

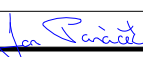


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Petr Dlouhý			AŽD Praha s.r.o. DAST Brno Žirovnická 3146/2 106 00 Praha 10
VYPRACOVAL	Ing. Petr Dlouhý			
KONTROLOVAL	Ing. Jan Panáček			
Kraj: Středočeský		Místo: Měšice u Prahy, KÚ: 693448	DATUM	20241128
Investor: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje			FORMÁT	13xA4
ZAKÁZKA			MĚŘÍTKO	–
Měšice, křižovatka silnic II/244 x III/2443 – SSZ			STUPEŇ PD	PDPS
NÁZEV OBJEKTU			ČÍSLO ZAKÁZKY	L21 N65 21
SO 401 Technologie SSZ			ARCHIVNÍ ČÍS.	–
NÁZEV PŘÍLOHY			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
Technická zpráva a přílohy				D.2.1

D.2 Projekt kabeláže a výstroje SSZ

Technická zpráva

1. Obsah

1.	Obsah	1
2.	Úvod	2
3.	Stávající stav	2
4.	Výchozí podklady	2
5.	Návrh výstroje a kabeláže SSZ	2
5.1.	Základní popis	2
5.2.	Řadič.....	2
5.3.	Kabelové rozvody	3
5.4.	Stožáry.....	4
5.5.	Návěstidla	4
5.6.	Ruční řízení	4
5.7.	Tlačítka pro chodce	4
5.8.	Akustická signalizace pro nevidomé	4
5.9.	Detektory a videodetekce	5
5.10.	Kontrastní rámy	5
5.11.	Preference pro vozidla MHD a IZS	5
5.12.	Skříň s měřením a jistěním	5
5.13.	Příprava pro budoucí osazení dohledových kamer	5
6.	Stavební úpravy	5
7.	Vodorovné a svislé dopravní značení	6
8.	Přílohy kabelových chráničů	6
9.	Instalace, předání a revize SSZ	6
10.	Zásady organizace výstavby	6
11.	Prohlášení projektanta k výstavbě	6

Seznam příloh TZ

Označení přílohy	Název přílohy
Příloha č. 1	Stožáry SSZ a jejich výstroj
Příloha č. 2	Technická zpráva silového napájení SSZ
Příloha č. 3	Základ řadiče SSZ
Příloha č. 4	Měřicí a jistící skříň

2. Úvod

Projektová dokumentace pro výstavbu SSZ na křižovatce ulic respektive silnic II/244 x III/2443, 5. května – Hlavní v Měšicích je zpracována na základě požadavku objednatele; Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje.

Stavba se nachází v katastrálním území Měšice u Prahy, č. k. ú.: 693448

3. Stávající stav

Projektová dokumentace řeší osazení světelného signalizačního zařízení (SSZ) na křižovatce ulic 5. května – Hlavní v obci Měšice u Prahy ve Středočeském kraji.

V současné době je provoz na výše uvedené křižovatce, s ohledem na jeho intenzitu, regulován provizorním SSZ a dále řídí se předpisem 361/2000 Sb. a 294/2015 Sb. Vzhledem k rostoucí intenzitě dopravy na uvedených komunikacích a s ohledem na zvýšení bezpečnosti chodců je navrženo osazení trvalého SSZ.

Povrch komunikací pro vozidla v uvedené lokalitě je asfaltový. Povrchy přilehlých chodníků jsou z větší části dlážděné betonovou zámkovou dlažbou a v menším rozsahu asfaltové. Na severní straně křižovatky je zástavba RD obce Měšice. Pohyb chodců je severní straně křižovatky ve směru východ-západ a severně do centra obce, a dále přes východní rameno křižovatky jižním směrem z obce směrem do Prahy. Poměry v místě stavby jsou komplikovány odvodňovacím příkopem na severních nárožích.

4. Výchozí podklady

- Předchozí stupeň PD (DUR+DSP 240419)
- Dokumentace stávajícího stavu inženýrských sítí
- Geodetické zaměření stavby
- Prohlídka místa stavby
- Podklady z katastru nemovitostí
- PD OPRAVA SILNICE II/244 - ÚSEK KM 1,507-1,588 (projektant: AFRY CZ s.r.o.)
- Podklady pro přílohu kabelových chráničů CETIN a.s.
- Podklady pro přílohu chráničky nového vodovodu Středočeské vodovody, a.s.

5. Návrh výstroje a kabeláže SSZ

5.1. Základní popis

Na uvedené křižovatce je navrženo osazení nového SSZ a dílčí stavební úpravy související s jeho osazením.

Na křižovatce a přechodech budou osazeny nové stožáry SSZ s návěstidly pro vozidla a chodce se zvukovými návěstidly pro nevidomé, chodecká tlačítka, detekční kamery, přijímač dálkového ovládání zvukové signalizace pro nevidomé a zařízení pro preferenci vozidel MHD a IZS. Osazen bude nový řadič s přepínačem BŽ a bude provedena nová kabelizace SSZ včetně nového napájecího kabelu.

Osazena budou vozidlová návěstidla ve směrech VA, VB, VC a VD odpovídající jednotlivým ramenům křižovatky, návěstidla budou ve dvojicích základní a opakovací. Ve směru VB a VC budou osazena návěstidla signálu pro opuštění křižovatky KB< a KC<. Na přechodech budou osazena chodecká návěstidla PA-PA' a PB-PB'. Pro detekci vozidel v hlavních a vedlejších směrech budou osazeny detekční kamery VK1, VK2, VK3 a VK4, pro detekci vozidlových pohybů uvnitř křižovatky budou osazeny detekční kamery VK5 a VK6.

Provedena bude příprava pro osazení technologie C-ITS umožňující preferenci vozidel MHD a IZS.

Na křižovatce a v jejím okolí bude upraveno navazující svislé i vodorovné dopravní značení a budou provedeny navazující stavební úpravy zmíněné výše v tomto projektu a zpracované v samostatném SO.

SSZ bude provozováno pouze v době zvýšeného dopravního zatížení, ve všední dny v době od 7 do 10 hodin dopoledne a od 16 do 19 hodin odpoledne. Mimo uvedené obrobí, bude provoz v režimu „blikající žluté“. Stejně také během víkendu bude v provozu pouze režim „blikající žluté“. Výjimkou jsou jen případné veřejné hromadné akce.

5.2. Řadič

Pro řízení SSZ na křižovatce je navrženo použití mikroprocesorového řadiče. Řadič bude umístěn v plastové skříni s krytím min. IP 54 o rozměru cca. 1115x1100x380mm na podstavci u chodníku jihovýchodního nároží křižovatky. Řadič musí být certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL 3 ve smyslu ČSN EN 61508 a musí splňovat kromě platných ČSN a EN i ustanovení ČSN EN 50556 čl. 5.2.3.3

v plném rozsahu. Skříň řadiče musí být plastová z materiálu odolného proti teplotám a vlivu slunečního záření.

Řadič obsahuje řídicí jednotku (Traffic Light Cotroller), vstupní a výstupní svorkovnice, zdroj pro návěstidla a periferie.

Řadič bude dále vybaven programovými spínacími hodinami, pamětí pro sčítání intenzit a registry událostí a nároků, musí umožňovat vzdálený dohled prostřednictvím GSM sítě a být připraven pro osazení šesti detekčních kamer vozidlové detekce a dále možnost propojení do koordinované skupiny s eventuálními dalšími řadiči SSZ. Základní provoz řadiