlivem změn cen vstupů nebo jiných vnějších podmínek.
- Sjednaná cena obsahuje i předpokládané náklady vzniklé vývojem cen a jsou platné až do doby předání a převzetí plnění díla vyjma případu, kdy v průběhu plnění dojde ke změně sazeb DPH. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH či ke změně v oblasti přenesení daňové povinnosti, je zhotovitel ke sjednané ceně bez DPH povinen účtovat DPH v plné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny či odměny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek.
- Ke změně ceny díla může dojít pouze v případě dodatečných změn v rozsahu díla dle čl. X smlouvy odsouhlasených oběma smluvními stranami.

VII. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- Cena za zhotovení díla bude hrazena vždy za předchozí fakturační období v průběhu celé doby plnění díla na základě faktur – daňových dokladů (dále jen „průběžná faktura“). Průběžnou fakturou lze vyúčtovat pouze část plnění skutečně realizovanou v příslušném fakturačním období. Fakturačním obdobím je kalendářní měsíc. Nedílnou součástí faktury – daňového dokladu bude soupis provedených prací a dodávek v příslušném fakturačním období odsouhlasený v souladu s odst. 2 tohoto článku. Tento soupis musí být oceněný podle jednotkových cen vyplývajících z rozpočtu, který je přílohou č. 1 této smlouvy (dále také „soupis“). Soupis k vyúčtování dle tohoto odstavce bude předložen ve formátu .pdf a v elektronickém výstupu ze softwaru pro rozpočtování, doporučené elektronické formáty jsou .kz, .kza, .unixml, .rts, .xc4, .utf, StavData a jakýkoliv uzamčený excelovský soubor, který je přímým výstupem softwaru pro rozpočtování.
- Zhotovitel předkládá průběžnou fakturu (jakož i finální fakturu dle odst. 8 tohoto článku), vč. soupisu k odsouhlasení TDS ve třech písemných vyhotoveních a elektronicky, a to vždy nejpozději do 5 dnů po uskutečnění prací (zdanitelného plnění). Za den uskutečnění dílčího zdanitelného plnění si smluvní strany sjednávají poslední den fakturačního období, za které je faktura vystavena. Podkladem k vystavení průběžné faktury je soupis vystavený zhotovitelem a potvrzený TDS.
- Práce provedené na základě dodatku ke smlouvě budou fakturovány samostatně dle příslušného dodatku.
- Práce, které jsou předmětem této smlouvy, nespádají dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), do režimu přenesení daňové povinnosti. Povinen priznat a zaplatit daň je zhotovitel.
- Průběžná i finální faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona o DPH, náležitosti dle § 435 občanského zákoníku a dále též tyto údaje:



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

- i. označení banky a číslo účtu dle smlouvy,
 - ii. označení díla: Rozvoj ITS v Brně, 2. etapa – SSZ 2.33 Heršpická - Jihlavská,
 - iii. název projektu: „Rozvoj ITS v Brně, 2. etapa“ a registrační číslo: CZ.04.01.02/06/22_007/0000044,
 - iv. číslo objednávky,
 - v. evidenční číslo smlouvy objednatele a zhotovitele,
 - vi. číselný kód klasifikace produkce (CZ- CPA)
 - vii. příloha - soupis podepsaný TDS a objednatelem, přičemž soupis musí obsahovat zejména označení fakturačního období, za něž je soupis vystavován.
6. Zhotovitel bere na vědomí, že TDS je oprávněn za objednatele uplatnit případné námitky ke každé faktuře a soupisu, zejm. z pohledu množství provedených prací, druhu provedených prací, kvality provedených prací a formálních náležitostí faktury a soupisu, a to ve lhůtě 5 pracovních dnů ode dne doručení faktury a soupisu TDS ke kontrole ze strany zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje vypořádat bezodkladně připomínky TDS k faktuře a soupisu. Po odsouhlasení faktury, vč. soupisu TDS zhotovitel předá příslušnou fakturu objednateli.
7. Práce a dodávky, u kterých nedošlo k dohodě o jejich provedení nebo u kterých nedošlo k dohodě o provedeném množství, projednají zhotovitel s objednatelem v samostatném řízení, ze kterého pořídí zápis s uvedením důvodů obou stran. Objednatel požádá o stanovisko nezávislého soudního znalce, které bude pro obě strany závazné. Náklady na znalce nese strana, která podle závěrů posudku znalce neoprávněně uplatnila k fakturaci nesjednané práce a dodávky, nebo která neoprávněně namítala nesoulad prací a dodávek skutečně provedených se soupisem prací, a to do 10 dnů ode dne, kdy bude seznámena se závěrem znaleckého posudku.
8. Objednatel se zavazuje uhradit jednotlivé průběžné faktury vystavené zhotovitelem při plnění díla a podle podmínek v této smlouvě sjednaných nejpozději do 30 dnů ode dne, kdy mu budou příslušné faktury doručeny. Poslední průběžná faktura, obsahující vyúčtování ceny za zbývajících poskytnutá plnění, doposud neuhrazená na základě průběžných faktur, se označuje jako „**finální faktura**“.
9. Finální fakturu za zhotovení díla je zhotovitel povinen vystavit do 7 dnů od podpisu protokolu o předání a převzetí díla. Součástí finální faktury za zhotovení díla bude finální rozpočet díla, který musí obsahovat položkový rozpočet skutečně vyfakturovaných stavebních prací a dodávek, a to celkem ve 3 vyhotoveních v listinné podobě a v 1 vyhotovení v digitální podobě na CD či USB disku.
10. Objednateli bude finální faktura za zhotovení díla vč. soupisu předána po jejím odsouhlasení TDS.
11. Finální fakturu za zhotovení díla se objednatel zavazuje uhradit, pokud budou splněny závazky zhotovitele dle této smlouvy, nejpozději do 30 dnů ode dne, kdy mu bude příslušná faktura doručena.
12. Objednatel je oprávněn před uplynutím doby splatnosti vrátit zhotoviteli kteroukoliv fakturu, pokud neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Uvedené se vztahuje i na situace, kdy faktura nebo soupis obsahují práce, které nebyly odsouhlaseny TDS nebo obsahují jiné nesprávné cenové, množství nebo kvalitativní údaje oproti soupisu schválenému ze strany TDS, či pokud nebyl soupis ze strany TDS schválen vůbec. Oprávněným vrácením daňového dokladu – faktury, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená faktura bude opatřena novou dobou splatnosti. V případě vrácení faktury v souladu s oprávněním objednatele podle tohoto odstavce není objednatel v prodlení.
13. Peněžitý závazek (dluh) objednatele se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu objednatele. Jestliže dojde z důvodů na straně banky k prodlení s proveditelnou platbou faktury, není objednatel po tuto dobu v prodlení se zaplacením příslušné částky.
14. Zhotovitel se zavazuje na všech fakturách vystavených v souladu s touto smlouvou uvádět pouze bankovní účet, který určil správci daně ke zveřejnění v registru plátců a identifikovaných osob. Zhotovitel a objednatel se dohodli, že pokud bude na daňovém dokladu uveden jiný bankovní účet než ten, který je zveřejněn správcem daně v registru plátců a identifikovaných osob, objednatel je oprávněn provést úhradu daňového dokladu na tento účet zveřejněný podle zákona o DPH a nebude tak v prodlení s úhradou ceny díla. Pokud by objednateli vzniklo ručení v souvislosti s neplněním povinnosti zhotovitele vyplývajících ze zákona o DPH má objednatel nárok na náhradu všeho, co za zhotovitele v souvislosti s tímto ručením plnil.



15. Fakturaci se zavazuje zhotovitel dodat objednateli na e-mail: uctarna@bkom.cz.

VIII. PROVÁDĚNÍ DÍLA

1. Zhotovitel je povinen provádět dílo s odbornou a potřebnou péčí, šetřit práv objednatele a třetích osob a při provádění díla šetřit veřejné zdroje.
2. Zhotovitel je povinen provádět dílo prostřednictvím náležitě kvalifikovaných a odborně způsobilých osob.
3. Zhotovitel je povinen objednatele bezodkladně informovat o veškerých významných skutečnostech souvisejících s prováděním díla.
4. Zhotovitel je povinen zajistit, aby veškeré stavební práce byly provedeny dle platných technických norem a byly prováděny v souladu s příslušnými ustanovením zákonných předpisů. Dále je povinen respektovat podmínky uvedené ve vyjádřeních příslušných dotčených orgánů státní správy a správců technické a dopravní infrastruktury, zajistit spolupráci s osobami určenými objednatelem (TDS aj.).
5. Zhotovitel je povinen dbát pokynů objednatele. V případě že zhotovitel provádí dílo v rozporu s dokumenty uvedenými v čl. II.2 této smlouvy, a ani přes písemné upozornění v zápise z kontrolního dne a/nebo ve stavebním deníku nezjedná nápravu, je objednatel oprávněn zastavit práce na díle nebo jeho části. Toto zastavení díla nemá vliv na lhůty plnění sjednané v čl. V. odst. 1 této smlouvy. V případě, že zhotovitel část díla přesto provede v rozporu s pokyny objednatele, nemá nárok na náhradu jakýchkoliv nákladů vynaložených na část díla provedenou v rozporu s pokyny objednatele.
6. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od objednatele nebo pokynů daných mu objednatelem, jestliže zhotovitel mohl nebo měl nevhodnost těchto zjistit při vynaložení odborné a potřebné péče. Zhotovitel není oprávněn dovolávat se nevhodné povahy pokynů vyplývajících z projektové dokumentace a rozpočtu, které byly součástí zadávacích podmínek veřejné zakázky, na jejímž základě byla tato smlouva uzavřena.
7. Objednatel je oprávněn kontrolovat plnění této smlouvy průběžně. Zhotovitel je povinen ke kontrole poskytnout potřebnou součinnost.
8. Zhotovitel je povinen zajistit při provádění prací ke zhotovení díla dle této smlouvy trvalou přítomnost vedoucího realizačního týmu či stavbyvedoucího nebo jiného oprávněného zástupce na staveništi. Zhotovitel je povinen zajistit, aby v celém průběhu provádění díla odpovídala osoba vedoucího realizačního týmu či stavbyvedoucího požadavkům objednatele vyjádřeným v zadávacích podmínkách veřejné zakázky, na jejímž základě byla tato smlouva uzavřena.
9. Zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky týkající se věci, na níž má být provedena rekonstrukce nebo úprava, nebo místa, kde má být dílo provedeno, a tyto překážky znemožňují provedení díla způsobem určeným v této smlouvě, je zhotovitel povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu objednateli oznámit a navrhnout změnu zadání díla. Do dosažení dohody o změně díla je zhotovitel oprávněn provádění díla v nezbytném rozsahu a na nezbytně nutnou dobu přerušit.
10. Zhotovitel je povinen prokazatelně a dostatečně včas (zpravidla alespoň 3 pracovní dny předem) vyzvat objednatele ke kontrole a prověření prací, které budou dalším postupem prací zakryty či zneprístupněny. Zhotovitel je povinen stejným způsobem vyzvat případné další dotčené subjekty. Poruší-li zhotovitel povinnost včas vyzvat objednatele či další dotčené subjekty k provedení kontroly, je zhotovitel povinen umožnit objednateli či dalším dotčeným subjektům kontrolu provést, a to i s odstraněním zakrytí a novým provedením zakrytí na náklady zhotovitele. Náklady na takovou kontrolu nese zhotovitel.
11. K prověření plnění finančního a věcného plánu provádění díla bude TDS pravidelně svolávat kontrolní dny. Zhotovitel je povinen se kontrolního dne účastnit. Kontrolní dny se budou konat dle potřeby, zpravidla jednou za 21 kalendářních dnů. O výsledku kontrolního dne bude sepsán záznam do stavebního deníku a případně i samostatný protokol, záznam podepíší všichni zúčastnění.
12. Zhotovitel je povinen pořizovat a průběžně objednateli předávat dokumentaci díla. Dokumentaci díla tvoří originály následujících dokumentů:
 - i. stavební deník,



- ii. deník změn,
- iii. protokoly o průběhu a výsledku veškerých zkoušek a revizí,
- iv. certifikáty a prohlášení o shodě použitých materiálů a výrobků,
- v. doklady o likvidaci odpadu (denní a měsíční rekapitulace) – minimální obsah dokladu je stanoven v odst. 17 tohoto článku,
- vi. fotodokumentace provádění díla, vč. fotodokumentace stavu blízkých nemovitých věcí před zahájením a po dokončení díla – elektronicky na nosiči dat CD či DVD či USB flash disku.

Dokumentace bude odpovídat požadavkům stanoveným právním řádem a požadavkům, které jsou dány účelem pořizování dokumentace daného druhu.

Stavební deník je základní dokumentací průběhu provádění díla. Zhotovitel je povinen vést stavební deník v souladu s vyhláškou č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, zejména provádět denní záznamy jmen a příjmení osob pracujících na staveništi, zaznamenávat klimatické podmínky (počasí, teploty apod.) na staveništi a jeho stav, nasazení mechanizačních prostředků, uvádět popis a množství všech provedených prací a montáží a jejich časový postup. Zapisují se do něj veškeré skutečnosti, úkony a pokyny týkající se této smlouvy. Zhotovitel má povinnost zajistit, aby byl stavební deník trvale na staveništi přístupný každý pracovní den v době od 07.00 hodin do 16.00 hodin, v případě provádění stavebních prací v sobotu, neděli či státním svátku i v době, kdy jsou stavební práce prováděny. Zápisy do stavebního deníku činí osoba oprávněná zhotovitelem, zaměstnanci objednatele, zpracovatelé projektové dokumentace a oprávněné orgány státní správy. Objednatel je povinen sledovat obsah deníku a je oprávněn dle potřeby připojovat svá stanoviska. Nahlížet do stavebního deníku mají právo objednatel, TDS, případný autorský dozor projektanta (dále jen „AD“) a koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „koordinátor BOZP“); dále tyto osoby mají právo k jednotlivým záznamům uvedeným ve stavebním deníku připojovat svá stanoviska. Koordinátor BOZP je oprávněn do stavebního deníku činit zápisy upozorňující na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na staveništi. V případě, kdy oprávněná osoba zhotovitele nesouhlasí s provedeným záznamem objednatele, TDS, AD, koordinátora BOZP, je povinna připojit k záznamu do 3 dnů své vyjádření; v opačném případě se má za to, že zhotovitel s obsahem záznamu souhlasí. Zápisy ve stavebním deníku nelze v žádném případě považovat za změnu smlouvy. Po odstranění veškerých vad a nedodělků díla dle této smlouvy a po převzetí díla objednatelem předá zhotovitel objednateli originál stavebního deníku.

13. Vzhledem k tomu, že se jedná o nadlimitní veřejnou zakázku, musí být stavební deník veden v elektronické formě (§ 166 odst. 5 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů). V takovém případě musí být zajištěn ke stavebnímu deníku v elektronické podobě neomezený přístup všem oprávněným osobám dle předchozího odstavce této smlouvy. Po převzetí díla objednatelem předá zhotovitel objednateli stavební deník na elektronickém nosiči dat (USB flash disk).

14. Poddodavatelé

- i. Poddodavatel je osoba, pomocí které dodavatel plní určitou část díla nebo která má k plnění díla poskytnout určité věci či práva.
- ii. Zhotovitel je oprávněn provádět uvedené práce s pomocí jiných poddodavatelů pouze na základě předchozího písemného souhlasu objednatele. Zhotovitel je povinen prokázat, že nový poddodavatel splňuje požadavky zadávací dokumentace na veřejnou zakázku týkající se kvalifikace v takovém rozsahu, v jakém zhotovitel prokazoval splnění kvalifikace prostřednictvím původního poddodavatele. Totéž platí, pokud v zadávacím řízení kvalifikaci zhotovitel prokazoval sám a nyní chce tuto část díla provádět prostřednictvím poddodavatele. Za tímto účelem zhotovitel společně s žádostí o schválení nového poddodavatele předloží objednateli doklady dle § 83 odst. 1 ZZVZ vztahující se k tomuto novému poddodavateli. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 21 dnů ode dne doručení žádosti zhotovitele a potřebných dokladů objednateli, disponuje-li nový poddodavatel/jiná osoba potřebnou kvalifikací nebo odbornou zkušeností. V případě, že zhotovitel doklady dle § 83 odst. 1 ZZVZ nepředloží nebo osoba nového poddodavatele nebude splňovat požadavky na kvalifikaci dle zadávací dokumentace, je objednatel oprávněn souhlas s novým poddodavatelem odeprít a zhotovitel není oprávněn nového poddodavatele při plnění smlouvy využít.
- iii. Zhotovitel k této smlouvě přikládá seznam poddodavatelů (viz příloha č. 6 této smlouvy). Tento seznam je zhotovitel povinen vést, průběžně jej aktualizovat a na vyžádání předložit objednateli.



iv. Zhotovitel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by ji prováděl sám.

15. Bezpečnost a ochrana zdraví (BOZP)

- i. Zhotovitel je odpovědný za BOZP. Zhotovitel je zejména povinen dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a dbát na bezpečnost všech osob, které mají právo být na staveništi.
- ii. Objednatel bude určen koordinátor BOZP na staveništi.
- iii. Zhotovitel je povinen poskytnout koordinátorovi BOZP součinnost a dále se zavazuje nejpozději do 3 kalendářních dnů provést nápravná opatření navržená koordinátorem BOZP a schválená objednatelem.

16. Objednatel bude určen AD. Zhotovitel je povinen poskytnout součinnost určenému AD.

17. TDS

TDS je oprávněn kontrolovat dodržování projektové dokumentaci, technických norem, smluvních podmínek a právních předpisů a rozhodnutí veřejnoprávních orgánů. O výsledcích kontrol provádí zápis do stavebního deníku. Zhotovitel je povinen činit neprodleně veškerá potřebná opatření k odstranění vytknutých závad. TDS je oprávněn se účastnit kontrolních dnů.

TDS je oprávněn nařídit přerušení prací, jestliže tak nemůže okamžitě učinit oprávněný zástupce zhotovitele a jestliže je ohrožena bezpečnost díla, zdraví nebo životy osob na staveništi nebo hrozí-li jiné vážné nebezpečí. Dále je oprávněn nařídit přerušení prací v případě jiného závažného důvodu na straně objednatele. Není-li přerušení prací zapříčiněno jednáním zhotovitele či porušením jeho povinností, o dobu přerušení prací se automaticky prodlužují termíny a lhůty k provedení díla. V takovém případě není nutné uzavírat dodatek k této smlouvě, postačí zápis ve stavebním deníku

V případě, že TDS nebo jiná k tomu oprávněná osoba (např. oblastní inspektorát práce) přeruší práce z důvodu porušení pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; toto přerušení nemá vliv na termíny či lhůty k provedení díla. V případě, že zhotovitel provádí dílo v rozporu s touto smlouvou, a ani přes písemné upozornění v zápise z kontrolního dne nebo ve stavebním deníku nesjedná nápravu, je TDS oprávněn přerušit práce na stavbě nebo její části; toto přerušení nemá vliv na termíny či lhůty k provedení díla. Ze stejných důvodů jako TDS je oprávněn nařídit přerušení prací i objednatel.

Ke změně osoby vykonávající TDS postačuje písemné sdělení objednatele adresované zhotoviteli.

18. Zhotovitel nese odpovědnost původce odpadů. Zhotovitel je povinen veškerý nepoužitelný materiál zlikvidovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a projektovou dokumentací. Nepoužitelný materiál je materiál, který vznikl při provádění díla a není předmětem díla, vyjma sutě a zeminy, bude uložen na skládku Brněnských komunikací a.s. na ulici Masná na základě protokolárního předání a převzetí, nebude-li rozhodnuto o jeho ekologické likvidaci zápisem ve stavebním deníku. Zhotovitel bude objednateli průběžně předkládat doklady o likvidaci odpadu.

i. Doklad o likvidaci odpadu bude obsahovat minimálně:

- název příjemce odpadu včetně IČO,
- název původce odpadu,
- datum a čas uložení odpadu,
- registrační značka auta, které odpad přivezlo,
- hmotnost (příjezd, odjezd – výpočet hmotnosti (rozdíl hmotností),
- původ odpadu (název díla),
- název odpadu,
- kód odpadu,
- název či místo provozovny, kde se odpad ukládá,
- kdo odpad převzal,



- kdo odpad odevzdal.

19. Z důvodu požadavku Ředitelství silnic a dálnic ČR směřujícího k zajištění jednotnosti provedení stožárů a kovových konstrukcí (obsažených v dokumentu PPK – VEO Požadavky na provedení a kvalitu veřejného osvětlení na silnicích a dálnicích ve správě ŘSD ČR, vydání 01/2020) je požadováno, aby dodávané stožáry a kovové konstrukce měly následující provedení:
- Stožáry a výložníky jsou oboustranně žárově zinkované dle normy ČSN EN ISO 1461, minimální tloušťka zinkové vrstvy je 70 µm.
 - Navíc se provede ochranný nátěr vetknuté části stožáru a nadzemní části stožáru do výšky 1,5 m nad terén. Nátěr je typu IIIA dle TKP 19B.

IX. PROSTOR STAVENIŠTĚ

- Zhotovitel se seznámil se stavem prostoru staveniště a poměry na něm. Zhotovitel je oprávněn prostor staveniště užívat výhradně k naplnění účelu této smlouvy.
- Zhotovitel je v souladu s projektovou dokumentací povinen:
 - vytyčit veškeré inženýrské sítě v prostoru staveniště,
 - zajistit zařízení staveniště.
- Zhotovitel je povinen zajistit v rámci zařízení staveniště v přiměřeném rozsahu podmínky pro výkon funkce AD, TDS a činnost koordinátora BOZP na staveništi.
- Zhotovitel je povinen zajistit organizaci dopravy v průběhu provádění díla. K tomuto účelu je zhotovitel zejména povinen zajistit:
 - a dohodnout etapizaci Stavby a dopravní omezení dotčených částí ulic dle pokynů příslušného povolujícího úřadu,
 - pěší přístup do všech vchodů přilehlých domů v prostoru stavby po celou dobu provádění stavebních prací,
 - obsahu jednotek IZS ve vztahu k aktuálnímu stavu na staveništi,
 - splnění podmínek uvedených ve vyjádření příslušných dotčených orgánů,
 - zajistit odpovídající technické vybavení,
 - povolení k uzavírkám,
 - stanovení dočasného dopravního značení včetně případného použití mobilních signalizačních zařízení (semaforů),
 - umístění, údržbu, přemístění a odstranění dočasného dopravního značení,
 - povolení zvláštního užívání komunikací,
 - užívání veřejného prostranství.
- Zhotovitel je povinen udržovat v prostoru staveniště pořádek a čistotu a v průběhu provádění díla odstraňovat odpady a nečistoty jeho činností vzniklé. Zhotovitel je povinen dodržovat veškeré technické i právní předpisy zejména na úseku životního prostředí, nakládání s odpady, bezpečnosti práce, provozu pozemních komunikací, památkové péče apod. Dojde-li v průběhu provádění díla ke znečištění přilehlých komunikací nebo jiných ploch, je zhotovitel povinen znečištění odstranit na své náklady a bez zbytečného odkladu. Rovněž je zhotovitel povinen odstranit na své náklady i veškerá poškození takových komunikací nebo ploch, vzniklá v přímé souvislosti s činností zhotovitele.
- Zhotovitel je povinen informovat objednatele v dostatečném předstihu, a není-li to možné, tak bezodkladně poté, co se o takové skutečnosti dozví, o výskytu osob na staveništi, s výjimkou zaměstnanců objednatele a zhotovitele projektanta, osob při výkonu veřejné správy, případně dalších osob, o kterých to objednatel určí (např. TDS, koordinátor BOZP).
- Zhotovitel je povinen dodržovat po celou dobu provádění prací právní a technické podmínky vyplývající ze závazných právních předpisů, vyhlášek a norem, bezpečnostní, požární a hygienické předpisy.



8. Zhotovitel je povinen vyklidit staveniště ve lhůtě dle čl. V. odst. 1 této smlouvy.

X. ZMĚNY DÍLA

1. Zhotovitel je povinen neprodleně informovat objednatele o zjištění nutnosti změny díla, jako je zejména případ kdy:
 - i. objednatel požaduje práce, které nejsou předmětem díla,
 - ii. objednatel požaduje vypustit některé práce předmětu díla,
 - iii. při realizaci se zjistí skutečnosti, které nebyly v době podpisu smlouvy známy a zhotovitel je nezavinil ani nemohl předvídat a mají vliv na cenu díla,
 - iv. při realizaci se zjistí skutečnosti odlišné od dokumentace předané objednatelem (neodpovídající geologické údaje, apod), a to předložením vyplněného změnového listu, jehož vzor je přílohou č. 4 této smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen předložit návrh změnového listu nejpozději do 14 dnů ode dne, kdy okolnost změny nastala, či se zhotovitel o okolnosti měl a mohl dozvědět, nebude-li mezi smluvními stranami sjednána lhůta pozdější. Pokud v této lhůtě prokazatelně nepředloží zhotovitel změnový list objednateli, platí, že zhotovitel nemůže požadovat v budoucnu změnu lhůty plnění nebo změnu ceny díla dle tohoto odstavce.
3. Je-li zjištěno, že některé z prací, které jsou součástí díla, není účelné provádět, sepíše se o tom záznam do stavebního deníku.
4. Je-li zjištěna potřeba dodatečných prací, změn, či nových prací, bude postupováno v souladu se ZZVZ a dalšími pravidly pro zadávání veřejných zakázek pro objednatele závaznými.
5. Bude-li zhotovitel vyzván k podání nabídky související s touto smlouvou, je povinen nabídku předložit. Součástí nabídky bude oceněný soupis prací, zpracovaný ve formátu *.xls.
6. Cena dodatečných prací, změn, či nových prací bude určena následovně:
 - i. Zhotovitel ocení jednotkové ceny výši odpovídající výši jednotkových cen uvedených v rozpočtu, který je přílohou této smlouvy.
 - ii. Nelze-li jednotkovou cenu určit výše popsaným způsobem, zhotovitel ocení jednotkové ceny prací či dodávek dle ceny uvedené v sazebníku ÚRS PRAHA a.s. v cenové hladině platné ke dni uzavření této smlouvy.
 - iii. Nelze-li jednotkovou cenu určit výše popsanými způsoby, použije se cena přiměřená s přihlédnutím k ceně obvyklé.
 - iv. Zhotovitel může předložit i nabídku pro objednatele výhodnější, případně předložit objednateli 3 různé nabídky, ze kterých si objednatel zvolí nabídku nejvýhodnější
7. K dodatečným pracím bude uzavřen dodatek k této smlouvě. Dodatečné práce lze provádět pouze na základě uzavřeného dodatku. Provádí-li zhotovitel práce, které nejsou v této smlouvě sjednány, platí, že je provádí na svůj náklad.

XI. OPRAVNĚNÉ OSOBY SMLUVNÍCH STRAN

1. Oprávněnými osobami objednatele jsou: pověření zástupci Brněnských komunikací a.s.
2. Oprávněnou osobou zhotovitele je vedoucí realizačního týmu a případně stavbyvedoucí.
3. Vedoucí realizačního týmu a stavbyvedoucí jsou oprávněni k veškerým právním jednáním dle této smlouvy, nejsou však oprávněni uzavírat dodatky k této smlouvě.
4. Oprávněné osoby zhotovitele jsou uvedeny v příloze č. 3 této smlouvy. Osoba vedoucího realizačního týmu může být změněna pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele. Při změně oprávněné osoby vedoucího realizačního týmu ze strany zhotovitele je zhotovitel povinen doložit veškeré podklady prokazující oprávnění k výkonu této osoby jako vedoucího realizačního týmu, tak, jak bylo požadováno zadávací dokumentací veřejné zakázky. O změně stavbyvedoucího je zhotovitel povinen předem písemně informovat objednatele.



5. Vedoucí realizačního týmu je povinen:
 - i. účastnit se kontrolních dnů a kontrolních prohlídek Stavby, vyjma objektivní nemožnosti (např. nemoc), jakož je povinen být pravidelně přítomen na Stavbě za účelem nezbytného dozoru nad jejím průběhem,
 - ii. aktivně se účastnit převzetí staveniště, předávání díla objednateli a při kontrole odstranění závad při převzetí díla objednatelem, přičemž aktivní účast se rozumí účast při prohlídce díla objednatelem, TDS, AD či koordinátorem BOZP,
 - iii. aktivně se účastní při zařízení záležitostí a při kontrole odstranění závad Stavby zjištěných stavebním úřadem apod.
6. Zhotovitel je povinen provádět veškeré činnosti na Stavbě pod odborným vedením vedoucího realizačního týmu, který je povinen být na staveništi přítomen, a to minimálně v rozsahu uvedeném či kdykoliv na požádání objednatele do 2 pracovních dnů s výjimkou objektivní neschopnosti být přítomen (např. nemoc).

XII. DALŠÍ UJEDNÁNÍ

1. Zhotovitel odpovídá za to, že po dobu plnění smlouvy bude splňovat veškeré podmínky účasti v zadávacím řízení veřejné zakázky.
2. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku.
3. Zhotovitel se zavazuje postupovat při plnění této smlouvy s odbornou péčí a zavazuje se dodržovat právní a technické předpisy a ostatní podmínky uložené mu smlouvou nebo veřejnoprávními orgány a dále zejména tato ustanovení:
 - § 101 a násl. zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákoník práce**“),
 - zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
 - nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších předpisů,
 - nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
 - nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů, tak, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků zhotovitele, pracovníků poddodavatelů a třetích subjektů.
4. Zhotovitel je dále povinen zajistit zejména dodržování veškerých bezpečnostních, hygienických a ekologických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými právními předpisy.
5. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví při práci pracovníků realizující sjednané plnění dle této smlouvy, nebo se pouze s vědomím zhotovitele zdržujících na stanovišti, přitom je povinen všechny tyto osoby vybavit ochrannými pracovními pomůckami. Dále je povinen provést u svých pracovníků vstupní školení o BOZP a o požární ochraně, jakož i zajistit, aby byla taková školení provedena i u svých poddodavatelů a jejich pracovníků. Tato školení je povinen průběžně obnovovat a kontrolovat u veškerých pracovníků znalosti o BOZP a o požární ochraně.
6. Zhotovitel je povinen provádět vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad dodržováním všech zásad BOZP a požární ochrany. Přitom je povinen dbát pokynů koordinátora BOZP objednatele a poskytnout mu veškerou zákonem upravenou součinnost k zajištění povinností v oblasti BOZP. V případě, že koordinátor BOZP zjistí porušení zásad BOZP a požární ochrany ze strany zhotovitele, je koordinátor BOZP oprávněn zhotoviteli uložit splnění nápravných opatření odsouhlasených objednatelem, které bude muset splnit ve lhůtě stanovené koordinátorem BOZP v souladu s touto smlouvou.
7. Dojde-li v rámci plnění této smlouvy či při činnostech s ní souvisejících k jakémukoliv úrazu, je zhotovitel povinen zabezpečit jeho vyšetření a sepsání příslušného záznamu o takové události. Objednatel je povinen poskytnout za tímto účelem zhotoviteli nezbytnou součinnost.
8. Zhotovitel i objednatel jsou povinni se navzájem informovat o tom, že se dostali do úpadku ve smyslu § 3 zákona č. 182/2006 Sb., insolvenčního zákona, ve znění pozdějších předpisů, či jim takový úpadek hrozí.



9. Bude-li v průběhu provádění díla zhotovitel zasahovat do inženýrských sítí uložených v pozemku, na němž je dílo prováděno, je povinen nutné zásahy s majiteli těchto sítí samostatně projednat. O takové skutečnosti je povinen předem informovat objednatele a odsouhlasit s ním další postup.
10. Zhotovitel prohlašuje, že neumožňuje výkon nelegální práce ve smyslu zák. č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a ani neodebírá žádné plnění od osoby, která by výkon nelegální práce umožňovala. V případě, že se toto prohlášení ukáže v budoucnu nepravdivým a vznikne ručení objednatele ve smyslu zák. č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, má objednatel nárok na náhradu všeho, co za zhotovitele v souvislosti s tímto ručením plnil.
11. Zhotovitel si je vědom ust. § 324a zákoníku práce, tj. že ručí za mzdové nároky zaměstnanců poddodavatelů v rozsahu, v jakém se podíleli na smluvním plnění pro zhotovitele, a to až do výše minimální mzdy. V případě, že je toto zákonné ručení vyloučeno, bude zhotovitel o tomto bezodkladně informovat objednatele.
12. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění smlouvy:
 - si mohou vzájemně poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále „*důvěrné informace*“),
 - mohou jejich zaměstnanci získat přístup k důvěrným informacím druhé strany.
13. Veškeré důvěrné informace zůstávají výhradním vlastnictvím předávající strany. S výjimkou plnění této smlouvy, se obě strany zavazují nepublikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, nepředat je třetí straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli splnit smlouvu. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak než za účelem plnění smlouvy nebo uplatnění svých práv z této smlouvy.
14. Nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, považují se za důvěrné implicitně všechny informace, které jsou a/nebo by mohly být součástí obchodního tajemství, tj. například popisy nebo části popisů technologických procesů a vzorců, technických vzorců a technického know-how, informace o provozních metodách, procedurách a pracovních postupech, obchodní nebo marketingové plány, koncepce a strategie nebo jejich části, nabídky a všechny další informace, jejichž zveřejnění přijímající stranou by předávající straně mohlo způsobit újmu.
15. Pokud jsou důvěrné informace poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na počítačových médiích, je předávající strana povinna upozornit přijímající stranu na důvěrnost takového materiálu jejím vyznačením alespoň na titulní stránce.
16. Ustanovení tohoto článku není dotčeno ukončením účinnosti smlouvy z jakéhokoliv důvodu a jeho účinnost skončí nejdříve pět (5) let po ukončení účinnosti této smlouvy.

XIII. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Předání a převzetí díla probíhá jako řízení, jehož předmětem je zjištění skutečného stavu dokončené Stavby, předání a převzetí díla. Zhotovitel je povinen písemně informovat o termínu předání díla alespoň 5 pracovních dnů předem. Zhotovitel je povinen přizvat k předání a převzetí díla osoby vykonávající funkci TDS, případně také AD.
2. Pro účely této smlouvy je Stavba dokončena tehdy, je-li Stavba bez vad. Objednatel dílo převezme, je-li Stavba dokončena a v souladu se smlouvou, případně, vykazuje-li Stavba při předání pouze ojedinělé drobné vady, které nebrání jejímu užívání.
3. O předání a převzetí prostoru staveniště, dokončené stavby, předání a převzetí díla je zhotovitel povinen sepsat protokol, který bude datován a podepsán oprávněnými zástupci smluvních stran. Soupis ojedinělých drobných vad Stavby, včetně sjednané lhůty pro jejich odstranění, bude uveden v protokolu o předání v převzetí dokončené Stavby.
4. U předávacího řízení je zhotovitel povinen doložit veškeré potřebné doklady, a to zejména:
 - zápisy o kontrole prací a konstrukcí zakrytých v průběhu provádění díla,
 - originál stavebního deníku,
 - průkazy kvality stavebních materiálů a stavebních dílů,
 - veškeré doklady o likvidaci odpadů vzniklého činností dle této smlouvy a který nebyl využit dále pro realizaci díla dle této smlouvy,
5. Konečné předání a převzetí díla je ukončeno podpisem předávacího protokolu.



XIV. ZÁVAZKY Z VAD A ZAJIŠTĚNÍ ZÁVAZKŮ

1. Zhotovitel je povinen k náhradě případné újmy na majetku nebo na zdraví vzniklé při realizaci díla objednateli nebo třetí osobě.
2. Zhotovitel je povinen být pojištěn proti všem možným rizikům, zejména proti živlům, proti škodám způsobeným jeho činností na majetku a na zdraví třetích osob. Zhotovitel je povinen být po celou dobu zhotovování díla pojištěn do výše odpovídající možné výši škod, minimálně však ve výši nabídkové ceny. Toto pojištění bude mít zhotovitel sjednáno na vlastní náklady, které jsou již zahrnuty v ceně díla. Pro účely tohoto ustanovení se činnost poddodavatelů považuje za činnost zhotovitele. Zhotovitel předloží objednateli nejpozději v den předání a převzetí staveniště doklady o pojištění.
3. Práva objednatele z vad díla
 - i. Vady díla jsou odchylky díla od výsledku stanoveného touto smlouvou a od způsobilosti předmětu díla k naplnění účelu této smlouvy.
 - ii. Objednateli vznikají práva z vad, které má dílo v době předání a převzetí.
 - iii. Smluvní strany se dohodly, že délka promlčecí doby pro uplatnění nároků objednatele z práv z vad, které má dílo v době předání a převzetí se prodlužuje na 10 let.
 - iv. Objednatel je povinen uplatňovat u zhotovitele odstranění vad písemně bez zbytečného odkladu poté, co tyto zjistí. Zhotovitel je povinen vadu odstranit bezodkladně, nejpozději do 1 měsíce od obdržení písemnosti, ve které je odstranění vady uplatňováno, nedohodnou-li se strany jinak.
 - v. Převzetí díla objednatelem bez výhrad nemá vliv na pozdější možnost uplatnění jakýchkoliv vad díla objednatelem, ani objednatele nezavazuje práv z vadného plnění ani možnosti domáhat se u soudu uspokojení těchto práv; ustanovení § 2605 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
4. Záruka za jakost:
 - i. Zhotovitel poskytuje na provedení díla záruku za jakost v délce **60 měsíců za stavební část a 36 měsíců za technologickou část**, která počíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí díla.
 - ii. Zhotovitel je povinen odstranit vady díla, které se projeví v průběhu trvání záruční doby bezplatně. Je-li vadné plnění podstatným porušením smlouvy, má objednatel také právo od smlouvy odstoupit. Právo volby nároku plynoucího z vady má objednatel.
 - iii. Objednatel je povinen uplatňovat písemně u zhotovitele práva z poskytnuté záruky a veškeré vady díla. Zhotovitel je povinen vadu odstranit bezodkladně, nejpozději do jednoho měsíce od obdržení písemnosti, ve které je vada uplatňována, nedohodnou-li se strany jinak. Nezapočne-li zhotovitel s odstraněním vad ve lhůtě dle předchozího odstavce, je objednatel oprávněn zajistit odstranění vady na náklady zhotovitele u jiné odborné osoby.
 - iv. Objednatel je oprávněn vady ze záruky vytknout kdykoliv v době trvání záruční doby díla. Vady díla, které vzniknou v době posledních 3 měsíců trvání záruční doby, je možné zhotoviteli vytknout až do 3 měsíců od skončení záruční doby díla. Přitom není objednatel povinen vytýkat vady bez zbytečného odkladu poté, kdy je zjistil nebo při náležité pozornosti zjistit měl, nýbrž kdykoliv v průběhu těchto sjednaných lhůt (tedy i vytknutí vady, které nebylo učiněno bez zbytečného odkladu poté, kdy objednatel vadu zjistil či zjistit měl, je včasné, bylo-li zároveň učiněno v tímto odstavcem sjednané lhůtě).
 - v. O provedené opravě a jejím předání objednateli bude sepsán písemný záznam. Na provedenou opravu poskytne zhotovitel záruku za jakost v délce odst. 4 tohoto článku.
5. Smluvní pokuty
 - i. Objednatel může na zhotoviteli uplatnit následující smluvní pokuty až do uvedené výše a zhotovitel se zavazuje tyto smluvní pokuty uplatněné objednatelem zaplatit.

V případě prodloužení zhotovitele s plněním této smlouvy oproti lhůtám dle čl. V odst. 1 této smlouvy

0,2 % z ceny díla bez DPH denně



V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad, na něž se vztahuje záruka a vad, které má dílo v době předání a převzetí, které však nebrání řádnému užívání díla a nehrozí nebezpečí škody velkého rozsahu	1.000,- Kč denně za každou takovou vadu, u níž je zhotovitel v prodlení s jejím odstraněním
V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad, na něž se vztahuje záruka jedná-li se zároveň o vadu, která brání řádnému užívání díla či hrozí-li nebezpečí škody velkého rozsahu (havárie)	10.000,- Kč denně za každou takovou vadu, u níž je zhotovitel v prodlení s jejím odstraněním
V případě provádění díla poddodavatelem, pro kterého objednatel neudělil souhlas, je-li souhlas v této smlouvě vyžadován, nebo poddodavatelem, který nebyl objednateli oznámen, je-li oznámení v této smlouvě vyžadováno	10.000,- Kč za poddodavatele
V případě nesplnění nápravných opatření navržených koordinátorem BOZP a odsouhlasených objednatelům ve lhůtě stanovené čl. VIII odst. 15.iii. této smlouvy	10.000,- Kč za každé jednotlivé nápravné opatření
V případě nedodržení maximální doby vypnutí rekonstruované SSZ včetně doby přepnutí do blikavé žluté	1.000,- Kč /1 hodinu překročení doby vypnutí
V případě prodlení zhotovitele se splněním povinnosti zajistit a předložit objednateli bankovní záruku za řádné splnění záručních podmínek dle této smlouvy.	10.000 Kč za každý započatý den prodlení
Za porušení povinnosti zhotovitele být pojištěn či předložit doklad pojištění dle této smlouvy	10.000,- Kč za každý případ a každý den trvání porušení uvedené povinnosti zhotovitele
Dojde-li ze strany zhotovitele k porušení smluvní povinnosti, která není výslovně zajištěna smluvní pokutou	10.000,- Kč za každý případ takového porušení smluvní povinnosti zhotovitelem

- ii. Smluvní pokuty jsou započitatelné vůči peněžitým závazkům souvisejících s touto smlouvou.
- iii. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 21 dnů.
- iv. Vedle smluvní pokuty se lze domáhat i náhrady škody v celém rozsahu. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé újmy.
- v. Zhotovitel může uplatnit úrok z prodlení ve výši 0,015 % z dlužné částky denně v případě prodlení s úhradou faktur.

6. Bankovní záruka za řádné splnění záručních podmínek

- i. Zhotovitel je povinen objednateli předložit záruční listinu bankovní záruky za řádné splnění záručních podmínek v termínu do 20 dnů ode dne podpisu protokolu o předání a převzetí díla zhotovitelem a objednatel, vystavenou oprávněným subjektem sídlícím v EU, nebo ve státě písemně odsouhlaseném objednatel. Bankovní záruka bude zhotoviteli uvolněna po uplynutí záruční doby na stavební část díla.
- ii. Záruka bude vystavena na částku ve výši 5 % ceny za zhotovení celého díla dle této smlouvy bez DPH.
- iii. Záruka zajišťuje splnění veškerých povinností zhotovitele vycházejících z práva objednatele z vadného plnění, z povinností zhotovitele k náhradě škody způsobené zhotovitelem objednateli, záruky za jakost a prodlení zhotovitele s odstraňováním vad.



- iv. Záruka bude bezpodmínečná, neodvolatelná a bude vystavena na celou dobu odpovídající záruční době na stavební část díla.
- 7. Vlastnické právo k dílu nabývá objednatel dnem podpisu protokolu o předání a převzetí díla a tímto dnem na něj přechází nebezpečí škody.

XV. UKONČENÍ SMLOUVY

- 1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
- 2. Objednatel může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení zhotovitelem. Za podstatné porušení smlouvy se považuje zejména:
 - i. vada díla zjevná v průběhu provádění, pokud ji zhotovitel po písemné výzvě objednatele neodstraní v době přiměřené,
 - ii. zhotovování díla v rozporu s podmínkami smlouvy,
 - iii. provádění díla osobami, které nejsou náležitě kvalifikované a odborně způsobilé,
 - iv. neúčast zhotovitele či jeho oprávněných osob na kontrolním dnu,
 - v. prodlení s převzetím prostoru staveniště o více než 15 dní,
 - vi. prodlení s dokončením provádění díla o více než 15 dní,
 - vii. zastavení prací na více než 15 kalendářních dní, pokud není v souladu se zněním této smlouvy stanoveno jinak,
 - viii. zhotovitel postupuje při provádění díla způsobem, který zjevně neodpovídá dohodnutému rozsahu díla a sjednané lhůtě dokončení díla a jeho předání objednateli, a to i po písemném upozornění objednatele,
 - ix. provádění díla s pomocí poddodavatele, kterým nebyla prokazována kvalifikace místo poddodavatele, který prokazoval splnění kvalifikace zhotovitele v průběhu zadávacího řízení předcházejícího uzavření této smlouvy, bez souhlasu objednatele,
 - x. skutečnost, že zhotovitel není pojištěn v souladu s touto smlouvou,
 - xi. porušování předpisů bezpečnosti práce, bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích a předpisů o životním prostředí a odpadovém hospodaření,
 - xii. zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je zhotovitel v postavení dlužníka,
 - xiii. zjistí-li, že v nabídce zhotovitele k veřejné zakázce byly uvedeny nepravdivé údaje,
 - xiv. z důvodů uvedených v § 223 ZZVZ.
- 3. Smluvní strany si sjednávají, že zhotovitel od této smlouvy nemůže odstoupit z důvodů vymezených v ustanovení § 2595 občanského zákoníku a ani v případě nepodstatného porušení smlouvy ze strany objednatele dle ustanovení § 1978 občanského zákoníku.
- 4. Zhotovitel může od smlouvy odstoupit v následujících případech:
 - i. prodlení objednatele s úhradou faktur o více než 90 dnů,
 - ii. prodlení objednatele s předáním prostoru staveniště či jiných podstatných dokladů pro plnění smlouvy o více než 90 dní.
- 5. Odstoupení musí být učiněno písemně a je účinné dnem jeho dodání druhé smluvní straně. Od smlouvy je možné odstoupit jak bez zbytečného odkladu, tak i v případě, pokud důvod, pro který je odstupováno, stále přetrvává.
- 6. Odstoupením od smlouvy nezanikají již vzniklé sankční povinnosti stran ani povinnost k náhradě způsobené újmy.
- 7. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy na základě ujednání z této smlouvy vyplývajících pak povinnosti obou stran jsou následující:



- 7.1 zhotovitel provede soupis všech provedených prací, a to ke dni odstoupení;
- 7.2 zhotovitel provede vyúčtování všech již uhrazených provedených prací a na základě vyúčtování vystaví finální fakturu;
- 7.3 zhotovitel vyzve objednatele k převzetí do té doby zhotovené části díla a objednatel je povinen do 3 pracovních dnů od obdržení výzvy zahájit přejímací řízení k převzetí do té doby zhotovené části díla. Na dosud odvedené práce na zhotovení díla se přiměřeně vztahují ujednání o zárukách z této smlouvy. O předání převzetí nedokončeného díla bude smluvními stranami sepsán předávací protokol, přičemž zhotovitel je povinen objednateli současně předat veškeré doklady dle čl. IX. odst. 4 této smlouvy získané za dobu trvání závazků ze smlouvy ;
- 7.4 smluvní strana, která svým jednáním, zdržením nebo opomenutím zavinila příčinu pro odstoupení druhé smluvní strany od této smlouvy, je povinna uhradit této druhé smluvní straně náklady vzniklé z důvodu odstoupení od smlouvy. Tím není dotčeno právo odstupující smluvní strany na zaplacení případné smluvní pokuty, kterou je sankcionováno porušení povinnosti, které je důvodem pro odstoupení. Uvedené náklady jsou splatné bezhotovostně na účet oprávněné smluvní strany do 30 dnů ode dne, kdy je tato oprávněná smluvní strana povinné straně vyčíslí, nejpozději však do 2 let.

XVI. SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem. Vztahy v této smlouvě výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Veškerá jednání o díle a jeho provádění, jednání vyplývající z uplatňování záruk a práv z bankovní záruky probíhají v jazyce českém.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že objednatel je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
4. Zhotovitel se zavazuje k veškeré nezbytné součinnosti pro výkon finanční kontroly ve smyslu ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy.
5. Zhotovitel není oprávněn bez souhlasu objednatele postoupit práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy třetí osobě.
6. Objednatel je oprávněn prostřednictvím odpovědných zástupců objednatele, kteří jsou uvedeni v této smlouvě, provádět u všech osob, které zhotovitel používá při provádění díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu. Zhotovitel seznámí své zaměstnance a osoby, které používá při provádění díla, s povinností podrobit se kontrole prováděné objednatelem. Kontrola bude prováděna orientační dechovou zkouškou na přítomnost alkoholu a slinným testem na přítomnost návykových látek.
7. Žádné ustanovení smlouvy nesmí být vykládáno tak, aby omezovalo oprávnění objednatele uvedená v zadávací dokumentaci veřejné zakázky.
8. Písemně či písemný znamená: trvalý záznam psaný ručně, strojem, tištěný či elektronicky zhotovený.
9. Pro případ, že některá ze smluvních stran odmítne převzít písemnost nebo její převzetí znemožní, se má za to, že písemnost byla doručena. Za doručení se rovněž považuje i
 - i. záznam činěný objednatelem ve stavebním deníku a
 - ii. záznam činěný zhotovitelem ve stavebním deníku, který je datován a podepsán stavbyvedoucím.
10. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou oboustranně podepsaného dodatku k této smlouvě, nestanoví-li tato smlouva jinak.
11. Zhotovitel souhlasí s případným zveřejněním informací o této smlouvě dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel dále souhlasí se zveřejněním celé smlouvy včetně všech příloh, jejich dodatků a všech faktur vystavených k úhradě ceny.
12. Tato smlouva je uzavřena dnem podpisu druhou smluvní stranou.



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

13. Smluvní strany se dohodly, že na jejich vztah upravený touto smlouvou se neužijí ustanovení § 557, § 1805, § 1921, § 1976, § 1978, § 2112, § 2364 odst. 2, § 2595, § 2605 odst. 1 věta první, § 2605 odst. 2, § 2606, § 2609, § 2611, § 2618, § 2620, § 2621, § 2622 a § 2629 odst. 1 občanského zákoníku.
14. Případné obchodní zvyklosti, týkající se sjednaného či navazujícího plnění, nemají přednost před smluvními ujednáními, ani před ustanoveními zákona, byť by tato ustanovení neměla donucující účinky.
15. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv postupem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smlouvu zveřejní objednatel.
16. Pro vyloučení pochybností zhotovitel výslovně potvrzuje, že je podnikatelem, uzavírá smlouvu při svém podnikání, a na smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 občanského zákoníku.
17. Zhotovitel se uzavřením této smlouvy zavazuje, že on, ani osoba s ním propojená ve smyslu § 74 a násl. zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů, nebude vykonávat činnost TDS, koordinátora BOZP a AD při realizaci díla.
18. Případné rozpory se smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu; místně příslušným soudem bude soud, v jehož obvodu má sídlo objednatel.
19. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, bezvýhradně souhlasí s jejím obsahem a že ji uzavírají ze své vážné a svobodné vůle, prosté omylu. Na důkaz toho připojují podpisy svých oprávněných zástupců.
20. Součástí této smlouvy jsou přílohy:
 - i. Příloha č. 1 - Oceněný soupis prací (Položkový rozpočet)
 - ii. Příloha č. 2 - Oprávněné osoby objednatele
 - iii. Příloha č. 3 - Oprávněné osoby zhotovitele
 - iv. Příloha č. 4 - Vzor změnového listu
 - v. Příloha č. 5 - Technická specifikace zadavatele
 - vi. Příloha č. 6 – Seznam poddodavatelů zhotovitele
21. Tato smlouva bude uzavřena pouze elektronicky, přičemž poslední podepisující smluvní strana je povinna zaslat bez zbytečného odkladu tento elektronicky uzavřený originál smlouvy druhé smluvní straně.

Doložka

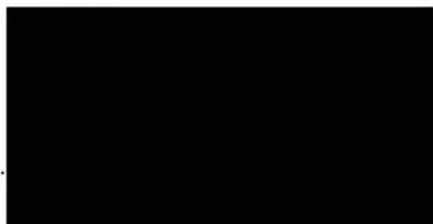
Tato smlouva byla schválena Radou města Brna na schůzi č. R9/131 dne 21.5.2025

V Praze, dne / dle elektronického podpisu

V Brně, dne / dle elektronického podpisu

Za Zhotovitele

Za Objednatele



Obchodní ředitel pro STM
za AŽD Praha s.r.o.



Digitálně podepsal Ing.
Bc. Pavel Pospíšek
10.06.2025 14:49

Ing. Bc. Pavel Pospíšek

vedoucí Odboru dopravy Magistrátu města Brna
za statutární město Brno



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury**



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

PŘÍLOHA Č. 1 OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ (POLOŽKOVÝ ROZPOČET)

REKAPITULACE STAVBY

Kód: Brno
Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024

KSO: 822 22 1
Místo: Brno - Stýřice
CZ-CPV: 45316212-4

CC-CZ: 21119
Datum: 21. 2. 2024
CZ-CPA: 42.22.22

Zadavatel:
Statutární město Brno

IC: 44992785
DIČ: CZ44992785

Uchazeč:
Vyplň údaj

IC: Vyplň údaj
DIČ: Vyplň údaj

Projektant:
PK SSZ Obrdlík, s.r.o.

IC: 11941707
DIČ: CZ11941707

Zpracovatel:

IC:
DIČ:

Poznámka:
Soupis prací je sestaven s využitím cenové soustavy ÚRS. Položky, které pochází z této cenové soustavy, jsou ve sloupci 'Cenová soustava' označeny popisem 'CS ÚRS' a úrovní příslušného kalendářního pololetí. Veškeré další informace vymezující popis a podmínky použití těchto položek z Cenové soustavy, které nejsou uvedeny přímo v soupisu prací, jsou neomezeně dále k dispozici na <https://podminky.urs.cz>

Cena bez DPH			8 328 599,96
DPH základní snížená	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
	21,00%	8 328 599,96	1 749 005,99
	12,00%	0,00	0,00
Cena s DPH		v CZK	10 077 605,95

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:

Brno

Stavba:

SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024

Místo:

Brno - Štýřice

Datum:

21. 2. 2024

Zadavatel:

Statutární město Brno

Projektant:

PK SSZ Obrdlík, s.r.o.

Uchazeč:

Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		8 328 599,96	10 077 605,95	
PS401	SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská	7 610 782,64	9 209 046,99	PRO
PS401.2	SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská	400 251,39	484 304,18	PRO
VRN	Vedlejší rozpočtové náklady	317 565,93	384 254,78	VON

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:
SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt:
PS401 - SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská

KSO: 822 22 1
Místo: Brno - Štýřice
CZ-CPV: 45316212-4

Zadavatel:
Statutární město Brno

Uchazeč:
Vyplň údaj

Projektant:
PK SSZ Obrdlík, s.r.o.

Zpracovatel:
[redacted]

Poznámka:

CC-CZ: 21119
Datum: 21. 2. 2024
CZ-CPA: 42.22.22
IČ: 44992785
DIČ: CZ44992785
IČ: Vyplň údaj
DIČ: Vyplň údaj
IČ: 11941707
DIČ: CZ11941707
IČ:
DIČ:

Cena bez DPH 7 610 782,64

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	7 610 782,64	21,00%	1 598 264,35
DPH snížená	0,00	12,00%	0,00

Cena s DPH v CZK 9 209 046,99

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt: PS401 - SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská

Místo: Brno - Štýřice
Zadavatel: Statutární město Brno
Uchazeč: Vyplň údaj

Datum: 21. 2. 2024
Projektant: PK SSZ Obrdlík, s.r.o.
Zpracovatel: [redacted]

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

Náklady stavby celkem	7 610 782,64
HSV - Práce a dodávky HSV	276 471,39
1 - Zemní práce	32 851,05
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	232 925,22
997 - Přesun sutě	10 695,12
M - Práce a dodávky M	7 326 306,25
21-M - Elektromontáže	401 688,34
22-M - Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby	3 796 761,17
46-M - Zemní práce při extr.mont.pracích	1 530 819,87
DO1 - Úprava optického rozvaděče O501	372 409,78
DO2 - Komerové body - dodávka a montáž	846 463,68
DO3 - CTD - Datové úložiště	157 844,10
DO4 - Kamerový bod na stožáru SSZ č.2 - dodávka a montáž	132 199,60
DO5 - Kamerový bod na stožáru SSZ č.3 - dodávka a montáž	88 119,71
HZS - Hodinové zúčtovací sazby	8 005,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024

Objekt:

PS401 - SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská

Místo: Brno - Štýřice

Datum: 21. 2. 2024

Zadavatel: Statutární město Brno

Projektant: PK SSZ Obrdlík,
s.r.o.

Uchazeč: Vyplň údaj

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem 7 610 782,64

D HSV Práce a dodávky HSV 276 471,39

D 1 Zemní práce 32 851,05

1	K	171251201	Uložení sypaniny na skládky nebo meziskládky bez hutnění s upravením uložené sypaniny do předepsaného tvaru	m3	43,500	28,05	1 220,18	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	---	----	--------	-------	----------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/171251201
VV PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33
VV - přebytečná zemina z výkopu 50 x 80 - odměřeno v
AutoCadu:
VV 435*0,5*0,2

43,500

2	K	171201231	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) zeminy a kamení zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 05 04	t	72,210	438,04	31 630,87	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	--	---	--------	--------	-----------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/171201231
VV PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33
VV - přebytečná zemina z výkopu 50 x 80 - odměřeno v
AutoCadu:
VV 435*0,5*0,2*1,66

72,210

D 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání 232 925,22

3	K	915231112	Vodorovné dopravní značení stříkaným plastem přechody pro chodce, šípky, symboly nápisy bílé retroreflexní	m2	3,375	571,24	1 927,94	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	--	----	-------	--------	----------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/915231112
VV PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení
VV - zřízení DZ V5:
VV 0,50*3,75
VV - zřízení DZ V9a:
VV 1,5
VV Součet

1,875

1,500

3,375

4	K	938908411	Čištění vozovek splachováním vodou povrchu podkladu nebo krytu živičného, betonového nebo dlážděného	m2	3,375	10,34	34,90	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	--	----	-------	-------	-------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/938908411
P Poznámka k položce:
(5,5+12,2+16,3+10,4+14,2m)*1,0 = 60
VV PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení
VV - zřízení DZ V5:
VV 0,50*3,75
VV - zřízení DZ V9a:
VV 1,5
VV Součet

1,875

1,500

3,375

5	K	938909331	Čištění vozovek metením bláta, prachu nebo hlinitého nánosu s odklizením na hromady na vzdálenost do 20 m nebo naložením na dopravní prostředek ručně povrchu podkladu nebo krytu betonového nebo živičného	m2	3,375	11,44	38,61	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	---	----	-------	-------	-------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/938909331
VV PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení
VV - zřízení DZ V5:
VV 0,50*3,75
VV - zřízení DZ V9a:
VV 1,5
VV Součet

1,875

1,500

3,375

6	K	966007123	Odstranění vodorovného dopravního značení frézováním značeného plastem plošného	m2	1,875	508,48	953,40	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	---	----	-------	--------	--------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/966007123
P Poznámka k položce:
(0,50*0,55m)*(14+5+12+16+10ks) = 16,0
VV PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení
VV - odstranění DZ V5:
VV 0,50*3,75

1,875

7	K	966006211	Odstranění (demontáž) svislých dopravních značek s odklizením materiálu na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek ze sloupů, sloupků nebo konzol	kus	5,000	90,43	452,15	CS ÚRS 2024 01
---	---	-----------	---	-----	-------	-------	--------	----------------

Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/966006211
VV PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení
VV stožár č. 1 - demontáž DZ P2:
VV 1
VV stožár č. 4 - demontáž DZ P4:
VV 1
VV stožár č. 5 - demontáž DZ 2xP4:
VV 1+1

1,000

1,000

2,000

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		stožár č.7 - demontáž DZ P4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		5,000			
8	K	914111112	Montáž svislé dopravní značky základní velikosti do 1 m2 páskováním na sloupy	kus	6,000	112,46	674,76	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/914111112					
	VV		PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení					
	VV		stožár č. 1 - montáž DZ P2:					
	VV		1		1,000			
	VV		stožár č. 4 - montáž DZ P4:					
	VV		1		1,000			
	VV		stožár č. 5 - montáž DZ P2:					
	VV		1+1		2,000			
	VV		stožár č. 6 - montáž nové DZ P4:					
	VV		1		1,000			
	VV		stožár č.7 - montáž DZ P4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		6,000			
9	M	40445609	značky upravující přednost P1, P4 900mm	kus	1,000	1 154,02	1 154,02	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení					
	VV		stožár č. 6 - montáž nové DZ P4:					
	VV		1		1,000			
10	M	40445258-R	Upínka UP2 FeZn	kus	2,000	153,70	307,40	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení					
	VV		stožár č. 6 - montáž nové DZ P4:					
	VV		1*2		2,000			
11	M	40445260	páska upínací 12,7x0,75mm	m	7,536	36,63	276,04	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení					
	VV		stožár č. 1 - montáž DZ P2:					
	VV		2*(2*3,14*0,1)		1,256			
	VV		stožár č. 4 - montáž DZ P4:					
	VV		2*(2*3,14*0,1)		1,256			
	VV		stožár č. 4 - montáž DZ P2:					
	VV		(2+2)*(2*3,14*0,1)		2,512			
	VV		stožár č. 6 - montáž nové DZ P4:					
	VV		2*(2*3,14*0,1)		1,256			
	VV		stožár č.7 - montáž DZ P4:					
	VV		2*(2*3,14*0,1)		1,256			
	VV		Součet		7,536			
12	M	40445261	spona upínací 12,7mm	100 kus	0,120	902,98	108,36	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 07 - SSZ 2.33 - dopravní značení					
	VV		stožár č. 1 - montáž DZ P2:					
	VV		2/100		0,020			
	VV		stožár č. 4 - montáž DZ P4:					
	VV		2/100		0,020			
	VV		stožár č. 5 - montáž DZ P2:					
	VV		(2+2)/100		0,040			
	VV		stožár č. 6 - montáž nové DZ P4:					
	VV		2/100		0,020			
	VV		stožár č.7 - montáž DZ P4:					
	VV		2/100		0,020			
	VV		Součet		0,120			
13	K	919112233	Řezání dilatačních spár v živičném krytu vytvoření komůrky pro těsnící závluku šířky 20 mm, hloubky 40 mm	m	324,000	188,28	61 002,72	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/919112233					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- řezání drážky hloubky 120 mm pro uložení vedení indukční smyčky - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		(15+12+11+17+13+13+16+11)*3		324,000			
14	K	919121233	Utěsnnění dilatačních spár závlukou za studena v cementobetonovém nebo živičném krytu včetně adhezního nátěru bez těsnícího profilu pod závlukou, pro komůrky šířky 20 mm, hloubky 40 mm	m	324,000	512,33	165 994,92	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/919121233					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- řezání drážky hloubky 120 mm pro uložení vedení indukční smyčky - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		(15+12+11+17+13+13+16+11)*3		324,000			
D	997		Přesun sutě				10 695,12	
15	K	997221612	Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu vybouraných hmot	t	12,032	705,73	8 491,34	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/997221612					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- nakládání přebytečné suti z vybouraného betonového základu stávajícího řadiče SSZ 2.33:					
	VV		0,8*1,5*1*1,66		1,992			
	VV		- nakládání přebytečné suti z vybouraného betonového základu RE:					
	VV		0,5*0,6*1*1,66		0,498			
	VV		- nakládání přebytečné suti z vybouraných betonových základů stávajících výložníkůvých stožárů SSZ 2.33:					
	VV		3*1,7*1*1*1,66		8,466			
	VV		- nakládání přebytečné suti z vybouraných betonových základů stávajících chodeckých stožárů SSZ 2.33:					
	VV		3*0,6*3*1,66		1,076			
	VV		Součet		12,032			

PČ		Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
16	K		997221861	Poplatek za uložení stavebního odpadu na recyklační skládce (skládkovné) z prostého betonu zatříděného do Katalogu odpadů pod kódem 17 01 01	t	12,032	183,16	2 203,78	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/997221861 PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - uložení přebytké suti z vybouraného betonového základu stávajícího řadiče SSZ 2.33: 0,8*1,5*1*1,66 - uložení přebytké suti z vybouraného betonového základu RE: 0,5*0,6*1*1,66 - uložení přebytké suti z vybouraných betonových základů stávajících výložníkových stožárů SSZ 2.33: 3*1,7*1*1*1,66 - uložení přebytké suti z vybouraných betonových základů stávajících chodeckých stožárů SSZ 2.33: 3*0,6*3*1,66 Součet							
						1,992			
						0,498			
						8,466			
						1,076			
						12,032			
D		M	Práce a dodávky M				7 326 306,25		
D		21-M	Elektromontáže				401 688,34		
17	K		210100003	Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji průřezu žíly do 16 mm2	kus	16,000	99,65	1 594,40	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210100003 v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - ukončení napájecích kabelů (2+2)*4							
						16,000			
18	K		210100013	Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji průřezu žíly do 4 mm2	kus	6,000	44,70	268,20	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210100013 v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - ukončení napájecích kabelů 2*3							
						6,000			
19	K		210101154	Ukončení kabelů nebo vodičů koncovkou popř. vývodkou do 1 kV staniční epoxidovou kabelů celoplastových, počtu a průřezu žil do 3 x 25 a 4 x 16 mm2	kus	6,000	842,78	5 056,68	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210101154 v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - ukončení napájecích kabelů 2+2+2							
						6,000			
20	M		35436314	hlava rozdělovací smršťovaná přímá do 1kV SKE 4f/1+2 kabel 12-32mm/průřez 1,5-35mm	kus	6,000	502,08	3 012,48	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - ukončení napájecích kabelů 2+2+2							
						6,000			
21	K		210191514-R	Montáž plastového pilíře s osazeným rozvaděčem, bez zapojení vodičů	kus	1,000	1 536,98	1 536,98	R-položka
		Online PSC PS401 v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - montáž pilíře elektroměrového rozvaděče (RE): 1							
						1,000			
22	M		404611601-R	vystrojený elektroměrový rozvaděč RE s odělenou jističí (odchozí) částí, osazený v plastovém pilíři	kus	1,000	13 918,65	13 918,65	R-položka
		Online PSC PS401 v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - dodávka elektroměrového rozvaděče RE: 1							
						1,000			
23	K		210220301	Montáž hromosvodného vedení svorek se 2 šrouby	kus	20,000	174,19	3 483,80	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210220301 PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33 10*2							
						20,000			
24	M		35441885	svorka spojovací pro lano D 8-10mm	kus	20,000	17,42	348,40	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33 10*2							
						20,000			
25	K		210220452	Montáž hromosvodného vedení ochranných prvků a doplňků ochranného pospojování pevně	m	290,000	87,86	25 479,40	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210220452 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33 - odměřeno v AutoCadu: 42+35+26+4+2+29+3+16+10+24+1+2+5+4+2+2+1+8+8+4+1 1+4+10+2+7+13+3+12							
						290,000			
26	M		35441072	drát D 8mm FeZn pro hromosvod	kg	116,000	57,00	6 612,00	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC Poznámka k položce: Hmotnost: 0,4 kg/m PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33 - odměřeno v AutoCadu:							

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava	
	VV		(42+35+26+4+2+29+3+16+10+24+1+2+5+4+2+2+1+8+8+4+1 1+4+10+2+7+13+3+12)/2,5		116,000				
27	K	210800411	Montáž izolovaných vodičů měděných do 1 kV bez ukončení uložených v trubkách nebo lištách zatažených plných nebo laněných s PVC pláštěm, bezhalogenových, ohniodolných (např. CY, CHAH-V) průřezu žíly 0,5 až 16 mm2	m	3,500	22,16	77,56	CS ÚRS 2024 01	
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210800411						
	VV		PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33						
	VV		- ochranné pospojování ve stožárech SSZ:						
	VV		7*0,5		3,500				
28	M	34140826	vodič propojovací jádro Cu plně izolace PVC 450/750V (H07V-U) 1x6mm2	m	3,500	26,38	92,33	CS ÚRS 2024 01	
	VV		PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33						
	VV		- ochranné pospojování ve stožárech SSZ:						
	VV		7*0,5		3,500				
29	K	210801311	Montáž izolovaných vodičů měděných do 1 kV bez ukončení uložených volně plných nebo laněných s PVC pláštěm, bezhalogenových, ohniodolných (např. CY, CHAH-V) průřezu žíly 1,5 až 16 mm2	m	130,000	33,94	4 412,20	CS ÚRS 2024 01	
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210801311						
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33						
	VV		- odměřeno v AutoCadu:						
	VV		20+13+13+22+14+14+22+12		130,000				
30	M	341421581-R	tepelně a mechanicky odolný bezhalogenový propojovací jednožilový vodič s pocínovaným CU jádrem - průřez do 10 mm2	m	136,500	28,69	3 916,19	R-položka	
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33						
	VV		- dodávka vodiče indukčních smyček - včetně prořezu 5% :						
	VV		(20+13+13+22+14+14+22+12)*1,05		136,500				
31	K	210813011	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 3x1,5 až 6 mm2	m	565,000	74,03	41 826,95	CS ÚRS 2024 01	
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813011						
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33						
	VV		- pokládka kabelů NYY-J 3x2,5 - odměřeno v AutoCadu:						
	VV		155+105+200+95		555,000				
	VV		- pokládka kabelu NYY-J 3x4 - odměřeno v AutoCadu:						
	VV		10		10,000				
	VV		Součet		565,000				
32	M	34111036-R	kabel silový s Cu jádrem 0,6/1kV (NYY-J) 3x2,5mm2	m	582,750	44,28	25 804,17	R-položka	
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33						
	VV		- pokládka kabelů NYY-J 3x2,5 odměřeno v AutoCadu - včetně 5% prořezu:						
	VV		(155+105+200+95)*1,05		582,750				
33	M	34111042-R	kabel silový s Cu jádrem 0,6/1kV (NYY-J) 3x4mm2	m	10,500	73,21	768,71	R-položka	
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33						
	VV		PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33						
	VV		- dodávka kabelu NYY-J 3x4 - včetně 5% prořezu:						
	VV		10*1,05		10,500				
34	K	210813035	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 4x16 mm2	m	180,000	87,22	15 699,60	CS ÚRS 2024 01	
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813035						
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33						
	VV		PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33						
	VV		- pokládka kabelu NYY-J 4x16:						
	VV		(10+170)		180,000				
35	M	34111080-R	kabel silový s Cu jádrem 0,6/1kV (NYY-J) 4x16mm2	m	189,000	375,09	70 892,01	R-položka	
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33						
	VV		PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33						
	VV		- dodávka kabelu NYY-J 4x16 - včetně 5% prořezu:						
	VV		(10+170)*1,05		189,000				
36	K	210813061	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 5x1,5 až 2,5 mm2	m	95,000	74,03	7 032,85	CS ÚRS 2024 01	
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813061						
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel						
	VV		Stožár č. 1:						
	VV		20		20,000				
	VV		Stožár č. 2:						
	VV		20		20,000				
	VV		Stožár č. 3:						
	VV		20		20,000				
	VV		Stožár č. 4:						
	VV		5		5,000				
	VV		Stožár č. 5:						
	VV		20		20,000				
	VV		Stožár č. 6:						
	VV		5		5,000				
	VV		Stožár č. 7:						
	VV		5		5,000				
	VV		Součet		95,000				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
37	M	34143304-R	kabel ovládací flexibilní jádro Cu lanované izolace PVC plášť PVC 0,6/1kV YY-JZ 5x1,00mm2	m	99,750	30,74	3 066,32	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- včetně 5% prořezu					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		20*1,05		21,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		20*1,05		21,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		20*1,05		21,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		5*1,05		5,250			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		20*1,05		21,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		5*1,05		5,250			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		5*1,05		5,250			
	VV		Součet		99,750			
38	K	210813071	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 7x1,5 až 2,5 mm2	m	30,000	74,03	2 220,90	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813071					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		15		15,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		15		15,000			
	VV		Součet		30,000			
39	M	34143320-R	kabel ovládací flexibilní jádro Cu lanované izolace PVC plášť PVC 0,6/1kV YY-JZ 7x1,00mm2	m	31,500	42,91	1 351,67	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- včetně 5% prořezu					
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		15*1,05		15,750			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		15*1,05		15,750			
	VV		Součet		31,500			
40	K	210813071	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 7x1,5 až 2,5 mm2	m	100,000	74,03	7 403,00	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813071					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka kabelu NYY-J 7x1,5:					
	VV		20+80		100,000			
41	M	34111110-R	kabel silový s Cu jádrem 0,6/1kV (NYY-J) 7x1,5mm2	m	105,000	61,62	6 470,10	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- dodávka kabelu NYY-J 7x1,5 - včetně 5% prořezu:					
	VV		(20+80)*1,05		105,000			
42	K	210813101	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 19x1,5 až 2,5 mm2	m	285,000	90,55	25 806,75	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813101					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka kabelů NYY-J 19x1,5 - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		85+145+55		285,000			
43	M	34111150-R	kabel silový s Cu jádrem 0,6/1kV (NYY-J) 19x1,5mm2	m	299,250	163,91	49 050,07	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- dodávka kabelu NYY-J 19x1,5 - odměřeno v AutoCadu -					
	VV		včetně 5% prořezu:					
	VV		(85+145+55)*1,05		299,250			
44	K	210813111	Montáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez ukončení plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 24x1,5 mm2	m	140,000	98,75	13 825,00	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210813111					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka kabelu NYY-J 24x1,5:					
	VV		95+45		140,000			
45	M	34111165-R	kabel silový s Cu jádrem 0,6/1kV (NYY-J) 24x1,5mm2	m	147,000	206,99	30 427,53	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- dodávka kabelu NYY-J 24x1,5 - včetně 5% prořezu:					
	VV		(95+45)*1,05		147,000			
46	K	210950121	Ostatní práce při montáži vodičů, šňůr a kabelů zatažení lana včetně odvinutí a napojení do kanálu nebo tvánicové trasy	m	71,000	63,02	4 474,42	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/210950121					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- stávající prostory:					
	VV		9,5+7+10,5+7,5+28,5+8		71,000			
47	K	218191514-R	Demontáž plastového pilíře s osazeným rozvaděčem, bez zapojení vodičů	kus	1,000	1 524,17	1 524,17	R-položka
	VV		PS 401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		1		1,000			

PČ		Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
48		K	218813033	Demontáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez odpojení vodičů plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 4x6 až 10 mm2	m	10,000	42,78	427,80	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/218813033					
		VV		PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
		VV		10					
				10,000					
49		K	218813035	Demontáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez odpojení vodičů plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 4x16 mm2	m	155,000	47,26	7 325,30	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/218813035					
		VV		PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
		VV		155					
				155,000					
50		K	218813071	Demontáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez odpojení vodičů plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 7x1,5 až 2,5 mm2	m	35,000	39,83	1 394,05	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/218813071					
		VV		PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
		VV		35					
				35,000					
51		K	218813081	Demontáž izolovaných kabelů měděných do 1 kV bez odpojení vodičů plných nebo laněných kulatých (např. CYKY, CHKE-R) uložených pevně počtu a průřezu žil 12x1,5 mm2	m	310,000	48,67	15 087,70	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/218813081					
		VV		PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
		VV		310					
				310,000					
		D		22-M Montáže technologických zařízení pro dopravní stavby				3 796 761,17	
52		K	220061521	Montáž kabelu návěštního volně uloženého včetně přípravy kabelového bubnu a přistavení na místo tažení, rozvinutí, vytažení, odřezání, uložení kabelu do kabelového lože nebo žlabu, protažení překážkami, uzavření konců kabelu, přemístění kabelového bubnu do kabelové trasy TCEKEZE s jádrem 0,8 mm Cu do 50 XN	m	10,000	77,87	778,70	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220061521					
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		- pokládka koordinačního kabelu - odměřeno AutoCadu:					
		VV		10					
				10,000					
53		M	34121103	kabel sdělovací podélně vodotěsný stíněný laminovanou Al folií jádro Cu plné izolace foam-skin PE plášť PE 150V (TCEKPFLE) 10x4x0,8mm2	m	10,500	84,53	887,57	CS ÚRS 2024 01
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		- dodávka koordinačního kabelu - včetně 5% prořezu:					
		VV		10*1,05					
				10,500					
54		K	220061531	Montáž kabelu návěštního volně uloženého včetně přípravy kabelového bubnu a přistavení na místo tažení, rozvinutí, vytažení, odřezání, uložení kabelu do kabelového lože nebo žlabu, protažení překážkami, uzavření konců kabelu, přemístění kabelového bubnu do kabelové trasy TCEKE, TCEKFE, TCEKFY, TCEKEZE-Y, TCEKPFLEY, TCEKPFLEZE-Y s jádrem 1,00 mm Cu 3 P	m	1 270,000	38,30	48 641,00	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220061531					
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		- pokládka kabelů k indukčním smyčkám:					
		VV		110+110+110+110+70+85+85+40+85+65+110+110+90+90					
				1 270,000					
55		M	34123560-R	kabel sdělovací Cu 1P 1,0mm (TCEKFE-C)	m	1 333,500	37,05	49 406,18	R-položka
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		- dodávka kabelů k indukčním smyčkám - včetně 5% prořezu:					
		VV		(110+110+110+110+70+85+85+40+85+65+110+110+90+90)*					
				1,05					
				1 333,500					
56		K	220061701	Zatažení kabelu do objektu včetně vyčištění přístupu do objektu, odvinutí a zatažení kabelu do objektu do 9 kg/m	m	40,000	74,67	2 986,80	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220061701					
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33					
		VV		- zatažení kabelů do fadiče SSZ 2.33:					
		VV		7+14+1+1+1					
		VV		24,000					
		VV		- zatažení kabelů do RE, R501 a O501:					
		VV		2+1+2+11					
		VV		16,000					
		VV		Součet					
				40,000					
57		K	220081001	Montáž spojky smršťovací pro kabely celoplastové jednoplášťové bez pancíře do 10 žil	kus	14,000	7 262,24	101 671,36	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220081001					
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		- ukončení kabelů k indukčním smyčkám:					
		VV		14					
				14,000					
58		M	341300059-R	Spojka typu T	kus	14,000	3 227,11	45 179,54	R-položka
		VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
		VV		- ukončení kabelů k indukčním smyčkám:					
		VV		14					
				14,000					
59		K	220110153	Ukončení kabelu v závěru nebo v rozvaděči celoplastového bez pancíře se zářezovými svorkovnicemi do 40 žil	kus	2,000	4 303,55	8 607,10	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220110153					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
			PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - ukončení koordinačního kabelu:		2,000			
			2					
60	K	220110346	Montáž kabelového štítu včetně vyražení znaku na štítek, připevnění na kabel, ovinutí štítu páskou pro označení konce kabelu	kus	80,000	51,36	4 108,80	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220110346 PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - značení konců kabelů: 7*2+14*2+4*2 - značení konců optických kabelů vedoucích z optického rozvaděče O501: 2*2 - značení konců HDPE trubek ke kamerám: 10*2 - značení konců HDPE trubky do řadiče SSZ 2.33: 1*2 PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - značení konců napájecího kabelu SSZ 2.33: 2*2 Součet		50,000 4,000 20,000 2,000 4,000 80,000			
61	M	35442120	Štítek plastový - směr dvojstr.	kus	80,000	4,44	355,20	CS ÚRS 2024 01
			PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - značení konců kabelů: 7*2+14*2+4*2 - značení konců optických kabelů vedoucích z optického rozvaděče O501: 2*2 - značení konců HDPE trubek ke kamerám: 10*2 - značení konců HDPE trubky do řadiče SSZ 2.33: 1*2 PS401 - v.č. 04 - Napájení SSZ 2.33 - značení konců napájecího kabelu SSZ 2.33: 2*2 Součet		50,000 4,000 20,000 2,000 4,000 80,000			
62	K	220111426	Měření útlumu přeslechu na blízkém konci na místním sdělovacím kabelu za 1 čtyřku XN měřeného úseku	kus	4,000	928,59	3 714,36	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220111426 PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva - proměření stávající přenosové trasy koordinačních kabelů - mezi řadičem SSZ 2.33 a CTD: 2*2		4,000			
63	K	220111431	Měření na místním sdělovacím kabelu včetně měření kontinuity žil, smyčkových a izolačních odporů, vyplnění měření protokolu jednosměrné	pár	20,000	125,39	2 507,80	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220111431 PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - měření koordinačního kabelu TCEPKFLE 10x4x0,8: 20		20,000			
64	K	220111436	Kontrolní a závěrečné měření na kabelu včetně provedení správného sledu zapojení žil na koncovkách nebo závěrech, měření smyčkových a izolačních odporů, vyplnění měřicího protokolu pro rozvod signalizace	kus	170,000	180,60	30 702,00	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220111436 PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - měření kabelů ke stožárům 2*7+3*19+2*24 - měření kabelů k indukčním smyčkám 2*14 - měření napájecích kabelů ke kamerám 4*3 - měření na napájecích kabelech 4+4+3 Součet		119,000 28,000 12,000 11,000 170,000			
65	K	220111741	Montáž svorky rozpojovací včetně montáže skříňky pro svorku, úpravy zemniče pro připojení svorky, očíslování zemniče zkušební	kus	12,000	563,56	6 762,72	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220111741 PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33 - montáž zkušební svorky na stožárech SSZ 2.33: 12		12,000			
66	M	35441925	Svorka zkušební pro lano D 6-12mm, FeZn	kus	12,000	45,85	550,20	CS ÚRS 2024 01
			PS401 - v.č. 05 - Schéma doplňujícího ochranného pospojování SSZ 2.33 - montáž zkušební svorky na stožárech SSZ 2.33: 12		12,000			
67	K	220182021	Uložení trubky HDPE do výkopu včetně fixace	m	1 180,000	166,51	196 481,80	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182021 PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - pokládka HDPE trubky ve volném terénu: 85+145+95+55+10+190+85+145+95+190+85		1 180,000			
68	M	34571801	chránička optického kabelu HDPE jednoplášťová bezhalogenová D 32/27mm	m	1 180,000	52,13	61 513,40	CS ÚRS 2024 01
			PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33 - dodávka trubek HDPE 32/27 (šedá s popisem BKOM): 85+145+95+55+10+190+85 - dodávka trubek HDPE 32/27 (šedá s bílým pruhem a popisem BKOM): 145+95+190+85		665,000 515,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		Součet		1 180,000			
69	K	220182023	Kontrola tlakutěsnosti HDPE trubky od 1 m do 2000 m	kus	11,000	10 387,43	114 261,73	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182023					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- kontrola tlakutěsnosti jedenácti tras HDPE trubek - přímo					
	VV		zadané množství:					
	VV		11		11,000			
70	K	220182025	Kontrola průchodnosti trubky kalibrace do 2000 m	km	1,180	9 209,08	10 866,71	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182025					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- kontrola průchodnosti HDPE trubek 32/27:					
	VV		665*0,001		0,665			
	VV		- kontrola průchodnosti HDPE trubek 40/33:					
	VV		515*0,001		0,515			
	VV		Součet		1,180			
71	K	220182027	Montáž koncovky nebo záslepky bez svařování na HDPE trubku	kus	16,000	198,53	3 176,48	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182027					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- koncovky na trubkách HDPE 32/27 vedoucích do stožárů K1 a K2:					
	VV		4+4		8,000			
	VV		- těsnící průchodky na HDPE trubkách mezi O501 a stožáry SSZ 2.33 č. 1 a 6:					
	VV		2+2		4,000			
	VV		- těsnící průchodka na HDPE trubce mezi řadičem SSZ 2.33 a stožárem SSZ č.5 (pro V2X):					
	VV		2		2,000			
	VV		- těsnící průchodka na HDPE trubce mezi O501 a řadičem SSZ 2.33:					
	VV		2		2,000			
	VV		Součet		16,000			
72	M	341310937-R	Koncovka trubky HDPE D32 mm	kus	4,000	57,64	230,56	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- koncovky na trubkách HDPE 32/27 vedoucích do stožárů K1 a K2:					
	VV		4		4,000			
73	M	341310938-R	Koncovka trubky HDPE D32 mm s ventilkem	kus	4,000	189,56	758,24	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- koncovky na trubkách HDPE 32/27 vedoucích do stožárů K1 a K2:					
	VV		4		4,000			
74	M	341310949-R	těsnící průchodka pro HDPE 32/27	kus	8,000	202,37	1 618,96	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- těsnící průchodky na HDPE trubkách mezi O501 a stožáry SSZ 2.33 č. 1 a 6:					
	VV		2+2		4,000			
	VV		- těsnící průchodka na HDPE trubce mezi řadičem SSZ 2.33 a stožárem SSZ č.5 (pro V2X):					
	VV		2		2,000			
	VV		- těsnící průchodka na HDPE trubce mezi O501 a řadičem SSZ 2.33:					
	VV		2		2,000			
	VV		Součet		8,000			
75	K	220182031-R	Zatažení optického kabelu do ochranné HDPE trubky	m	220,000	82,74	18 202,80	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182031-R					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- kabely protáhnout HDPE trubkami mezi O501 a stožáry SSZ 2.33 č. 1 a 6:					
	VV		95+65		160,000			
	VV		- kabel protáhnout HDPE trubkou mezi řadičem SSZ 2.33 a stožárem SSZ č.5 (pro V2X):					
	VV		50		50,000			
	VV		- kabel protáhnout HDPE trubkou mezi O501 a řadičem SSZ 2.33:					
	VV		10		10,000			
	VV		Součet		220,000			
76	M	34121273	kabel datový venkovní se stíněnými páry Al fólií jádro Cu plné (U/FTP) kategorie 6a	m	231,000	23,70	5 474,70	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- kabely protáhnout HDPE trubkami mezi O501 a stožáry SSZ 2.33 č. 1 a 6 - včetně 5% přeřezu:					
	VV		(95+65)*1,05		168,000			
	VV		- kabel protáhnout HDPE trubkou mezi řadičem SSZ 2.33 a stožárem SSZ č.5 (pro V2X) - včetně 5% přeřezu:					
	VV		50*1,05		52,500			
	VV		- kabel protáhnout HDPE trubkou mezi O501 a řadičem SSZ 2.33 - včetně 5% přeřezu:					
	VV		10*1,05		10,500			
	VV		Součet		231,000			
77	M	34113104-R	FTP konektor (Rj45) cat6a	kus	10,000	28,18	281,80	R-položka
	VV		Konektory na kabelech cat6a:					
	VV		2+2+2+2+2		10,000			
78	K	220182031-R	Zatažení optického kabelu do ochranné HDPE trubky	m	470,000	82,74	38 887,80	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182031-R					
	VV		v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ					
	VV		- pokládka kabelů FTP cat6a ve volném terénu pro kabely FTP do stožárů SSZ a pro FTP kabel cat6a pro V2X:					
	VV		60+45+60+75+115+2*55+5		470,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
79	M	34121267-R	kabel datový venkovní celkově stíněný Al fólií jádro Cu plně plášť PE (F/UTP) kategorie 6	m	493,500	21,90	10 807,65	CS ÚRS 2024 01
	VV		v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ					
	VV		- dodávka kabelů FTP cat6a ve volném terénu pro kabely FTP do stožárů SSZ a pro FTP kabel cat6a pro V2X včetně 5% profezu:					
	VV		(60+45+60+75+115+2*55+5)*1,05		493,500			
80	K	220490022	Montáž telefonního přístroje včetně zapojení na předem připravené přívody, přišroubování růžice na podložku, suchých článků a vyzkoušení stolního MB	kus	1,000	394,49	394,49	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220490022					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		1		1,000			
81	M	37451011	přístroj zásuvky telefonní jednonásobné	kus	1,000	262,57	262,57	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		1		1,000			
82	M	37451016-R	kryt zásuvky telefonní, jednonásobné	kus	1,000	59,43	59,43	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		1		1,000			
83	M	37461603-R	telefonní přístroj automatický	kus	1,000	2 048,03	2 048,03	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		1		1,000			
84	K	220731520-R	Měření na kabelech FTP s vyhotovením protokolu	kus	4,000	2 600,06	10 400,24	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- měření FTP kabelů:					
	VV		2+1+1		4,000			
85	K	220300533	Ukončení vodiče na svorkovnici na kabelu CSM do 7 žil 1,50 mm2	kus	26,000	819,72	21 312,72	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220300533					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		4+0		4,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		4+0		4,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		4+2		6,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		2+0		2,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		4+2		6,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		2+0		2,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		2+0		2,000			
	VV		Součet		26,000			
86	K	220182102	Měření útlumu optického kabelu na dopravních stavbách na skládce s 12 vlákny	kus	2,000	31 123,87	62 247,74	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182102					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka optických kabelů:					
	VV		1+1		2,000			
87	K	220182502	Měření útlumu optického kabelu na dopravních stavbách na dvou vlnových délkách při montáži (po položení) s 12 vlákny	kus	2,000	22 798,55	45 597,10	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182502					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka optických kabelů:					
	VV		1+1		2,000			
88	K	220182036	Zafukování mikrotrubičky HDPE samostatně	m	260,000	46,49	12 087,40	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220182036					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka optických kabelů:					
	VV		155+105		260,000			
89	M	341310702-R	optický kabel A-DF(ZN)2Y-1x12E9/125	m	260,000	16,65	4 329,00	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka optických kabelů:					
	VV		155+105		260,000			
90	K	220271621	Pocínování konce sdělovacích vodičů a silnoproudých šňůr v krabici	kus	138,000	36,38	5 020,44	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220271621					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		20+0		20,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		20+0		20,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		20+14		34,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		10+0		10,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		20+14		34,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		10+0		10,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		10+0		10,000			
	VV		Součet		138,000			
91	K	220300451	Montáž formy pro kabely TCEKE, TCEKFY, TCEKY, TCEKEZE, TCEKEY včetně odstranění pláště, zhotovení vodní zábrany, zformování a konečné úpravy kabelu na kabelu do 2 P 1,0	kus	28,000	1 353,89	37 908,92	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220300451					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- forma na kabelech TCEKFE 1P 1,0 k indukčním smyčkám:					
	VV		2*14		28,000			
92	M	34343200-R	trubka smršťovací středněstěnná s lepidlem (smršťení z 12 na 3 mm) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	m	2,800	128,08	358,62	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- forma na kabelech TCEKFE 1P 1,0 k indukčním smyčkám:					
	VV		2*14*0,1		2,800			
93	K	220300601	Ukončení návěštních kabelů smršťovací záklopkou včetně odizolování, vyformování a zapojení vodičů na kabelech NCEY, NCYY do 5x1 nebo 1,5	kus	8,000	605,83	4 846,64	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220300601					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelu NYY-J 3x2,5:					
	VV		4*2		8,000			
94	M	34343200-R	trubka smršťovací středněstěnná s lepidlem (smršťení z 12 na 3 mm) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	m	0,800	128,08	102,46	R-položka
	VV		v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelu NYY-J 3x1,5					
	VV		4*2*0,1		0,800			
95	K	220300602	Ukončení návěštních kabelů smršťovací záklopkou včetně odizolování, vyformování a zapojení vodičů na kabelech NCEY, NCYY do 7x1 nebo 1,5	kus	4,000	774,89	3 099,56	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220300602					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelu NYY-J 7x1,5:					
	VV		2*2		4,000			
96	M	34343200-R	trubka smršťovací středněstěnná s lepidlem (smršťení z 12 na 3 mm) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	m	0,400	128,08	51,23	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelu NYY-J 7x1,5:					
	VV		2*2*0,1		0,400			
97	K	220300604	Ukončení návěštních kabelů smršťovací záklopkou včetně odizolování, vyformování a zapojení vodičů na kabelech NCEY, NCYY do 19x1 nebo 1,5	kus	6,000	1 895,61	11 373,66	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220300604					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelů NYY-J 19x1,5:					
	VV		3*2		6,000			
98	M	34343202-R	trubka smršťovací středněstěnná s lepidlem (smršťení z 27 na 8 mm) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	m	0,600	610,95	366,57	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelů NYY-J 19x1,5:					
	VV		3*2*0,1		0,600			
99	K	220300605	Ukončení návěštních kabelů smršťovací záklopkou včetně odizolování, vyformování a zapojení vodičů na kabelech NCEY, NCYY do 24x1 nebo 1,5	kus	4,000	2 318,28	9 273,12	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220300605					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelů NYY-J 24x1,5:					
	VV		2*2		4,000			
100	M	34343202-R	trubka smršťovací středněstěnná s lepidlem (smršťení z 27 na 8 mm) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	m	0,400	610,95	244,38	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- ukončení kabelů NYY-J 24x1,5:					
	VV		2*2*0,1		0,400			
101	K	220960001	Montáž stožáru nebo sloupku včetně postavení stožáru, usazení nebo zabetonování základu, zatažení kabelu do stožáru, připojení kabelu, připojení uzemnění přímého zapuštěného	kus	3,000	10 259,35	30 778,05	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960001					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. K1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. K2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		3,000			
102	M	404611151-R	Stožár svislý výšky 6 m průměru 159 mm ukončený záslepkou - pro instalaci kamery	kus	2,000	24 596,82	49 193,64	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. K1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. K2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
103	M	404611159-R	Stožár svislý výšky 10 m průměru 168 mm ukončený záslepkou - pro instalaci kamery	kus	1,000	34 334,88	34 334,88	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
104	K	220960002	Montáž stožáru nebo sloupku včetně postavení stožáru, usazení nebo zabetonování základu, zatažení kabelu do stožáru, připojení kabelu, připojení uzemnění přímého na základovém rámu	kus	2,000	12 014,07	24 028,14	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960002					
	VV		v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet			2,000		
105	M	404611034-R	stožár chodecký výšky 3,4 m (Ø159 mm)	kus	2,000	10 053,14	20 106,28	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet			2,000		
106	M	404611038-R	základový rám	kus	2,000	2 027,53	4 055,06	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet			2,000		
107	K	220960003	Montáž stožáru nebo sloupku včetně postavení stožáru, usazení nebo zabetonování základu, zatažení kabelu do stožáru, připojení kabelu, připojení uzemnění výložníkového zapuštěného	kus	4,000	20 493,08	81 972,32	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960003					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet			4,000		
108	K	220960005	Montáž stožáru nebo sloupku včetně postavení stožáru, usazení nebo zabetonování základu, zatažení kabelu do stožáru, připojení kabelu, připojení uzemnění příslušenství na stožár výložníku	kus	4,000	5 008,00	20 032,00	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960005					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet			4,000		
109	M	404611054-R	stožár výložníkový pro instalaci dohledové kamery s výložníkem délky 3,5 m	kus	1,000	41 018,18	41 018,18	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
110	M	404611080-R	stožár výložníkový pro instalaci dohledové kamery s výložníkem délky 5,5 m	kus	1,000	76 390,53	76 390,53	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
111	M	404611082-R	stožár výložníkový pro instalaci dohledové kamery a DZ P4 s výložníkem délky 5,5 m	kus	1,000	76 390,53	76 390,53	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		- na výložníku DZ P4					
	VV		1		1,000			
112	M	404611126-R	stožár výložníkový pro instalaci dohledové kamery s výložníkem délky 8,5 m	kus	1,000	112 951,46	112 951,46	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
113	K	220960021	Montáž stožárové svorkovnice s připevněním	kus	7,000	149,39	1 045,73	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960021					
	VV		v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		7,000			
114	M	404611031-R	stožárová svorkovnice s krytím IP54	kus	7,000	3 385,20	23 696,40	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		7,000			
115	K	220960031	Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla jednokomorového na stožár	kus	2,000	868,36	1 736,72	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960031					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
116	K	220960091	Smontování dopravního návěstidla včetně sestavení návěstidla s elektrickým propojením, montáže upevňovací konzoly pro upevnění na stožár nebo montáže nosiče pro upevnění na výložník jednokomorového pro montáž na stožár	kus	2,000	1 729,10	3 458,20	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960091					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
117	M	404613002-R	návěstidlo jednosvětlové 1x200 žluté - světelný zdroj LED (napájený 50V AC/DC)	kus	2,000	5 178,35	10 356,70	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
118	K	220960041	Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla tříkomorového na stožár	kus	5,000	933,72	4 668,60	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960041					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		5,000			
119	K	220960101	Smontování dopravního návěstidla včetně sestavení návěstidla s elektrickým propojením, montáže upevňovací konzoly pro upevnění na stožár nebo montáže nosiče pro upevnění na výložník tříkomorového pro montáž na stožár	kus	5,000	3 227,66	16 138,30	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960101					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		5,000			
120	M	404613007-R	Návěstidlo 3 světlové 200 - světelný zdroj LED (napájený 50V AC/DC)	kus	5,000	14 886,94	74 434,70	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 6:					
			VV 1		1,000			
			VV Součet		5,000			
121	M	404611007-R	Symbol šipka plná	kus	5,000	285,62	1 428,10	R-položka
			VV PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
			VV Stožár č. 1:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 6:					
			VV 1		1,000			
			VV Součet		5,000			
122	M	404611013-R	Symbol šipka obrysová	kus	10,000	285,62	2 856,20	R-položka
			VV PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
			VV Stožár č. 1:					
			VV 2		2,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 2		2,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 2		2,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 2		2,000			
			VV Stožár č. 6:					
			VV 2		2,000			
			VV Součet		10,000			
123	K	220960044	Montáž sestaveného návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, zatažení kabelu do stožáru, namontování návěstidla na stožár nebo výložník, zřízení kabelové formy, zapojení kabelu na svorkovnici ve stožáru a návěstidle, přezkoušení funkce návěstidla tříkomorového průměru 300 mm na výložník	kus	4,000	2 805,37	11 221,48	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960044					
			VV PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
			VV Stožár č. 1:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 1		1,000			
			VV Součet		4,000			
124	K	220960102	Smontování dopravního návěstidla včetně sestavení návěstidla s elektrickým propojením, montáže upevňovací konzoly pro upevnění na stožár nebo montáže nosiče pro upevnění na výložník tříkomorového pro montáž na výložník	kus	4,000	3 227,66	12 910,64	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960102					
			VV PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
			VV Stožár č. 1:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 1		1,000			
			VV Součet		4,000			
125	M	404613012-R	Návěstidlo 3 světlové 300 - světelný zdroj LED (napájený 50V AC/DC)	kus	4,000	19 287,83	77 151,32	R-položka
			VV PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
			VV Stožár č. 1:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 1		1,000			
			VV Součet		4,000			
126	M	404611162-R	Nosič návěstidla na výložník 3x300	kus	4,000	7 002,23	28 008,92	R-položka
			VV PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
			VV Stožár č. 1:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 2:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 3:					
			VV 1		1,000			
			VV Stožár č. 5:					
			VV 1		1,000			
			VV Součet		4,000			
127	M	404611008-R	Symbol šipka plná - 300 mm	kus	4,000	444,44	1 777,76	R-položka

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		4,000			
128	M	404611014-R	Symbol šipka obrysová - 300 mm	kus	8,000	444,44	3 555,52	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		2		2,000			
	VV		Součet		8,000			
129	M	404613019-R	Držák návěstidla (AL)	kus	22,000	617,35	13 581,70	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		2*2		4,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		2*2		4,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		2*2		4,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1*2		2,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		2*2		4,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1*2		2,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1*2		2,000			
	VV		Součet		22,000			
130	M	404613021-R	Upevnění se šroubením pro L a T kus	pár	11,000	640,41	7 044,51	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		2		2,000			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		11,000			
131	M	40445260	páska upínací 12,7x0,75mm	m	6,908	36,63	253,04	CS ÚRS 2024 01
	VV		v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1*(2*3,14*0,1)		0,628			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1*(2*3,14*0,1)		0,628			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		3*(2*3,14*0,1)		1,884			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1*(2*3,14*0,1)		0,628			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		3*(2*3,14*0,1)		1,884			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1*(2*3,14*0,1)		0,628			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1*(2*3,14*0,1)		0,628			
132	M	40445261	spona upínací 12,7mm	100 kus	0,110	902,98	99,33	CS ÚRS 2024 01
	VV		v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1/100		0,010			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1/100		0,010			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		3/100		0,030			
	VV		Stožár č. 4:					
	VV		1/100		0,010			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		3/100		0,030			
	VV		Stožár č. 6:					
	VV		1/100		0,010			
	VV		Stožár č. 7:					
	VV		1/100		0,010			
	VV		Součet		0,110			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
133	K	220960120	Montáž dopravního detektoru včetně rozměření a označení místa pro vyvrtání otvorů, vyvrtání otvorů, vyříznutí závitů, montáže skříňky se zapojením, nastavení a vyzkoušení, připojení uzemnění videodetektoru na výložník	kus	2,000	4 413,84	8 827,68	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960120					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
134	K	220960125	Nastavení dopravního detektoru videodetektoru na výložníku	kus	2,000	3 008,23	6 016,46	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960125					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
135	M	404611311-R	Videodetektor - snímající spolehlivé cyklisty a motocyklisty za snížené viditelnosti	kus	2,000	55 687,39	111 374,78	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		2,000			
136	K	220960121-R	Montáž skříňové jednotky V2X včetně připevnění skříňky a zatažení kabelů do skříňe	kus	1,000	6 929,22	6 929,22	R-položka
			v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ					
	VV		- montáž skříňe V2X na stožáru SSZ č. 5:					
	VV		1		1,000			
137	M	404611223-R	Jednotka RSU pro technologii V2X (podle technické specifikace zadavatele)	kus	1,000	190 521,62	190 521,62	R-položka
			v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ					
	VV		- dodávka skříňe V2X na stožáru SSZ č. 5:					
	VV		1		1,000			
138	K	220960143	Montáž kontrastního rámu s použitím montážní plošiny pro tříkomorové návěstidlo	kus	4,000	528,40	2 113,60	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960143					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		4,000			
139	M	404613027-R	Kontrastní rám pro návěstidlo třísvětlové 3x300	kus	4,000	8 612,22	34 448,88	R-položka
			PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		Stožár č. 1:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 2:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 3:					
	VV		1		1,000			
	VV		Stožár č. 5:					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		4,000			
140	K	220960161	Uložení indukční smyčky včetně vyměření a zhotovení indukční smyčky, uložení smyčky do předem připravené drážky s proměřením před a po uložení	kus	8,000	6 327,24	50 617,92	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960161					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- pokládka indukčních smyček:					
	VV		8		8,000			
141	K	220960165	Montáž indukční smyčky jednozávitové s impedančním transformátorem	kus	8,000	15 754,06	126 032,48	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960165					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- montáž indukčních smyček:					
	VV		8		8,000			
142	M	404611214-R	Impedanční transformátor pro jednozávitové smyčky	kus	14,000	5 827,72	81 588,08	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 03 - Schematický kabelový plán SSZ 2.33					
	VV		- dodávka impedančních transformátorů:					
	VV		14		14,000			
143	K	220960182	Montáž řadiče včetně usazení, zatažení kabelů do řadiče, připojení uzemnění přes šest světelných skupin	kus	1,000	19 632,50	19 632,50	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960182					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1		1,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
144	M	404611201-R	Mikroprocesorový řadič	kus	1,000	755 108,34	755 108,34	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1		1,000			
145	M	404611203-R	Základový rám pod řadič - plastový	kus	1,000	17 653,51	17 653,51	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1		1,000			
146	M	404611303-R	přijímač GPS	kus	1,000	2 135,12	2 135,12	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- přijímač GPS umístěný v řadiči SSZ:					
	VV		1		1,000			
147	K	220960192	Regulace a aktivace jedné signální skupiny mikroprocesorového řadiče	kus	1,000	22 500,35	22 500,35	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960192					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- skupina VA:					
	VV		1		1,000			
148	K	220960196	Regulace a aktivace každé další signální skupiny s použitím montážní plošiny	kus	3,000	7 375,04	22 125,12	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960196					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- skupiny VC, VG a VD:					
	VV		3		3,000			
149	K	220960199	Regulace a aktivace každé další signální skupiny mikroprocesorového řadiče bez použití plošiny	kus	2,000	1 587,32	3 174,64	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960199					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- skupiny ZH a ZJ:					
	VV		2		2,000			
150	K	220960221	Programování řadiče MR do deseti světelných skupin	kus	1,000	95 100,71	95 100,71	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960221					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1		1,000			
151	K	220960301	Příprava ke komplexnímu vyzkoušení křižovatky s mikroprocesorovým řadičem MR za první signální skupinu	kus	1,000	52 306,03	52 306,03	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960301					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- skupina VA:					
	VV		1		1,000			
152	K	220960302	Příprava ke komplexnímu vyzkoušení křižovatky s mikroprocesorovým řadičem MR za každou další signální skupinu	kus	5,000	19 020,14	95 100,70	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960302					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- skupiny VC, VG, VD, ZH a ZJ:					
	VV		5		5,000			
153	K	220960311	Komplexní vyzkoušení křižovatky s mikroprocesorovým řadičem MR před uvedením zařízení do provozu do pěti signálních skupin	kus	1,000	118 876,53	118 876,53	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960311					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- skupiny VA, VC, VG, VD a ZH:					
	VV		1		1,000			
154	K	220960443	Připojení silničního signalizačního zařízení včetně vyhledání příslušných vodičů koordinačního kabelu, kontroly ovládacích napětí, propojení svorkovnice B a F do koordinované skupiny	kus	1,000	31 700,24	31 700,24	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220960443					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		1		1,000			
155	K	228061521	Demontáž kabelu návěstního volně uloženého včetně protažení překážkami, snesení a svinutí do kotouče nebo na buben a naložení na dopravní prostředek z kabelové trasy TCEKEZE s jádrem 0,8 mm Cu do 50 XN	m	10,000	31,00	310,00	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228061521					
	VV		PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		10		10,000			
156	K	228061531	Demontáž kabelu návěstního volně uloženého včetně protažení překážkami, snesení a svinutí do kotouče nebo na buben a naložení na dopravní prostředek z kabelové trasy TCEKE, TCEKFE, TCEKFY, TCEKEZE-Y, TCEKPFLEY, TCEKPFLEZE-Y s jádrem 1,00 mm Cu 3 P	m	1 020,000	15,50	15 810,00	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228061531					
	VV		PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		100+100+90+90+65+75+80+80+90+90+80+80		1 020,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
157	K	228960002	Demontáž stožáru nebo sloupku včetně vytažení a odpojení kabelu, odpojení uzemnění a naložení stožáru, bez odstranění základu přímého na základovém rámu	kus	3,000	4 495,67	13 487,01	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960002 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 33,000								
158	K	228960003	Demontáž stožáru nebo sloupku včetně vytažení a odpojení kabelu, odpojení uzemnění a naložení stožáru, bez odstranění základu výložníkového zapuštěného	kus	3,000	7 211,00	21 633,00	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960003 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 33,000								
159	K	228960005	Demontáž stožáru nebo sloupku včetně vytažení a odpojení kabelu, odpojení uzemnění a naložení stožáru, bez odstranění základu příslušenství ze stožáru výložníku	kus	3,000	2 126,16	6 378,48	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960005 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 33,000								
160	K	228960021	Demontáž svorkovnice stožárové	kus	6,000	74,70	448,20	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960021 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 66,000								
161	K	228960031	Demontáž návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, vytažení kabelu ze stožáru, odmontování návěstidla ze stožáru nebo výložníku, odpojení kabelu ze svorkovnice ve stožáru a návěstidle jednokomorového ze stožáru	kus	2,000	434,20	868,40	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960031 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 22,000								
162	K	228960041	Demontáž návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, vytažení kabelu ze stožáru, odmontování návěstidla ze stožáru nebo výložníku, odpojení kabelu ze svorkovnice ve stožáru a návěstidle třikomorového ze stožáru	kus	4,000	466,86	1 867,44	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960041 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 44,000								
163	K	228960042	Demontáž návěstidla včetně otevření a uvolnění paraboly, vytažení kabelu ze stožáru, odmontování návěstidla ze stožáru nebo výložníku, odpojení kabelu ze svorkovnice ve stožáru a návěstidle třikomorového z výložníku	kus	3,000	1 327,99	3 983,97	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960042 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 33,000								
164	K	228960143	Demontáž kontrastního rámu s použitím montážní plošiny pro třikomorové návěstidlo	kus	3,000	264,23	792,69	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960143 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 33,000								
165	K	228960182	Demontáž řadiče včetně vytažení kabelů z řadiče a odpojení uzemnění přes šest světelných skupin	kus	1,000	9 816,25	9 816,25	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/228960182 PS 401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 11,000								
D 46-M Zemní práce při extr.mont.pracích 1 530 819,87								
166	K	460010024	Vytyčení trasy vedení kabelového (podzemního) v zastavěném prostoru	km	0,435	23 823,21	10 363,10	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460010024 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - výkop 50 x 80 ručně - odměřeno v AutoCadu: 435*0,0010,435								
167	K	460010025	Vytyčení trasy inženýrských sítí v zastavěném prostoru	km	0,435	27 281,42	11 867,42	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460010025 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - výkop 50 x 80 ručně - odměřeno v AutoCadu: 435*0,0010,435								
168	K	460131113	Hloubení nezapažených jam ručně včetně urovnění dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek v hmotné třídě těžitelnosti I skupiny 3	m3	15,213	1 575,41	23 966,71	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV VV VV VV VV VV VV VV VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460131113 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - výkop pro šachty indukčních smyček: (0,6*3)*61,296 - výkop pro základ řadiče SSZ 2.33: 0,8*1,0*1,51,200 - výkop jámy pro základ pilíře RE: 0,8*0,6*1,00,480 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel - výkop pro základy chodeckých stožárů č.4 a 7: (0,6*3)*20,432 - výkop pro základy přímých stožárů K1 a K2 a stožáru SSZ č. 6:								

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		(1,7*1*1)*3		5,100			
	VV		- výkop pro základy výložníkových stožárů SSZ č. 2 a 3:					
	VV		(1,7*1*1)*2		3,400			
	VV		- výkop pro základy výložníkových stožárů SSZ č. 1 a 5:					
	VV		(1,7*1,3*1,3)*1		2,873			
	VV		- výkop pro základy stožárů SSZ č. 4, 5:					
	VV		(0,6*0,6*0,6)*2		0,432			
	VV		Součet		15,213			
169	M	404611607-R	Šachta pro smyčky s poklopem plastovým	kus	6,000	46 779,30	280 675,80	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka šachet indukčních smyček:					
	VV		6		6,000			
170	K	460161272	Hloubení zapažených i nezapažených kabelových rýh ručně včetně urovnání dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek šířky 50 cm hloubky 80 cm v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	435,000	805,63	350 449,05	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460161272					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- výkop 50 x 80 ručně - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		42+35+1+26+4+2+16+25+3+2+16+6+10+24+5+1+1+4+2+2+1+1+6+8+4+12+6+14+4+10+5+1+3+12+13+3+30+1+3+13+50+5+1+2		435,000			
171	K	460281111	Pažení výkopů příložené plné rýh kabelových, hloubky do 2 m	m2	45,220	210,05	9 498,46	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460281111					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- pažení výkopů jam základů pro stožáry č. 2, 3, 5, 6, K1 a K2:					
	VV		1*1,7*2*12		40,800			
	VV		- pažení výkopů jámm základu pro stožár č. 1:					
	VV		1,3*1,7*2		4,420			
	VV		Součet		45,220			
172	K	460281121	Pažení výkopů odstranění pažení příloženého plného rýh kabelových, hloubky do 2 m	m2	45,220	115,66	5 230,15	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460281121					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- pažení výkopů jam základů pro stožáry č. 2, 3, 5, 6, K1 a K2:					
	VV		1*1,7*2*12		40,800			
	VV		- pažení výkopů jámm základu pro stožár č. 1:					
	VV		1,3*1,7*2		4,420			
	VV		Součet		45,220			
173	K	460341113	Vodorovné přemístění (odvoz) horniny dopravními prostředky včetně složení, bez naložení a rozprostření jakékoliv třídy, na vzdálenost přes 500 do 1000 m	m3	43,500	157,54	6 852,99	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460341113					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- přebytečná zemina z výkopu 50 x 80 - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		435*0,5*0,2		43,500			
174	K	460341121	Vodorovné přemístění (odvoz) horniny dopravními prostředky včetně složení, bez naložení a rozprostření jakékoliv třídy, na vzdálenost Příplatek k ceně -1113 za každých dalších i započatých 1000 m	m3	391,500	33,17	12 986,06	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460341121					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- přebytečná zemina z výkopu 50 x 80 - za dalších 9 km:					
	VV		435*0,5*0,2*9		391,500			
175	K	460431282	Zásyp kabelových rýh ručně s přemístěním sypaniny ze vzdálenosti do 10 m, s uložením výkopku ve vrstvách včetně zhutnění a úpravy povrchu šířky 50 cm hloubky 80 cm z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 3	m	435,000	179,31	77 999,85	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460431282					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- výkop 50 x 80 ručně - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		42+35+1+26+4+2+16+25+3+2+16+6+10+24+5+1+1+4+2+2+1+1+6+8+4+12+6+14+4+10+5+1+3+12+13+3+30+1+3+13+50+5+1+2		435,000			
176	K	460631212	Zemní protlaky řízené horizontální vrtání v hornině třídy těžitelnosti I a II skupiny 1 až 4 včetně protlačení trub v hloubce do 6 m vnějšího průměru vrtu přes 90 do 110 mm	m	43,000	2 382,32	102 439,76	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460631212					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- řízený kabelový prostup DN 110 - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		7+11+6+10+9		43,000			
177	M	28613902	potrubí plynovodní PE 100RC SDR 17 PN 0,1MPa tyče 12m 110x6,6mm	m	43,000	348,38	14 980,34	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- řízený kabelový prostup DN 110 - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		7+11+6+10+9		43,000			
178	K	460631214	Zemní protlaky řízené horizontální vrtání v hornině třídy těžitelnosti I a II skupiny 1 až 4 včetně protlačení trub v hloubce do 6 m vnějšího průměru vrtu přes 140 do 180 mm	m	30,000	3 240,47	97 214,10	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460631214					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- řízený kabelový prostup DN 160 - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		30		30,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
179	M	28613904	potrubí plynovodní PE 100RC SDR 17 PN 0,1MPa týče 12m 160x9,5mm	m	30,000	717,26	21 517,80	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- řízený kabelový prostup DN 160 - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		30		30,000			
180	K	460632113	Zemní protlaký zemní práce nutné k provedení protlaku výkop včetně zásypu ručně startovací jáma v homině třídy těžitelnosti I skupiny 3	kus	6,000	5 930,19	35 581,14	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460632113					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- výkopy a záhozy startovacích jam řízených protlaků -					
	VV		odměřeno v AutoCadu:					
	VV		1+5		6,000			
181	K	460632213	Zemní protlaký zemní práce nutné k provedení protlaku výkop včetně zásypu ručně koncová jáma v homině třídy těžitelnosti I skupiny 3	kus	7,000	2 971,50	20 800,50	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460632213					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- výkopy a záhozy koncových a průběžných jam řízených					
	VV		protlaků - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		2+5		7,000			
182	K	460641411	Základové konstrukce bednění s případnými vzpěrami nezabudované zřízení	m2	58,280	548,19	31 948,51	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460641411					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- bednění základů stožárů č. 2, 3, 5, 6, K1 a K2:					
	VV		$(4 \cdot (1 \cdot 1,7)) \cdot 6$		40,800			
	VV		- bednění základu stožáru č. 1:					
	VV		$2 \cdot (1,7 \cdot 1,3) + 2 \cdot (1,3 \cdot 1,3)$		7,800			
	VV		- bednění základů chodeckých stožárů č. 4 a 7:					
	VV		$(4 \cdot (0,6 \cdot 2)) \cdot 2$		2,880			
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- bednění pro betonový základ řadiče SSZ SSZ 2.33:					
	VV		$2 \cdot (0,8 \cdot 1) + 2 \cdot (1,5 \cdot 1)$		4,600			
	VV		- bednění pro betonový základ RE:					
	VV		$2 \cdot (0,5 \cdot 1) + 2 \cdot (0,6 \cdot 1)$		2,200			
	VV		Součet		58,280			
183	K	460641412	Základové konstrukce bednění s případnými vzpěrami nezabudované odstranění	m2	58,280	124,88	7 278,01	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460641412					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- bednění základů stožárů č. 2, 3, 5, 6, K1 a K2:					
	VV		$(4 \cdot (1 \cdot 1,7)) \cdot 6$		40,800			
	VV		- bednění základu stožáru č. 1:					
	VV		$2 \cdot (1,7 \cdot 1,3) + 2 \cdot (1,3 \cdot 1,3)$		7,800			
	VV		- bednění základů chodeckých stožárů č. 4 a 7:					
	VV		$(4 \cdot (0,6 \cdot 2)) \cdot 2$		2,880			
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- bednění pro betonový základ řadiče SSZ SSZ 2.33:					
	VV		$2 \cdot (0,8 \cdot 1) + 2 \cdot (1,5 \cdot 1)$		4,600			
	VV		- bednění pro betonový základ RE:					
	VV		$2 \cdot (0,5 \cdot 1) + 2 \cdot (0,6 \cdot 1)$		2,200			
	VV		Součet		58,280			
184	K	460641113	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického betonu tř. C 16/20	m3	1,932	5 046,42	9 749,68	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460641113					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- betonového základu řadiče SSZ SSZ 2.33:					
	VV		$(0,8 \cdot 1,5 \cdot 1)$		1,200			
	VV		- betonového základu elektroměrového rozvaděče RE:					
	VV		$0,5 \cdot 0,6 \cdot 1$		0,300			
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- betonových základů chodeckých stožárů:					
	VV		$(0,6 \cdot 3) \cdot 2$		0,432			
	VV		Součet		1,932			
185	K	460641125	Základové konstrukce základ bez bednění do rostlé zeminy z monolitického železobetonu bez výztuže bez zvláštních nároků na prostředí tř. C 25/30	m3	13,073	5 584,36	73 004,34	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460641125					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- betonové základny pro stožáry č. 2, 3, 5, 6, K1 a K2:					
	VV		$(1,7 \cdot 1 \cdot 1) \cdot 6$		10,200			
	VV		- betonový základ pro stožár č. 1:					
	VV		$(1,7 \cdot 1,3 \cdot 1,3) \cdot 1$		2,873			
	VV		Součet		13,073			
186	K	460641212	Základové konstrukce výztuž z betonářské oceli 10 505	t	0,035	72 622,36	2 541,78	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460641212					
	VV		PS401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel					
	VV		- hmotnost ocelové výztuže betonových základů stožárů					
	VV		výložníkových:					
	VV		$7 \cdot 0,005$		0,035			
187	K	460662512	Kabelové lože z písku včetně podsypu, zhutnění a urovňování povrchu pro kabely vn a vvn zakryté plastovou fólií, šířky přes 25 do 50 cm	m	435,000	352,22	153 215,70	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460662512					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- výkop 50 x 80 ručně - odměřeno v AutoCadu:					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
			42+35+1+26+4+2+16+25+3+2+16+6+10+24+5+1+1+4+2+2+1+1+6+8+4+12+6+14+4+10+5+1+3+12+13+3+30+1+3+13+5 0+5+1+2		435,000			
188	M	34571355-R	trubka elektroinstalační ohebná dvouplášťová korugovaná (chránička) vnitřní průměr minimálně 90 mm, HDPE+LDPE	m	652,500	70,19	45 798,98	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - chránička kabelů - odměřeno v AutoCadu: (435)*1,5		652,500			
189	M	69311311	pás varovný plný do výkopu š 330mm s potiskem	m	435,000	9,36	4 071,60	CS ÚRS 2024 01
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - výkop 50 x 80 ručně - odměřeno v AutoCadu: 42+35+1+26+4+2+16+25+3+2+16+6+10+24+5+1+1+4+2+2+1+1+6+8+4+12+6+14+4+10+5+1+3+12+13+3+30+1+3+13+5 0+5+1+2		435,000			
190	K	460741133	Osazení kabelových prostupů včetně utěsnění a spárování z trub betonových do rýhy, bez výkopových prací s obetonováním, vnitřního průměru přes 20 do 30 cm	m	10,500	1 022,09	10 731,95	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460741133 PS 401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel Stožár SSZ č. 1: 1,5 Stožár SSZ č. 2: 1,5 Stožár SSZ č. 3: 1,5 Stožár SSZ č. 5: 1,5 Stožár SSZ č. 6: 1,5 Stožár SSZ č. K1: 1,5 Stožár SSZ č. K2: 1,5 Součet 10,500					
191	M	28611181	trubka kanalizační PVC-U plnostěnná jednovrstvá DN 315x3000mm SN10	m	10,500	2 536,02	26 628,21	CS ÚRS 2024 01
			PS 401 - v.č. 06 - Stožáry SSZ 2.33 - umístění návěstidel Stožár SSZ č. 1: 1,5 Stožár SSZ č. 2: 1,5 Stožár SSZ č. 3: 1,5 Stožár SSZ č. 5: 1,5 Stožár SSZ č. 6: 1,5 Stožár SSZ č. K1: 1,5 Stožár SSZ č. K2: 1,5 Součet 10,500					
192	K	460744112	Osazení kabelových prostupů vyčištění stávajících kabelových trub čistící soupravou bez kabelové komory	m	71,000	208,77	14 822,67	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/460744112 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - stávající prostupy: 9,5+7+10,5+7,5+28,5+8		71,000			
193	K	468051121	Bourání základu betonového	m3	1,932	5 341,01	10 318,83	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/468051121 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - rozbourání betonového základu řadiče SSZ 2.33: 0,8*1,5*1 - rozbourání betonového základu RE: 0,5*0,6*1 - betonových základů chodeckých stožárů: (0,6*3)*2 Součet 1,932		1,200 0,300 0,432 1,932			
194	K	468051131	Bourání základu železobetonového	m3	5,100	9 106,61	46 443,71	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/468051131 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - rozbourání betonových základů výložníkových stožárů: (1,7*1*1)*3		5,100			
195	K	469972111	Odvoz suti a vybouraných hmot odvoz suti a vybouraných hmot do 1 km	t	12,032	782,58	9 416,00	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/469972111 PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - odvoz vybouraného betonového základu stávajícího řadiče SSZ 2.33: 0,8*1,5*1*1,66 - odvoz vybouraného betonového základu RE: 0,5*0,6*1*1,66 - odvoz vybouraných betonových základů stávajících výložníkových stožárů SSZ 2.33: 3*1,7*1*1*1,66 - odvoz vybouraných betonových základů stávajících chodeckých stožárů SSZ 2.33: 3*0,6*3*1,66 Součet 12,032		1,992 0,498 8,466 1,076 12,032			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
196	K	469972121	Odvoz sutí a vybouraných hmot odvoz sutí a vybouraných hmot Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km	t	108,285	22,41	2 426,67	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/469972121					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- odvoz vybouraného betonového základu stávajícího řadiče SSZ 2.33 - odvoz na skládku do 9 km:					
	VV		0,8*1,5*1*1,66*9		17,928			
	VV		- odvoz vybouraného betonového základu RE - odvoz na skládku do 9 km:					
	VV		0,5*0,6*1*1,66*9		4,482			
	VV		- odvoz vybouraných betonových základů stávajících výložníkůvých stožárů SSZ 2.33 - odvoz na skládku do 9 km:					
	VV		3*1,7*1*1*1,66*9		76,194			
	VV		- odvoz vybouraných betonových základů stávajících chodeckých stožárů SSZ 2.33 - odvoz na skládku do 9 km:					
	VV		3*0,6*3*1,66*9		9,681			
	VV		Součet		108,285			
	D	DO1	Úprava optického rozvaděče O501				372 409,78	
197	K	220370008-R	Montáž technologie kamerového bodu do venkovní optické skříně	kus	1,000	28 049,91	28 049,91	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
198	M	406100223-R	SFP modul GLC-BX-D 1000BASE-BX SFP, 1490NM 20km - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	kus	1,000	6 465,57	6 465,57	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
199	M	406100224-R	SFP modul GLC-BX-U 1000BASE-BX SFP, 1310NM 20km - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	kus	1,000	6 465,57	6 465,57	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
200	M	406100210-R	patchcord SM SC-LC 1m duplex	kus	2,000	133,21	266,42	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
201	M	406100212-R	patchcord cat 6a	kus	5,000	201,09	1 005,45	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		5		5,000			
202	M	406100213-R	konektor cat 6a	kus	5,000	304,83	1 524,15	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		5		5,000			
203	M	406100214-R	keystone cat 6a	kus	5,000	158,82	794,10	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		5		5,000			
204	M	406100215-R	držák keystone na DIN lištu	kus	5,000	92,22	461,10	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		5		5,000			
205	M	406100209-R	pigtail SC/PC, 9/125µm, SM	kus	2,000	46,11	92,22	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
206	M	406100220-R	průchodka SM SC	kus	2,000	57,64	115,28	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
207	K	220450002	Montáž switche datového	kus	1,000	9 798,25	9 798,25	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450002					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
208	K	220450005	Montáž HW začlenění do dohledu PDM, SDH, Switch, IMC	kus	1,000	26 128,68	26 128,68	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450005					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
209	M	406100202-R	průmyslový switch 2x1G SFP, 8x ethernet Hi-PoE 95W, PoE++ 60W per port minimálně na čtyřech portech -40 +70 °C	kus	1,000	107 540,01	107 540,01	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
210	M	406100203-R	průmyslový záložní zdroj pro switch 280W, 55,2V, SNMP	kus	1,000	8 709,56	8 709,56	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
211	M	406100204-R	baterie minimálně 17Ah nehořlavé provedení	kus	4,000	1 841,82	7 367,28	R-položka

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		4		4,000			
212	M	406100205-R	rozvodný panel AC + DC pro záložní zdroj	kus	1,000	1 216,78	1 216,78	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
213	M	406100112-R	elektroinstalační materiál kamerového bodu	kus	1,000	4 134,99	4 134,99	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		1		1,000			
214	K	220450002	Montáž switche datového	kus	2,000	9 798,25	19 596,50	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450002					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
215	M	406100226-R	průmyslový switch 2x1G SFP, 2x ethernet, PoE++ 60W per port na dvou portech -40 - +70 °C	kus	2,000	55 075,16	110 150,32	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
216	K	220450003	Montáž optického konvertoru Chassis	kus	2,000	9 798,25	19 596,50	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450003					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
217	M	406100211-R	SFP modul 20km SM single (1 Gbit) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	kus	2,000	6 465,57	12 931,14	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologického zařízení do O501:					
	VV		2		2,000			
D DO2 Kamerové body - dodávka a montáž							846 463,68	
218	K	220370007-R	Kompletace a funkční zkoušky kamerové soupravy na dílně	kus	5,000	7 915,45	39 577,25	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- kompletace kamerového bodu:					
	VV		1+4		5,000			
219	K	220450008-R	Programování a servisní konfigurace kamery a videocentrály, konfigurace síťového záznamu	kus	5,000	28 049,91	140 249,55	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- kompletace kamerového bodu:					
	VV		1+4		5,000			
220	K	220731012	Montáž konzoly pro průmyslové televize včetně úpravy konzoly, zakreslení roztečí, připevnění na zeď nebo konstrukci, sestavení a kontroly připevnění na konstrukci, výšky výšky přes 3 m, nosnosti do 10 kg	kus	5,000	1 197,56	5 987,80	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220731012					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž otočné a stacionárních kamer:					
	VV		1+4		5,000			
221	M	406100002-R	originální konzola určená pro otočné kamery, montáž na stožár (směr instalace - kamera nahoru)	kus	1,000	2 077,49	2 077,49	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1		1,000			
222	M	406100007-R	originální konzola pro pevnou kameru (montáž na stožár)	kus	4,000	5 083,57	20 334,28	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		4		4,000			
223	K	220731022	Montáž kamery v krytu včetně posazení na konzoli, přišroubování, připojení sítě 220 V, zapojení ovládacího konektoru, mechanického nastavení, utěsnění šroubů, přívodů, úpravy a zaizolování na konzoli nebo stativu	kus	5,000	1 536,98	7 684,90	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220731022					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž otočné a stacionární kamery:					
	VV		1+4		5,000			
224	M	406100001-R	otočná kamera 1/2" Full HD kamera 1080p , den/noc, IR přísvit, Napájení PoE max 95W - podle specifikace provozního řádu MKDS	kus	1,000	215 177,36	215 177,36	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka otočné kamery:					
	VV		1		1,000			
225	M	406100006-R	pevná 1/2" kamera ve venkovním vyhříváném/chlazeném krytu min. Full HD kamera 1080p , den/noc, CPU min. ARTPEC8, Deep learning modul, podle specifikace provozního řádu MKDS	kus	4,000	59 686,10	238 744,40	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka stacionální kamery:					
	VV		4		4,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
226	M	406100008-R	SD karta 64GB pro venkovní instalace	kus	5,000	2 929,23	14 646,15	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1+4		5,000			
227	M	406101401-R	Security Center 5.11 Licence kamera	kus	5,000	10 822,27	54 111,35	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1+4		5,000			
228	M	406101402-R	Security Center 5.11 Genetec Advantage pro 1 kameru Enterprise 1 rok	kus	5,000	1 481,91	7 409,55	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1+4		5,000			
229	M	406101403-R	Security Center 5.11 Licence failover kamery (bez licence kamery)	kus	5,000	681,92	3 409,60	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1+4		5,000			
230	M	406101404-R	Windows usr CAL	kus	5,000	3 900,09	19 500,45	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		1+4		5,000			
231	K	220731041	nastavení kamery s rozmontováním, připojení do sítě 220 V a připojení koax. kabelu BNC, připojení a přenesení zkušebního monitoru, připevnění a mechanického nastavení objektivu, elektrického nastavení, ostření proudu, geometrie, odpojení zkušebního monitoru a zakrytování kamery pro vnitřní provedení	kus	5,000	1 998,08	9 990,40	CS ÚRS 2024 01
	VV		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220731041					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž otočné a stacionární kamery:					
	VV		1+4		5,000			
232	K	220731042	nastavení kamery s připojením do sítě a připojení koax. kabelu, připojení zkušebního monitoru, rozmontování kamery, připevnění objektivu, mechanického nastavení, elektrického nastavení dílů, proudu, geometrie, odpojení zkušebního monitoru a zapojení kamery otočné a pevné v kředu	kus	5,000	4 572,52	22 862,60	CS ÚRS 2024 01
	VV		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220731042					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž otočné a stacionární kamery:					
	VV		1+4		5,000			
233	K	220731051	Provedení kamerové zkoušky s montáží a kontrolou	kus	5,000	8 940,11	44 700,55	CS ÚRS 2024 01
	VV		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220731051					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž otočné a stacionární kamery:					
	VV		1+4		5,000			
D DO3			CTD - Datové úložiště				157 844,10	
234	K	220450005-R	Montáž HW datového úložiště	kus	2,000	26 128,68	52 257,36	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologie datového úložiště 6TB na CTD:					
	VV		1+1		2,000			
235	M	406101501-R	jednotka pro rozšíření kapacity stávajícího diskového pole, 6TB	kus	3,000	30 739,62	92 218,86	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- rozšíření diskového pole na CTD					
	VV		3		3,000			
236	M	406101502-R	HW datového úložiště 6TB	kus	3,000	4 455,96	13 367,88	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- montáž technologie datového úložiště 6TB na CTD:					
	VV		3		3,000			
D DO4			Kamerový bod na stožáru SSZ č.2 - dodávka a montáž				132 199,60	
237	K	220450005	Montáž HW začlenění do dohledu PDM, SDH, Switch, IMC	kus	2,000	26 128,68	52 257,36	CS ÚRS 2024 01
	VV		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450005					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2:					
	VV		2:		2,000			
238	K	220450003	Montáž optického konvertoru Chassis	kus	2,000	9 798,25	19 596,50	CS ÚRS 2024 01
	VV		Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450003					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2:					
	VV		2:		2,000			
	VV		2		2,000			
239	M	406100211-R	SFP modul 20km SM single (1 Gbit) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	kus	2,000	6 465,57	12 931,14	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2:					
	VV		2		2,000			
240	K	220870211-R	Montáž optického rozvaděče na stožár	kus	1,000	2 997,11	2 997,11	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- montáž optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2:					
	VV		1		1,000			
241	M	406100101-R	plastový rozvaděč na sloup 600x400 včetně montážních dílů	kus	1,000	9 886,48	9 886,48	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
			- dodávka optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
242	M	406100102-R	optický box (včetně zakončení pro optický kabel, průchodek a pigtailů)	kus	1,000	3 471,02	3 471,02	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
243	M	406100103-R	průmyslový záložní zdroj na DIN lištu pro switch 110W, 55,2V	kus	1,000	8 709,56	8 709,56	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
244	M	406100104-R	baterie záložního zdroje - min. 35Ah	kus	1,000	5 027,21	5 027,21	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
245	M	406100105-R	rozvodný panel AC + DC pro záložní zdroj	kus	1,000	895,29	895,29	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
246	M	406100106-R	průmyslový mediakonvertor 1 Gbit	kus	1,000	11 152,08	11 152,08	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
247	M	406100112-R	elektroinstalační materiál kamerového bodu	kus	1,000	2 978,07	2 978,07	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
248	M	406100210-R	patchcord SM SC-LC 1m duplex	kus	2,000	133,21	266,42	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 2		2,000			
249	M	406100212-R	patchcord cat 6a	kus	2,000	201,09	402,18	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 2		2,000			
250	M	406100213-R	konektor cat 6a	kus	4,000	304,83	1 219,32	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 4		4,000			
251	M	406100214-R	keystone cat 6a	kus	2,000	158,82	317,64	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 2		2,000			
252	M	406100215-R	držák keystone na DIN lištu	kus	1,000	92,22	92,22	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 2: 1		1,000			
D	DO5		Kamerový bod na stožáru SSZ č.3 - dodávka a montáž				88 119,71	
253	K	220450005	Montáž HW začlenění do dohledu PDM, SDH, Switch, IMC	kus	1,000	26 128,68	26 128,68	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450005 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - montáž optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3: 1		1,000			
254	K	220450003	Montáž optického konvertoru Chassis	kus	1,000	9 798,25	9 798,25	CS ÚRS 2024 01
			Online PSC https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/220450003 PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - montáž optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3: 1		1,000			
255	M	406100211-R	SFP modul 20km SM single (1 Gbit) - zadavatel připouští použití ekvivalentního výrobku	kus	1,000	6 465,57	6 465,57	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - dodávka technologického zařízení do optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3: 1		1,000			
256	K	220870211-R	Montáž optického rozvaděče na stožár	kus	1,000	2 997,11	2 997,11	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - montáž optické skříňě kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3: 1		1,000			
257	M	406100101-R	plastový rozvaděč na sloup 600x400 včetně montážních dílů	kus	1,000	9 886,48	9 886,48	R-položka
			PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		- dodávka optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
258	M	406100102-R	optický box (včetně zakončení pro optický kabel, průchodek a pigtailů)	kus	1,000	3 471,02	3 471,02	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		3:					
	VV		1		1,000			
259	M	406100103-R	průmyslový záložní zdroj na DIN lištu pro switch 110W, 55,2V	kus	1,000	8 709,56	8 709,56	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
260	M	406100104-R	baterie záložního zdroje - min. 35Ah	kus	1,000	5 027,21	5 027,21	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
261	M	406100105-R	rozvodný panel AC + DC pro záložní zdroj	kus	1,000	895,29	895,29	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
262	M	406100106-R	průmyslový mediakonvertor 1 Gbit	kus	1,000	11 152,08	11 152,08	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
263	M	406100112-R	elektroinstalační materiál kamerového bodu	kus	1,000	2 393,46	2 393,46	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
264	M	406100210-R	patchcord SM SC-LC 1m duplex	kus	1,000	133,21	133,21	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
265	M	406100212-R	patchcord cat 6a	kus	1,000	201,09	201,09	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
266	M	406100213-R	konektor cat 6a	kus	2,000	304,83	609,66	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		2		2,000			
267	M	406100214-R	keystone cat 6a	kus	1,000	158,82	158,82	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
268	M	406100215-R	držák keystone na DIN lištu	kus	1,000	92,22	92,22	R-položka
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- dodávka technologického zařízení do optické skříně kamerového bodu na stožáru SSZ č. 3:					
	VV		1		1,000			
D HZS						8 005,00		
269	K	HZS3222	Hodinové zúčtovací sazby montáží technologických zařízení na stavebních objektech montér slaboproudých zařízení odborný	hod	25,000	320,20	8 005,00	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/HZS3222					
	VV		PS401 - v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- přímo zadané					
	VV		25		25,000			

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt: PS401.2 - SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská

KSO: 822 22 1
Místo: Brno - Štýřice
CZ-CPV: 45316212-4

Zadavatel: Statutární město Brno

Uchazeč: Vyplň údaj

Projektant: PK SSZ Obrdlík, s.r.o.

Zpracovatel:
Poznámka:

CC-CZ: 21119
Datum: 21. 2. 2024
CZ-CPA: 42.22.22
IČ: 44992785
DIČ: CZ44992785
IČ: Vyplň údaj
DIČ: Vyplň údaj
IČ: 11941707
DIČ: CZ11941707
IČ:
DIČ:

Cena bez DPH 400 251,39

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	400 251,39	21,00%	84 052,79
snížená	0,00	12,00%	0,00

Cena s DPH v CZK 484 304,18

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt: PS401.2 - SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská

Místo:	Brno - Štýřice	Datum:	21. 2. 2024
Zadavatel:	Statutární město Brno	Projektant:	PK SSZ Obrdlík, s.r.o.
Uchazeč:	Vyplň údaj	Zpracovatel:	

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady stavby celkem	400 251,39
HSV - Práce a dodávky HSV	400 251,39
1 - Zemní práce	400 251,39

SOUPIS PRACÍ

Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024

Objekt: PS401.2 - SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská

Místo: Brno - Štýřice

Zadavatel: Statutární město Brno

Uchazeč: Vyplň údaj

Datum: 21. 2. 2024

Projektant: PK SSZ Obrdlík,
s.r.o.

Zpracovatel: [REDACTED]

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							400 251,39	
D HSV Práce a dodávky HSV							400 251,39	
D 1 Zemní práce							400 251,39	
1	K	121112003	Sejmutí ornice ručně při souvislé ploše, tl. vrstvy do 200 mm	m2	856,476	238,24	204 046,84	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/121112003 PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
2	K	181111111	Plošná úprava terénu v zemině skupiny 1 až 4 s urovnáním povrchu bez doplnění ornice souvislé plochy do 500 m2 při nerovnostech terénu přes 50 do 100 mm v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	46,75	40 040,25	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/181111111 PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
3	K	182351133	Rozprostření a urovnání ornice ve svahu sklonu přes 1:5 strojně při souvislé ploše přes 500 m2, tl. vrstvy do 200 mm	m2	856,476	67,63	57 923,47	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/182351133 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
4	K	181411141	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m2 výsevem včetně utažení parterového v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	42,90	36 742,82	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/181411141 PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - osetí plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu: 856,476 856,476								
5	M	00572420	osivo směs travní parková okrasná	kg	17,130	203,65	3 488,52	CS ÚRS 2024 01
VV VV VV PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - osetí plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu: 856,476/50 17,130								
6	K	183205111	Založení záhonu pro výsadbu rostlin v rovině nebo na svahu do 1:5 v zemině skupiny 1 až 2	m2	856,476	26,00	22 268,38	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/183205111 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
7	K	183403114	Obdělání půdy kultivátorováním v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	1,49	1 276,15	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/183403114 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
8	K	183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	6,49	5 558,53	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/183403153 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
9	K	183403161	Obdělání půdy válením v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	0,70	599,53	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV VV VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/183403161 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33 - příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu 856,476 856,476								
10	K	184813511	Chemické odplevelení půdy před založením kultury, trávníku nebo zpevněných ploch ručně o jakékoli výměře postřikem na široko v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	5,12	4 385,16	CS ÚRS 2024 01
Online PSC VV https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/184813511 PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33								

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		- příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		856,476		856,476			
11	K	184813521	Chemické odplevelení po založení kultury ručně postřikem na široko v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	8,72	7 468,47	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/184813521					
	VV		PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- příprava plochy kabelové trasy pro osetí - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		856,476		856,476			
12	K	185803111	Ošetření trávníku jednorázové v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	856,476	6,52	5 584,22	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/185803111					
	VV		PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- obdělávání oseté plochy kabelové trasy - odměřeno v AutoCadu:					
	VV		856,476		856,476			
13	K	185804311	Zalití rostlin vodou plochy záhonů jednotlivě do 20 m2	m3	6,852	710,85	4 870,74	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/185804311					
	VV		PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- zalívka osetého povrchu kabelové trasy - odměřeno v AutoCadu					
	VV		Zalévání trávníku vodou 8x po 10 l/m2					
	VV		856,476*0,001*8		6,852			
14	M	082113200	voda pitná pro smluvní odběratele	m3	6,852	70,65	484,09	CS ÚRS 2024 01
	VV		PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- zalívka osetého povrchu kabelové trasy - odměřeno v AutoCadu					
	VV		Zalévání trávníku vodou 8x po 10 l/m2					
	VV		856,476*0,001*8		6,852			
15	K	185851121	Dovoz vody pro zalívku rostlin na vzdálenost do 1000 m	m3	6,852	520,01	3 563,11	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/185851121					
	VV		PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- zalívka osetého povrchu kabelové trasy - odměřeno v AutoCadu					
	VV		Zalévání trávníku vodou 8x po 10 l/m2					
	VV		856,476*0,001*8		6,852			
16	K	185851129	Dovoz vody pro zalívku rostlin Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1000 m	m3	61,666	31,64	1 951,11	CS ÚRS 2024 01
	Online PSC		https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/185851129					
	VV		PS401 v.č. 02 - Situace SSZ 2.33					
	VV		- zalívka osetého povrchu kabelové trasy - odměřeno v AutoCadu					
	VV		Zalévání trávníku vodou 8x po 10 l/m2 - příplatek za dalších 9 km					
	VV		856,476*0,001*8*9		61,666			

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:
SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt:
VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

KSO: 822 22 1
Místo: Brno - Štýřice

Zadavatel:
Statutární město Brno

Uchazeč:
Vyplň údaj

Projektant:
PK SSZ Obrdlík, s.r.o.

Zpracovatel:

Poznámka:

CC-CZ:
Datum: 21. 2. 2024

IČ: 44992785
DIČ: CZ44992785

IČ: Vyplň údaj
DIČ: Vyplň údaj

IČ: 11941707
DIČ: CZ11941707

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH			317 565,93
	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	317 565,93	21,00%	66 688,85
DPH snížená	0,00	12,00%	0,00
Cena s DPH		v CZK	384 254,78

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt: VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

Místo:Brno - Štýřice

Datum:21. 2. 2024

Zadavatel:Statutární město Brno

Projektant:PK SSZ Obrdlík,
s.r.o.

Uchazeč:Vyplň údaj

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
------------------	-------------------

Náklady stavby celkem	317 565,93
VRN - Vedlejší rozpočtové náklady	317 565,93
VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce	42 138,90
VRN3 - Zařízení staveniště	135 241,54
VRN4 - Inženýrská činnost	50 528,26
VRN7 - Provozní vlivy	38 424,53
VRN9 - Ostatní náklady	51 232,70

SOUPIS PRACÍ

Stavba: SSZ 2.33 Heršpická – Jihlavská - změna CÚ 2024
Objekt: VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

Místo: Brno - Štýřice

Datum: 21. 2. 2024

Zadavatel: Statutární město Brno

Projektant: PK SSZ Obrdlík,
s.r.o.

Uchazeč: Vyplň údaj

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							317 565,93	
D VRN Vedlejší rozpočtové náklady							317 565,93	
D VRN1 Průzkumné, geodetické a projektové práce							42 138,90	
1	K	012303000	Geodetické práce po výstavbě	kus	1,000	42 138,90	42 138,90	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/012303000					
		VV	PS 401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
D VRN3 Zařízení staveniště							135 241,54	
2	K	032002000	Vybavení staveniště	kus	1,000	38 411,72	38 411,72	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/032002000					
		VV	PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
		VV	náklady na dočasné dopravní značení během stavby - přímo					
		VV	zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
3	K	034203000	Opatření na ochranu dle vyhl. 398/2009 Sb.	kus	1,000	42 266,98	42 266,98	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/034203000					
		VV	SO 401 - v.č. B - Souhrnná technická zpráva					
		VV	- GZS vč. opatření na ochranu dle vyhl. 398/2009 Sb.					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
4	K	034303000	Dopravní značení na staveništi	kus	1,000	51 360,80	51 360,80	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/034303000					
		VV	SO 401 - v.č. B - Souhrnná technická zpráva					
		VV	- Provizorní dopravní značení vč. dokumentace a schválení					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
5	K	034503000	Informační tabule na staveništi	kus	1,000	3 202,04	3 202,04	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/034503000					
		VV	SO 401 - v.č. B - Souhrnná technická zpráva					
		VV	- Zařízení staveniště zabezpečení staveniště informační					
		VV	tabule					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
D VRN4 Inženýrská činnost							50 528,26	
6	K	044002000	Revize	kus	1,000	22 350,27	22 350,27	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/044002000					
		VV	PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
7	K	045303000	Koordinační a inženýrská činnost spojená s realizací stavby	kus	1,000	28 177,99	28 177,99	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/045303000					
		VV	SO 401 - v.č. B - Souhrnná technická zpráva					
		VV	- Kompletační činnost - inženýrská činnost dodavatelská					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
D VRN7 Provozní vlivy							38 424,53	
8	K	072002000	Silniční provoz	kus	1,000	38 424,53	38 424,53	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/072002000					
		VV	SO 401 - v.č. B - Souhrnná technická zpráva					
		VV	- Rušení prací silničním provozem					
		VV	- přímo zadané					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			
D VRN9 Ostatní náklady							51 232,70	
9	K	013203000	Dokumentace stavby bez rozlišení - vypracování dílenské dokumentace SSZ	kus	1,000	19 212,26	19 212,26	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/013203000					
		VV	PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
		VV	- vypracování dílenské dokumentace SSZ					
		VV	1		1,000			
		VV	Součet		1,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
10	K	013254000	Dokumentace skutečného provedení stavby	kus	1,000	32 020,44	32 020,44	CS ÚRS 2024 01
		Online PSC	https://podminky.urs.cz/item/CS_URS_2024_01/013254000					
	VV		PS401 - v.č. 01 - Technická zpráva					
	VV		- oprava PD a zhotovení tištěné formy PD					
	VV		1		1,000			
	VV		Součet		1,000			



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

PŘÍLOHA Č. 2 OPRÁVNĚNÉ OSOBY OBJEDNATELE

TECHNICKÝ DOZOR STAVEBNÍKA:





**Spolufinancováno
Evropskou unií**

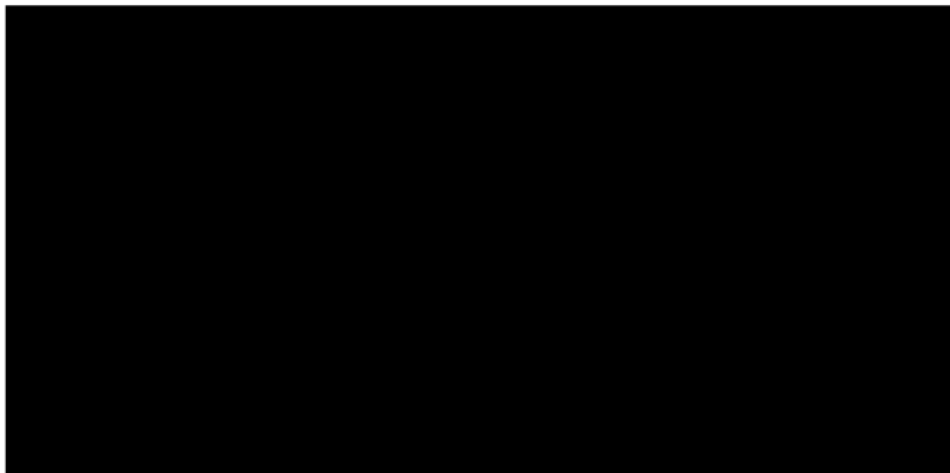
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

PŘÍLOHA Č. 3 OPRÁVNĚNÉ OSOBY ZHOTOVITELE

VEDOUcí REALIZAČNÍHO TÝMU:





PŘÍLOHA Č. 4 VZOR ZMĚNOVÉHO LISTU

ŽÁDOST O ZMĚNU			
Dílo:		Číslo změny:	
		Datum:	
Určeno pro objednatele			
Odesláno/předáno:	poštou ☐	na KD ☐	e-mailem ☐ osobně ☐
Týká se části díla:			
Odkazy:			
Popis změny:			
Počet připojených listů:		Počet připojených výkresů:	
Návrh ocenění změny	připojen	☐	
Změna byla vyvolána			
Tato žádost o změnu je podkladem pro zpracování návrhu ocenění změny.			
Žádost podává (jméno, podpis, razítko):			
Převzal (Jméno, datum, podpis)			



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury**



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

PŘÍLOHA Č. 5 TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZADAVATELE

REKONSTRUKCE A VÝSTAVBA SVĚTELNĚ SIGNALIZAČNÍCH ZAŘÍZENÍ

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZADAVATELE PRO TECHNOLOGII SSZ

Část určená pro zhotovitele díla

Platnost dokumentu od:
Dokument nahrazuje verzi ze dne:

01. 11. 2024
16. 11. 2023

Zpracovatel dokumentu:
Zadavatel:

Brněnské komunikace a.s.
Statutární město Brno

Listopad 2024

Obsah

1.	Seznam použitých zkratk	3
2.	Platnost dokumentu	5
3.	Předmět dodávky technologie SSZ	5
4.	Soulad řešení s platnými předpisy a normami	6
5.	Požadavky zadavatele na řadič SSZ	8
6.	Požadavky zadavatele na kybernetickou bezpečnost řadiče SSZ	13
7.	Požadavky zadavatele na periferie řadiče	14
8.	Požadavky zadavatele na technologii V2X	15
9.	Požadavky zadavatele na servisní aplikace řadiče	16
10.	Požadavky zadavatele na připojení řadiče k nadřazené DÚ SSZ	18
11.	Kontrola SSZ, technická přejímka, zkušební provoz a předání díla zadavateli	20
12.	Doladění	22
13.	Další požadavky zadavatele pro realizaci a předání díla	23
14.	Přílohy	25

1. Seznam použitých zkratk

BKOM	Brněnské komunikace a.s.
BO	Back Office, centrální prvek systému
C-ITS	kooperativní inteligentní dopravní systémy
CTD	centrální technický dispečink
DHCP	dynamic host configuration protocol
DPMB	Dopravní podnik města Brna, a.s.
DŘ	dopravní řešení
DÚ	dopravní ústředna
FNr	číslo připojeného zařízení
FW	programové prostředí výrobce pro řízení systému (firmware)
GIS	geografický informační systém
HW	veškeré fyzicky existující technické vybavení (hardware)
IAD	individuální automobilová doprava
ISMS	systém řízení bezpečnosti informací (Information Security Management System)
ITS	Inteligentní dopravní systémy (Intelligent Transport Systems)
ITS-G5	komunikační standard ve vyhrazeném pásmu 5,9 GHz pro ITS
IZS	integrovaný záchranný systém
IZS plán	signální plán pro vozidla IZS spouštěný na základě komunikace V2X
LED	elektroluminiscenční dioda (Light-Emitting Diode)
MAPEM	MAP (topologie komunikace) rozšířená zpráva
MHD	městská hromadná doprava
MMB	Magistrát města Brna
Mp-SÚ	metodický pokyn vydaný správním úsekem BKOM
OBU	palubní jednotka vozidla s V2X (On-board unit)
OCIT-O V2.0	komunikační protokol pro komunikaci DÚ s řadiči SSZ
OCIT-O profil 3	přenos dat prostřednictvím sítě Ethernet za použití DHCP
PC	počítač (personal computer)
PČR	Policie České republiky
PD	projektová dokumentace
PK	pozemní komunikace
PKI	Public Key Infrastructure
RIS II	řídící a informační systém DPMB
RSU	stacionární jednotka pro V2X komunikaci, umístovaná na dopravní infrastrukturu (Road size unit)
SMB	Statutární město Brno
SmGR	směrnice vydaná generálním ředitelem BKOM
SP	signální plán
SPATEM	SPaT rozšířená zpráva o stavu signálů na návěstidlech
SRM	zpráva pro požadavek na preferenci z vozu (Signal Request Message)
SSM	zpráva pro odpověď z řadiče přes RSU (Signal Status Message)
SSZ	světelné signalizační zařízení
SÚ	Správní úsek
SW	data a programové vybavení (software)
TP	technické podmínky

TSZ	technická specifikace zadavatele
Tx	aktuální hodnota časové osy signálního plánu udávaná ve vteřinách
ÚDI	útvár dopravního inženýrství
V2X	komunikace vozidla s okolím (vozidlo, infrastruktura)
VIP plán	signální plán pro vozidla s právem přednosti jízdy spouštěný z DÚ
VO	veřejné osvětlení
ZNr	číslo serveru

2. Platnost dokumentu

- 2.1 Tento dokument ruší platnost předchozí verze.
- 2.2 Tento dokument je platný od data uvedeného v úvodu, do vydání aktualizované verze, ale nikdy ne déle než 3 roky.
- 2.3 Tento dokument řeší požadavky na technologie SSZ a proces předání technologické části díla zadavateli. Tento dokument neřeší stavební a elektromontážní práce, které jsou obsaženy v projektové dokumentaci.

3. Předmět dodávky technologie SSZ

- 3.1 Dodávka řadiče SSZ (viz Kapitola 5).
- 3.2 Programování řadiče dle dodaného DŘ, včetně případných následných doladění. Aktuální časová hodnota signálního plánu (Tx) a tomu odpovídající signální obrazy skupin zpracovávaných řadičem musí být shodné s časovou hodnotou SP a odpovídajícím stavem světelných skupin dodaného DŘ (viz příloha 14.10).
- 3.3 Dodávaný řadič bude odpovídat požadavkům zadavatele na kybernetickou bezpečnost (viz Kapitola 6)
- 3.4 Dodávka technologických periférií SSZ (viz Kapitola 7) a dodání aktuálního servisního SW k perifériím.
- 3.5 Dodávka hardwarového a softwarového vybavení pro preferenci vozidel MHD a IZS na SSZ (viz Kapitola 8).
- 3.6 Dodání servisního SW řadiče (viz. Kapitola 9).
- 3.7 Připojení řadiče k nadřazené dopravní ústředně (viz. Kapitola 10).
- 3.8 Poskytování úplného servisu nutného pro trvání záruky v délce minimálně 24 měsíců. Nejedná se však o úkony běžné údržby, které po převzetí díla bude zajišťovat provozní středisko servisu a údržby SSZ provozovatele, jako jsou nutné testy dopravního řadiče a revize zařízení SSZ.
- 3.9 Deset doladění signálních plánů a logiky řízení, které může být zadavatelem díla v průběhu jeho realizace, zkušebního provozu a záruční doby požadováno. Doladění bude realizováno dle změnového DŘ zadavatele, na základě jeho výzvy.
- 3.10 Zaškolení obsluhy budoucího správce SSZ (BKOM) s dodanými SW prostředky (viz bod 13.19).
- 3.11 Předmětem zakázky není poskytování pozáručního servisu.

4. Soulad řešení s platnými předpisy a normami

4.1 Zadavatel požaduje dodržení následujících zákonů a technických norem v platném znění:

Zákon 110/2019 Sb.	–	Zákon o zpracování osobních údajů
Zákon 181/2014 Sb.	–	Zákon o kybernetické bezpečnosti
GDPR (General Data Protection Regulation)	–	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
ČSN EN 12 368 ed.2	–	Řízení dopravy na PK – Návěstidla
ČSN EN 12 675	–	Řízení dopravy na PK – Řadiče světelných Signalizačních zařízení – Funkčně bezpečnostní požadavky
ČSN EN 50556 ed.2	–	Systémy silniční dopravní signalizace
ČSN EN 61508-6 ed.2	–	Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů související s bezpečností
ČSN 73 7042	–	Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Národní požadavky
ČSN 36 5601 – 1	–	Světelná signalizační zařízení, Technické a funkční požadavky – část 1: Světelná signalizační zařízení pro řízení silničního provozu
ČSN 73 6101	–	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102 ed.2	–	Projektování křižovatek na silničních komunikacích
ČSN 73 6110	–	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6021	–	Umístění a použití návěstidel

4.2 Zadavatel požaduje dodržení následujících TP Ministerstva dopravy ČR:

TP 65	–	Zásady pro dopravní značení na PK
TP 81	–	Navrhování SSZ pro řízení provozu na PK
TP 133	–	Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
TP 165	–	Proměnné svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace
TP 169	–	Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
TP 182	–	Dopravní telematika na PK
TP 188	–	Posouzení kapacity neřízených úrovnových křižovatek
TP 189	–	Stanovení intenzity na PK

4.3 Další standardy, jejichž dodržení, dle aktuálního znění, zadavatel požaduje:

- OCIT® – Open Communication Interface for Road traffic control systems (<http://ocit.org>)

Pro komunikaci DÚ s řadiči SSZ zadavatel v současnosti využívá otevřený komunikační protokol OCIT-O ve verzi V2.0. Ve všech podmínkách uvedených v této technické specifikaci zadavatel požaduje zajištění kompatibility s tímto protokolem a využití funkcionalit pro ovládání a nastavování řadiče z DÚ v plném rozsahu.

- Preference MHD RIS II – Komunikační protokol pro komunikaci vozidel MHD s RSU jednotkami na SSZ, viz příloha.

- C-ROADS CZ – C-ROADS CZ Use Case katalog

[CDV - ITS KNIHOVNA \(its-knihovna.cz\)](http://its-knihovna.cz)

- C-ROADS CZ – C-ROADS CZ Seznam C-ITS standardů

[CDV - ITS KNIHOVNA \(its-knihovna.cz\)](http://its-knihovna.cz)

- C2C Consortium – C2C Communication consortium Automotive Requirements for SPaT and MAP
<https://bit.ly/2XICTlv>

- SmGŘ – 039 – Bezpečnostní politika informací

- SmGŘ – 042 – Bezpečné chování uživatele

- SmGŘ – 044 – Směrnice pro správu a uživatele CTD

- SmGŘ – 046 – Organizace kybernetické bezpečnosti

- SmGŘ – 061 – Řízení dodavatelů

5. Požadavky zadavatele na řadič SSZ

- 5.1 Dodaný řadič musí být certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL 3 ve smyslu ČSN EN 61508 a musí splňovat kromě platných ČSN a EN i požadavek dle ČSN EN 50556 ed.2 čl. 5.2.3.3 pro třídu AG3 s maximální dobou přechodu do bezpečného stavu 200ms od zjištění poruchy.
- 5.2 Skříň řadiče musí být plastová z materiálu odolného proti teplotám a vlivu slunečního záření.
- 5.3 Svorkovnice v řadiči musí být bez šroubové s možností rozpojení proudového okruhu bez vytažení vodiče ze svorky.
- 5.4 Řadič musí umožňovat rozdělení křižovatky na minimálně 4 dílčí uzly ovladatelné samostatně.
- 5.5 Řadič musí být vybaven snímačem otevření dveří řadiče.
- 5.6 Řadič musí být schopen detekovat a správně rozlišit všechny běžné poruchové stavy minimálně v rozsahu:
 - Stavy vedoucí k vypnutí SSZ:
 - výpadek napájení
 - primární poruchy s rozlišením signální skupiny, návěstidla a komory návěstidla
 - chyby dohlídnutí s nutnou deaktivací SSZ
 - Poruchy s částečnou deaktivací:
 - vypnutí dílčích uzlů křižovatky
 - Poruchy bez deaktivace:
 - sekundární porucha s rozlišením skupiny, návěstidla a komory návěstidla
 - další chyby dohlídnutí bez nutné deaktivace SSZ
 - Vnitřní poruchy bez deaktivace:
 - chyby komunikace
 - chyba komunikace s RSU
 - poruchy detektorů
 - chyby zdroje času

Detekce a odstranění nebezpečného stavu musí být nejméně ve třídě AG3 (do 200ms), dle normy ČSN EN 50556.

- 5.7 Řadič bude vybaven spolehlivým zařízením pro příjem signálu pro synchronizaci reálného času řadiče, například GPS.
- 5.8 Řadič musí umožňovat nastavení stmívání návěstidel pomocí:
 - bezpotenciálového vstupu řadiče z důvodu aktivace ztlumeného stavu soumrakem (světelné podmínky dané lokality nebo stavu VO)
 - časového rozvrhu zadaným v SW řadiče

Na připojeném servisním PC a dopravní ústředně (lokálně i dálkově) musí být jasná a zřetelná textová informace o tom, že SSZ je ve ztlumeném stavu; v provozním deníku musí být uvedeny časové údaje o okamžiku ztlumení návěstidel a přepnutí do plného svitu.

5.9 Řadič musí umožňovat úpravu následujících parametrů komunikace:

- FNr
- jméno řadiče
- název domény
- adresa nebo doménové jméno serveru (ZNr)
- IP adresy zařízení nebo zapnutí přidělování adresy pomocí DHCP
- editace routovací tabulky
- „OCIT password“

5.10 Řadič musí umožňovat definici následujících parametrů signálních skupin:

- číslo signální skupiny
- jméno signální skupiny
- typ signální skupiny (například vozidlová, chodecká)
- stanovení délky přechodových stavů signálních skupin (například žlutá u vozidlových skupin)
- přiřazení k dílčímu uzlu křižovatky

5.11 Řadič musí umožňovat definici následujících parametrů detektorů:

- číslo detektoru
- jméno detektoru
- typ detektoru (například smyčka nebo video-detektor)

5.12 Řadič musí umožňovat vytvoření a editaci tabulek mezičasů, minimálních zelených a minimálních červených.

5.13 Pro realizaci konkrétního dopravního řešení i případné pozdější změny se požaduje, aby řadič umožňoval realizaci způsobů řízení minimálně v rozsahu TP 81 a umožňoval volné programování.

5.14 Řadič musí umožňovat dosažení požadovaného řízení místně bez nutnosti komunikace s nadřazeným systémem.

5.15 Řadič musí umožňovat řízení provozu v dynamickém režimu bez pevně stanovené délky cyklu signálního plánu.

5.16 Řadič musí umožňovat vytvoření minimálně:

- 30 signálních plánů
- 8 zapínacích plánů
- 8 vypínacích plánů
- 5 VIP plánů
- 8 taktů ručního řízení
- 6 tras pro průjezd vozidel IZS

5.17 Řadič musí umožňovat vytvoření a editaci zapínacích a vypínacích plánů obsahujícího následující:

- jméno signálního plánu
- délku signálního plánu
- podobu signálního plánu (časy změn signálů jednotlivých skupin)

5.18 Řadič musí umožňovat vytvoření a editaci pevných signálních plánů obsahujících následující:

- číslo signálního plánu
- jméno signálního plánu
- přiřazení tabulky mezičasů
- přiřazení tabulky minimálních zelených
- přiřazení tabulky minimálních červených
- délku signálního plánu
- přiřazení zapínacího plánu
- přiřazení vypínacího plánu
- časy změn signálů jednotlivých signálních skupin umožňujících i využití „opakované zelené“ v jednom cyklu
- zadání zapínacího, přepínacího a vypínacího bodu

5.19 Řadič musí umožňovat vytvoření a editaci dynamických signálních plánů obsahujících minimálně následující:

- číslo signálního plánu
- jméno signálního plánu
- definice jednotlivých fází
- přiřazení jednotlivých nekolizních signálů do fází
- definice jednotlivých fázových přechodů
- definice jednotlivých oblastí výzev fází
- definice jednotlivých oblastí prodlužování fází
- definice jednotlivých délek fází
- přiřazení tabulky mezičasů
- přiřazení tabulky minimálních zelených
- přiřazení tabulky minimálních červených
- délku signálního plánu
- definice zapínacího bodu
- definice vypínacího bodu
- definice přepínacího bodu
- definice synchronizačního bodu a maximální délky čekání v tomto bodě
- přiřazení zapínacího signálního plánu
- přiřazení vypínacího signálního plánu
- přiřazení sady parametrů dle logiky řízení DŘ (každý dynamický sign. plán může mít přiřazenu vlastní sadu parametrů), tento bod musí být splněn i pro dynamické plány s proměnnou délkou cyklu

5.20 Řadič musí umožňovat vytvoření a editaci VIP a IZS plánů obsahujících následující:

- číslo plánu
- jméno signálního plánu
- přiřazení tabulky mezičasu
- bod zastavení VIP plánu
- délku signálního plánu
- časy změn signálů jednotlivých signálních skupin

5.21 Řadič umožní vytvoření a editaci lokálních denních plánů (rozvrhů) v následujícím rozsahu:

- číslo denního plánu
- jméno denního plánu
- příkaz k provedení obsahující:
 - čas změny přepnutí s rozlišením na minuty
 - požadovaný stav SSZ (zapnuto/vypnuto)
 - číslo požadovaného signálního plánu
 - požadovaný stav dopravně závislého řízení s rozlišením na IAD a MHD
 - požadovaný režim stmívání návěstidel
 - požadovaný stav jednotlivých dílčích uzlů křižovatky

5.22 Řadič umožní vytvoření a editaci lokálního týdenního plánu rozlišujícího jednotlivé dny v týdnu.

5.23 Řadič musí umožňovat zadání a editaci státních svátků včetně automatického výpočtu plovoucích svátku.

5.24 Řadič umožní vytvoření a editaci lokálních zvláštních denních plánů obsahujících:

- jméno zvláštního intervalu
- přiřazený denní plán
- prioritu
- datum nebo interval

5.25 Řadič bude ukládat do své vnitřní paměti následující archivy ve smyslu uvedených požadavků po dobu minimálně 72 hodin:

- Operační archiv obsahující:
 - časovou značku záznamu
 - chybové stavy (viz bod 5.6)
 - stav SSZ
 - číslo aktivního signálního plánu
 - stav dílčích uzlů křižovatky
 - požadovaný stav dopravně závislého řízení s rozlišením na IAD a MHD
 - režim stmívání návěstidel
- Archiv zpráv obsahující:
 - všechny vytvořené zprávy včetně těch, u kterých nedošlo k odeslání vlivem výpadku komunikace
- Systémové logy
- Archiv servisních zásahů do systému
- Signalizační archiv obsahující:
 - číslo aktivního signálního plánu
 - Tx
 - stav všech signálních skupin
 - stav všech připojených detektorů
- Archiv dopravních zátěží obsahující:
 - agregované měření dopravních zátěží z dopravních detektorů
- Archiv dat detektorů obsahující:
 - nezpracovaná data detektorů

5.26 Řadič bude vybaven detektory dle stavební části PD. Všechny detektory, včetně chodeckých tlačítek a virtuální detekce (DPMB, IZS), budou zobrazeny ve vizualizaci signálních plánů (lokálně v PC i dálkově na DÚ).

5.27 Kapitola č. 5 uvádí minimální požadavky na dodávaný řadič. V případě vyšších požadavků PD na dodávaný řadič musí být tyto požadavky zhotovitelem splněny, dále časy změn dle bodů 5.18 a 5.19 musí odpovídat Tx dle DŘ.

6. Požadavky zadavatele na kybernetickou bezpečnost řadiče SSZ

- 6.1 Dodavatel dodá kompletní DSPS včetně popisu všech spuštěných služeb v řadiči, které se dotýkají síťového rozhraní.
- 6.2 Zadavatel si vyhrazuje právo provádět bezpečnostní testy za účelem zjištění kybernetických bezpečnostních zranitelností.
- 6.3 Zjištěná kybernetická bezpečnostní zranitelnost popsaná pomocí údajů z databáze CVE (Common Vulnerabilities and Exposures; dostupná z <https://cve.mitre.org/>) se považuje za vadu Zboží, kterou je Prodávající povinen odstranit, jestliže byla Prodávajícímu oznámena během Záruční doby.
- 6.4 Závažnost takové vady Zboží (dále jen „severita“) bude ohodnocena dle standardu CVSS (Common Vulnerability Scoring System; dostupný z <https://www.first.org/cvss/>). Odstraněním vady Zboží dle tohoto odstavce se rozumí zejména provedení aktualizace programového vybavení nebo implementace bezpečnostního opatření, které zamezí možnosti využití zjištěné zranitelnosti. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, je Prodávající povinen tyto vady odstraňovat za následujících podmínek:
 - a) pokud je severita vady větší než 8,9, je Prodávající povinen vadu odstranit do 2 pracovních dnů od jejího oznámení;
 - b) pokud je severita vady od 8,0 do 8,9, je Prodávající povinen vadu odstranit do 5 pracovních dnů od jejího oznámení;
 - c) pokud je severita vady od 6,0 do 7,9, je Prodávající povinen vadu odstranit do 10 pracovních dnů od jejího oznámení.
 - d) pokud je severita vady od 4,0 do 5,9, je Prodávající povinen vadu odstranit do 30 kalendářních dnů od jejího oznámení;
 - e) pokud je severita vady menší než 4,0, je Prodávající povinen vadu odstranit do 2 měsíců od jejího oznámení.
- 6.5 Dodavatel dodá v rámci DSPS i protokol z testování zranitelnosti dodávaného řadiče.
- 6.6 Zadavatel nepřipouští dodávku s vyšším skóre než středním.
- 6.7 Dodávaný řadič bude vybaven mechanickým dveřním kontaktem pro kontrolu otevření/zavření dveří. Zadavatel nepřipouští použití magnetického snímače potvrzujícího stav otevření/zavření dveří.
- 6.8 Zadavatel požaduje přístup/připojení k řadiči na místě i dálkově ze sítě logovat a vyhodnocovat počty úspěšných a neúspěšných přihlášení, po třech pokusech musí být vysláno upozornění do DÚ.
- 6.9 Dodavatel je povinen, jakékoliv změny FW nebo SW řadiče zdokumentovat v helpdesku správce SSZ a přiložit kopii SW do tohoto systému.
- 6.10 Dodavatel provede aktualizace FW 2x/rok dle kompetenčního modelu. V době záruky na náklady zakázky (zohledněno v cenách výrobků uvedených v zakázce).

7. Požadavky zadavatele na periferie řadiče

- 7.1 Umístění, funkce i velikost návěstidel a všech periferních zařízení musí splňovat požadavky projektu.
- 7.2 Každé návěstidlo, detektor nebo zařízení akustické signalizace nevidomých bude připojeno na samostatné vstupy/výstupy z řadiče.
- 7.3 Uchycení návěstidla na výložník musí být stavitelné ve vodorovné i svislé poloze. Požadujeme použití kovových držáků výložníkových návěstidel. Všechny prvky návěstidel musí být z materiálu odolného proti teplotám a vlivu slunečního záření.
- 7.4 Všechny komory návěstidel budou vybaveny stínítkem proti přímému osvětlení slunečním svitem.
- 7.5 Zadavatel požaduje využití LED návěstidel, splňujících normu ČSN EN 12368 ed.2., umožňujících snížení svítivosti alespoň o 30%, s provozním napětím do 50V o příkonu do 20W,
- 7.6 nebo návěstidel třídy D0, která musí splňovat následující požadavky:
 - návěstidla s průměrem světelného pole 200 mm budou odpovídat třídě svítivosti B2/1 typu E nebo W, provozní napětí do 30V s odběrem do 2W a plnit třídu bezpečnosti SIL3,
 - návěstidla s průměrem světelného pole 300 mm budou odpovídat třídě svítivosti B3/1, rozložení svítivosti typu N, provozní napětí do 30V s odběrem do 2W a plnit třídu bezpečnosti SIL3.
- 7.7 Zařízení akustické signalizace bude vybaveno přijímačem radiového signálu umožňujícím aktivaci signalizace pouze na poptávku zrakově postiženého chodce. Zároveň, při použití výzvy chodeckými tlačítky, bude signál pro aktivaci akustické signalizace spouštět chodecké výzvy na daném SSZ po dobu 2 až 5 min.
- 7.8 Zařízení akustické signalizace bude plně odpovídat aktuálnímu znění Vyhl. č. 294/2015 Sb.
- 7.9 Použité detektory musí být schopny z důvodu zjišťování dopravních intenzit spolehlivě rozpoznat jednotlivá vozidla i v koloně a spolehlivě detekovat přítomnost i jednostopých motorových vozidel a cyklistů, a to i v nočních hodinách.
- 7.10 Zadavatel požaduje použití bez šroubových svorkovnic ve stožárech SSZ.
- 7.11 Zadavatel požaduje dodání a instalaci chodeckých tlačítek s kombinací funkcí bezdotykové a dotykové aktivace. Přičemž bezdotyková aktivace musí umožňovat změnu vzdáleností aktivace minimálně ve třech krocích (běžná vzdálenost detekce je v rozmezí 0,3 až 1,0 m) a změnu prodlevy aktivace v rozmezí 0,7 až 1,3 sekundy.

8. Požadavky zadavatele na technologii V2X

- 8.1 V současné době probíhá komunikace nad preferencí vozidel MHD na SSZ za použití technologie V2X pomocí jednotek OBU (ve vozidlech DPMB) a RSU (na SSZ).
- 8.2 V současné době probíhá komunikace nad přednostní preferencí vozidel IZS na SSZ za použití technologie V2X pomocí jednotek OBU (ve vozidlech HZS) a RSU (na SSZ).
- 8.3 Přesně určené údaje jsou do řadičů vysílány z preferovaných vozidel (MHD nebo IZS) na základě požadavků dopravního řešení a možností komunikačního protokolu.
- 8.4 Z poskytnutých údajů musí být řadič schopen určit míru preference vozidla v souladu s požadavky dopravního řešení.
- 8.5 Informace z RSU jednotky musí být do řadiče SSZ předávány prostřednictvím datové linky.
- 8.6 Dodané zařízení musí zajistit komunikaci se všemi vozidly MHD blížícími se k SSZ současně tak, aby nedošlo ke ztrátě jediné informace, která vede k preferenci MHD.
- 8.7 RSU jednotka na SSZ musí být schopna obousměrné komunikace s vozidly MHD prostřednictvím zpráv SRM a SSM, dle standardu ITS-G5.
- 8.8 Řadič bude ukládat do paměti všechny přijaté informace systému RIS II DPMB vysílané do řadičů SSZ z vozidel MHD. Tyto informace musí být možné zpětně načíst, aby správce SSZ (BKOM) měl možnost tato data na vyžádání poskytnout DPMB nebo vlastníkovvi SSZ. Na lokálně připojeném servisním PC v [servisní aplikaci řadiče](#) musí být v reálném čase zobrazeny všechny řadičem SSZ přijaté pakety z vozů MHD.
- 8.9 Řadič musí umožňovat zobrazení informací o průjezdu preferovaných vozidel (MHD nebo IZS) na pracovišti CTD prostřednictvím pásového diagramu (stavy detektorů).
- 8.10 RSU jednotka na SSZ musí být vybavena SW a HW prostředky minimálně v rozsahu nejnovějších požadavků pro C-ITS systémy (C-ROADS CZ viz bod 4.3) včetně Security PKI.
- 8.11 Zhotovitel musí dodat servisní SW prostředky pro dodanou RSU jednotku umožňující diagnostiku a nastavení funkcionalit zařízení. Tyto SW prostředky budou umožňovat tvorbu uživatelských účtů a uživatelských rolí (umožňující omezení rozsahu přístupu k zařízení) přiřazených k těmto účtům.
- 8.12 RSU jednotka na SSZ musí být plně zaregistrována v národním systému PKI.
- 8.13 RSU jednotka musí umožnit vzdálený servisní přístup prostřednictvím ethernet a lokálně WIFI.
- 8.14 RSU jednotka na SSZ musí být připojena k BO C-ITS Brno.

9. Požadavky zadavatele na servisní aplikace řadiče

- 9.1 Ke každému typu řadiče bude dodána aktuální servisní aplikace v počtu 3 přístupů (licencí) umožňující provádění všech potřebných pravidelných testů řadiče.
- 9.2 Servisní aplikace bude po připojení k řadiči ukazovat všechny potřebné informace. Jedná se zejména o podrobné informace o aktuálních poruchách k přesnému určení závady.
- 9.3 Veškeré informace poskytované servisní aplikací řadiče SSZ pracovníkům servisu musí být v českém nebo anglickém jazyce.
- 9.4 Význam hlášení má vycházet z běžně zaužívaných pojmů a zkratk. Ke stanovení významu hlášení nesmí být potřeba manuálu s převodem kódových (číselných) zpráv, zadavatel souhlasí s použitím textu bez diakritiky.
- 9.5 Tento SW dále umožní online vizualizaci signálního plánu obsahujícího:
 - časovou osu
 - číslo aktivního signálního plánu
 - Tx
 - číslo probíhající fáze, pokud je aktivní fázový signální plán
 - číslo probíhajícího fázového přechodu, pokud je aktivní fázový signální plán
 - stav všech signálních skupin
 - jednoznačně graficky odlišenou oblast prodlužování u signálních skupin majících prodlužovací detektor (např. odlišným označením v pásu signální skupiny ve vazbě na číslo prodlužovacího kroku)
 - stav všech připojených detektorů
 - stav všech binárních vstupů
 - přítomnost výzev preference RIS II

Okno pásového diagramu bude vybaveno posuvníkem pro snadné prohlížení průběhu signálního plánu a porovnávání změn v jednotlivých cyklech u dynamického řízení.

Online vizualizace pásového diagramu nesmí mít proti reálnému stavu křižovatky zpoždění větší než 2 vteřiny.

9.6 Servisní aplikace umožní základní ovládání řadiče v rozsahu:

- zapnutí dopravního řadiče
- vypnutí dopravního řadiče
- zapnutí dílčího uzlu dopravního řadiče
- vypnutí dílčího uzlu dopravního řadiče
- přepnutí signálního plánu v dopravním řadiči
- přepnutí řadiče do místního řízení
- simulaci všech připojených detektorů (včetně všech virtuálních detektorů např. MHD, IZS), formou cyklického obsazení, jednorázového a trvalého obsazení nebo neobsazeného stavu - současně musí být umožněna simulace libovolného počtu detektorů s různým nastavením simulace, a to i všech zároveň
- zapnutí dopravně závislého řízení
 - zapnutí dopravně závislého řízení IAD
 - zapnutí preference MHD
- vypnutí dopravně závislého řízení
 - vypnutí dopravně závislého řízení IAD
 - vypnutí preference MHD

9.7 Dodané SW vybavení musí umožňovat stažení, úpravu a nahrání konfigurace popsané v bodech 5.4 – 5.26.

9.8 Zavedení nových, tedy i dopravně závislých signálních plánů nebo úpravy dopravního řešení (dopravně závislého řízení), musí proběhnout za provozu, bez nutnosti vypnutí SSZ tedy i přímo z hlavní dopravní ústředny.

9.9 Servisní aplikace musí umožňovat stažení archivů popsaných v bodě 5.25 a jejich zobrazení v uživatelsky přívětivé podobě (informace nesmí být formou číselných kódů, ale musí být srozumitelná s jednoznačnými zaužívanými texty, obsahujícími příslušné údaje).

9.10 Export archivů ve srozumitelné podobě do některého z běžně využívaných formátů (například pdf, xlsx nebo csv)

9.11 Dodané SW vybavení umožní export dopravních intenzit ze všech do řadiče připojených detektorů. Načtené dopravní intenzity ze všech do řadiče připojených detektorů (výstup ve formátu zpracovatelném programem Excel) musí být v jednotlivých časových úsecích (minimálně v 5, 15 a 60 minutových intervalech) musí být stále stejné, jejich součet vytvoří celou hodinu a musí začínat vždy v celou hodinu.

9.12 Dodané SW vybavení umožní export konfiguračního souboru .xml definovaného protokolem OCIT® (zadavatel preferuje nejnovější verzi OCIT-O, momentálně disponuje verzí V2.0 tohoto otevřeného protokolu), obsahujícího údaje potřebné pro připojení křižovatky k ústředně kompatibilní s tímto protokolem, včetně následného ovládání a provádění změn (viz bod 10.13).

10. Požadavky zadavatele na připojení řadiče k nadřazené DÚ SSZ

10.1 Zadavatel požaduje využití přenosových cest pro připojení řadiče SSZ k pracovišti CTD na adrese Renneská tř. 1a, 639 00 Brno - Štýřice dle projektové dokumentace (optický kabel, metalický kabel nebo LTE). Dle vyprojektované varianty dále zadavatel požaduje pro:

1. Optický kabel OD MMB

- použití datového switchu v průmyslovém provedení s osmi metalickými a dvěma optickými porty pro případné připojení dohledových kamer
- zařízení musí umožňovat splnění všech zákonných požadavků a vnitřních směrnic zadavatele na IT systémy (viz. [Přílohy](#))

2. Metalický kabel OD MMB

- připojení řadiče napřímo k dopravní ústředně jedním komunikačním párem
- další pár může být použit pouze pro potřeby určené zadavatelem např. telefon

3. Mobilní síť

- SIM kartu pro připojení křížovatky dodá zadavatel
- SIM karta bude využívat datových služeb mobilních sítí třetí nebo vyšší generace

10.2 Zadavatel požaduje, aby u běžných operátorských zásahů, jako je zapnutí a vypnutí křížovatky nebo jejího uzlu, přepnutí signálního plánu, spuštění vizualizace signálního plánu atd., z dopravní ústředny nebyl mezi těmito technologiemi rozdíl.

10.3 Všechny nově budované/rekonstruované SSZ musí být přímo připojeny k dopravní ústředně zadavatele otevřeným komunikačním protokolem určeným pro systémy centrálního řízení dopravy na pozemních komunikacích pomocí SSZ schváleného k nasazení v zemích evropské unie. Zadavatel požaduje použití nejnovější verze otevřeného komunikačního protokolu.

10.4 Zadavatel požaduje, aby řadič komunikoval s DÚ pomocí sítě Ethernet (např. využitím profilu 3 protokolu OCIT-O), v plném rozsahu funkcionalit pro protokol OCIT-O V2.0.

10.5 Řadič bude vybaven standardním konektorem RJ45 pro připojení k DÚ a pro připojení k RSU.

10.6 Řadiče musí být trvale spojeny s dopravní ústřednou SSZ (Scala) a umožňovat průběžnou kontrolu komunikace ze strany ústředny.

10.7 Všechny řadičem detekované poruchy budou odesílány na ústřednu.

10.8 Otevření i zavření dveří bude odesíláno na ústřednu SSZ.

10.9 Změna režimu stmívání návěstidel bude odesílána na ústřednu SSZ.

10.10 Řadič musí umožňovat automatickou synchronizaci času s NTP serverem ústředny, tento čas bude mít v systému vyšší prioritu než přijímač času v řadiči.

10.11 Řadič musí reagovat na požadavky ústředny v rámci 1 sec od obdržení požadavku. Okamžité změně režimu řízení brání bezpečností požadavky a prioritní zásah do řízení.

10.12 Řadič musí komunikovat s DÚ zadavatele otevřeným protokolem nejnovější dostupné verze (DÚ zadavatele disponuje protokolem OCIT-O V2.0) ve smyslu následujících požadavků DÚ:

- Požadavek ústředny na zjištění stavu řadiče obsahující:
 - časovou značku poslední změny
 - chybové stavy (viz bod 5.6)
 - stav SSZ
 - řídicí úroveň (např. místní rozvrh, ruční řízení, centrální řízení nebo trasa IZS)
 - číslo aktivního signálního plánu
 - stav dílčích uzlů křižovatky
- zapnutí dopravního řadiče
- vypnutí dopravního řadiče
- zapnutí dílčího uzlu dopravního řadiče
- vypnutí dílčího uzlu dopravního řadiče
- přepnutí signálního plánu v dopravním řadiči
- přepnutí řadiče do místního řízení
- zapnutí dopravně závislého řízení
 - zapnutí dopravně závislého řízení IAD
 - zapnutí preference MHD
- vypnutí dopravně závislého řízení
 - vypnutí dopravně závislého řízení IAD
 - vypnutí preference MHD
- stav režimu stmívání
- požadavek na přenos dat potřebných pro vytvoření pásového diagramu
 - číslo aktivního signálního plánu
 - Tx
 - číslo probíhající fáze, pokud je spuštěn fázový signální plán
 - číslo probíhajícího fázového přechodu, pokud je spuštěn fázový signální plán
 - stav všech signálních skupin včetně informací o prodlužování
 - stav všech připojených detektorů
 - stav všech binárních vstupů
 - přítomnost výzev preference RIS II
- stažení dat ze všech dostupných archivů řadiče
- spuštění VIP trasy na uživatelsky zadanou dobu

Tyto požadavky bude možno zadat s časem začátku a ukončení příkazu nebo okamžitě „do uvolnění“.

10.13 Řadič musí umožňovat stažení, úpravu a nahrání konfigurace popsané v bodech 5.12, 5.17 až 5.24 z dopravní ústředny.

11.Kontrola SSZ, technická přejímka, zkušební provoz a předání díla zadavateli

- 11.1 Technickou přejímku provádí zadavatel a slouží ke kontrole kompletnosti a kvality technických částí díla a jeho základních funkcí. Úspěšný průběh technické přejímky je podmínkou pro uvedení díla do zkušebního provozu.
- 11.2 Zhotovitel požádá provozního dopravního inženýra CTD BKOM o kontrolu SSZ a vyhotovení protokolu pro připojení řadiče k DÚ dle přílohy 14.8. Protokol o připojení dopravního řadiče k dopravní ústředně SSZ bude vyhotoven provozním dopravním inženýrem do 10 pracovních dní. Pokud zhotovitel požádá o kontrolu více SSZ současně, lhůta pro kontrolu se prodlužuje na násobek odpovídající počtu kontrolovaných SSZ. Po ukončení kontroly SSZ bude zhotovitel prostřednictvím elektronické komunikace informován o jejím výsledku a případných nalezených nedostatcích. Dle závažnosti nalezených nedostatků, může být vyhotoven vyhovující protokol o připojení dopravního řadiče k dopravní ústředně SSZ s poznámkami o nedostatcích. V tomto případě musí být zjištěné nedostatky odstraněny do 10 pracovních dní od vytvoření protokolu, v odůvodněných případech v jiném domluveném termínu. V případě závažných nedostatků bude vyhotoven nevyhovující protokol, po odstranění závad musí zhotovitel požádat o novou technickou přejímku. O závažnosti nedostatků rozhodují odpovědní zástupci CTD, provozního úseku a ÚDI BKOM.
- 11.3 Zhotovitel musí pro kontrolu SSZ na výzvu dopravního inženýra CTD poskytnout součinnost specialisty dodávané technologie při místním šetření. Tato součinnost musí proběhnout nejpozději do tří pracovních dnů v čase od 8:00 do 14:00. Při místním šetření musí být možné spustit vizualizaci signálního plánu včetně detektorů, přepínat jednotlivé signální plány a simulovat libovolnou kombinaci obsazenosti či neobsazenosti detektorů včetně preference MHD a IZS za účelem vyzkoušení plného rozsahu logiky dynamického řízení.
- 11.4 K provedení přejímky díla vyzve zhotovitel investora min. 3 pracovní dny předem.
- 11.5 Základními částmi technické přejímky jsou:
- předložení vyhovujícího protokolu o připojení dopravního řadiče k dopravní ústředně SSZ (Scala) dle přílohy 14.8, potvrzený odpovědným zástupcem CTD, provozního úseku a ÚDI BKOM
 - kontrola kompletnosti díla
 - kontrola splnění technické specifikace zadavatele
 - předání dokladů o provedení bezpečnostních testů dopravního řadiče
 - předání potvrzené dokumentace dopravního řešení nahraného v dopravním řadiči ve 3 vyhotoveních a elektronicky ve formátu neumožňujícím změny (například .pdf)
 - zapnutí dopravního řadiče a provedení vizuální a protokolární kontroly jeho hlavních funkcí, správného zapojení a funkce připojených zařízení (detektorů, návěstidel apod.) dopravním inženýrem zadavatele
- 11.6 Po dobu zkušebního provozu zůstává dílo v majetku zhotovitele.
- 11.7 Po dobu zkušebního provozu bude dílo plně využíváno budoucím správcem (BKOM), přičemž tento nesmí žádným způsobem zasahovat do HW a SW řadiče bez vědomí zhotovitele.

- 11.8 Po dobu zkušebního provozu musí zhotovitel veškeré zásahy do předmětného zařízení dohodnout s budoucím správcem (BKOM).
- 11.9 Během realizace, zkušebního provozu a záruční doby má zadavatel právo požadovat doladění dle předlohy změnového DŘ (viz kapitola 12).
- 11.10 Po splnění výše uvedených podmínek lze zahájit protokolární převzetí díla do majetku zadavatele které se skládá z:
- předání dokumentace skutečného provedení stavby ve 3 vyhotoveních a elektronicky ve formátu neumožňujícím změny (například .pdf).
 - předání dokladů platné revize elektrického zařízení
 - předání potvrzení o shodě el. zařízení
 - předání dokladů o ekologické likvidaci vytěženého materiálu a zařízení
 - předání protokolu o předání stavbou dotčených povrchů do správy správního úseku BKOM
 - podpisu protokolu o předání a převzetí díla
- 11.11 Protokol o předání a převzetí díla podepsaný zadavatelem opravňuje zhotovitele k provedení fakturace. Od této chvíle nesmí zhotovitel zasahovat do HW a SW řadiče, ani stahovat data bez souhlasu zadavatele nebo správce SSZ (BKOM).

12. Doladění

- 12.1 Doladění je úprava SW části řadiče pro řízení provozu, vyžádána zadavatelem. Tyto úpravy zahrnují např.: změny signálních plánů, schématu fází, fázových přechodů, mezičasů, logiky řízení, nastavení veškerých parametrů atp., obsažených v DŘ sestaveného v souladu s přílohou 14.9. Nejedná se tedy o změny v HW části díla.
- 12.2 Jedno doladění může obsahovat libovolnou kombinaci a počet změn obsažených v předaném změnovém DŘ.
- 12.3 Může být požadováno celkem až 10 doladění DŘ v průběhu realizace, zkušebního provozu a záruční doby díla.
- 12.4 Na realizaci doladění má zhotovitel max. 10 pracovních dnů od dodání změnového DŘ zadavatelem, nebude-li se zadavatelem dohodnuto jinak (pro každé změnové DŘ).
- 12.5 Pro každé doladění bude zažádáno o novou kontrolu SSZ a technickou přejímku dle kapitoly 10.
- 12.6 Zhotovitel je povinen zajistit spolupráci specialisty provádějícího doladění s dopravním inženýrem zadavatele.

13. Další požadavky zadavatele pro realizaci a předání díla

- 13.1 Zhotovitel dodá zadavateli výsledný podklad pro MAPEM a SPATEM zprávy, které budou vycházet z topologického podkladu křižovatky vč. VDZ, SDZ a SSZ. Podklad bude zpracovaný dle nejaktuálnější verze dokumentu „Požadavky na automobilový průmysl pro SPaT a MAP“ viz <https://bit.ly/2XICTlv>.
- 13.2 Sloupy SSZ musí být oboustranně pozinkované.
- 13.3 Sloupy SSZ budou opatřeny ochranným nátěrem do výšky 60 cm nad okolní terén.
- 13.4 Všechny použité stávající kabelové prostupy pod vozovkou musí být v souladu s projektem před položením kabeláže SSZ vyčištěny tlakovou vodou a následně zakonzervovány.
- 13.5 Přesný termín vypnutí opravovaného SSZ musí být dohodnut mezi zhotovitelem, zadavatelem, servisem SSZ a PČR z důvodu zabránění vzniku časové kolize s jinou akcí SMB.
- 13.6 Regulační a aktivační práce na řadiči SSZ mohou být prováděny pouze firmami autorizovanými výrobcem řadiče k provádění těchto prací. Uchazeč na realizaci veřejné zakázky musí prostřednictvím své nabídky písemně doložit, že má tuto součinnost autorizované firmy zajištěnu.
- 13.7 Veškeré výrobky obsažené v dodávce musí odpovídat platné legislativě.
- 13.8 Dotčená zeleň musí být obnovena náhradní výsadbou.
- 13.9 Veškeré náklady na přechodné dopravní značení vyvolané stavbou budou zajišťovány zhotovitelem (viz soupis prací -> oddíl VRN -> položka „Dopravní značení na staveništi“).
- 13.10 Veškeré trvalé dopravní značení, dotčené výstavbou SSZ, musí odpovídat odsouhlasené a stanovené projektové dokumentaci.
- 13.11 Vodorovné dopravní značení, dotčené výstavbou SSZ, bude provedeno strukturálním plastem v souladu s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. Pokud nové povrchy v době realizace stavby neumožňují okamžitou pokládku vodorovného dopravního značení strukturálním plastem, bude zhotoveno dočasné vodorovné dopravní značení barvou, které bude po vyzrání povrchu nahrazeno vodorovným dopravním značením strukturálním plastem.
- 13.12 Svislé dopravní značení musí odpovídat PD, sloupky dopravního značení musí být v pozinkované úpravě, přičemž třída použité reflexní fólie pro svislé dopravní značení bude vycházet z platné legislativy.
- 13.13 V případě že zemní práce budou prováděny v chodnících a vozovkách, na které se vztahuje záruční lhůta jiného zhotovitele, musí být zpětná úprava tohoto povrchu ze záručních důvodů objednána jako subdodávka u tohoto zhotovitele.
- 13.14 Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby bude zhotovitelem předána v souladu s předpisem pro vyhotovení geodetické dokumentace skutečného provedení staveb (Mp-SÚ3200-01) ve dvou vyhotoveních investičnímu odboru MMB, v jednom vyhotovení geodetické skupině BKOM pro potřeby GIS a v jednom vyhotovení bude součástí DSPS pro budoucího správce SSZ (viz soupis prací -> oddíl VRN -> položka „Geodetické práce po výstavbě“).

- 13.15 Na základě geodetického zaměření stavby zhotovitel vyhotoví geometrický plán pro vyznačení věcného břemene v 6 vyhotoveních ke všem dotčeným pozemkům, které nejsou ve vlastnictví SMB. Rozsah věcného břemene musí být předem konzultován se zadavatelem (viz soupis prací -> oddíl VRN -> položka „Geodetické práce po výstavbě“).
- 13.16 Všechny dotčené povrchy budou po dokončení díla předány zpět do správy sektoráři BKOM.
- 13.17 Veškerý vytěžený materiál ze SSZ bude odvezen a protokolárně předán zhotovitelem na adrese Brněnské komunikace a.s., Masná 7, Brno. V případě, že tento vytěžený materiál bude Brněnskými komunikacemi a.s. odmítnut, musí zhotovitel zajistit jeho ekologickou likvidaci zákonným způsobem a o jejím provedení předat zadavateli při předání a převzetí díla prokazující doklad.
- 13.18 Při pracích v blízkosti kolejí MHD (blíže než 1m a při budování kabelových prostupů pomocí protlaků) musí být před a po provedení prací provedeno geodetické zaměření kolejí. Při provádění prací nesmí dojít ke změně nivelety kolejí.
- 13.19 Nabídková cena musí obsahovat nutné zaškolení obsluhy budoucího správce SSZ (BKOM) v plném rozsahu pro práci s dodanými HW a SW prostředky minimálně v následujícím rozsahu:
- 10 pracovníků na uživatelské úrovni servisní technik, včetně zaškolení pro profylaktické prohlídky,
 - 4 pracovníci na uživatelské úrovni dopravní inženýr, která umožní provádění změny v nastavení SSZ (např. automatika pro přepínání SP-ů, vytváření a úpravy pevných a dynamických SP-ů atp.).

14.Přílohy

- 14.1 Komunikační protokol pro komunikaci vozidel MHD s RSU jednotkami na SSZ
- 14.2 SmGŘ – 039 – Bezpečnostní politika informací
- 14.3 SmGŘ – 042 – Bezpečné chování uživatele
- 14.4 SmGŘ – 044 – Směrnice pro správu a uživatele CTD
- 14.5 SmGŘ – 046 – Organizace kybernetické bezpečnosti
- 14.6 SmGŘ – 061 – Řízení dodavatelů
- 14.7 Mp-SÚ3200-01 - Předpis pro vyhotovení geodetické dokumentace skutečného provedení staveb
- 14.8 Vzor protokolu o připojení dopravního řadiče k dopravní ústředně SSZ
- 14.9 Obsah DŘ
- 14.10 Vzor pásového diagramu pro on-line vizualizaci



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

**Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury**



ROZVOJ ITS V BRNĚ, 2. ETAPA – SSZ 2.33 HERŠPICKÁ - JIHLAVSKÁ

PŘÍLOHA Č. 6 SEZNAM PODDODAVATELŮ ZHOTOVITELE

Seznam poddodavatelů

Dodavatel **AŽD Praha s.r.o.**, IČO: **48029483**, se sídlem: **Žirovnická 3146/2, Záběhlice, 106 00 Praha 10**, (dále jen „**dodavatel**“), jako účastník zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Rozvoj ITS v Brně, 2. etapa – SSZ 2.33 Heršpická - Jihlavská**“, tímto čestně prohlašuje, že na plnění veřejné zakázky se budou podílet tyto poddodavatelé:V

PODDODAVATEL Č.1 ¹	
Jméno poddodavatele <i>(název, obchodní firma, příp. jméno a příjmení)</i>	Yunex s.r.o.
IČO	09962638
Sídlo / místo podnikání / bydliště	V Parku 2308/8, 148 00 Praha 4
Věcně vymezená část veřejné zakázky, kterou bude poddodavatel plnit	Dodávka a oživení technologie SSZ

Bude-li účastník plnit některou část zakázky prostřednictvím poddodavatele, který není účastníkovi dosud znám, vyplní do tabulky pouze příslušnou část zakázky, kterou bude takto plnit, a do prvního řádku tabulky text: "dosud není znám".

V Praze dne dle el. podpisu

.....
[redacted], obchodní ředitel pro STM,

Na základě plné moci

¹ Účastník zadávacího řízení použije tuto tabulku tolikrát, kolik poddodavatelů uvádí.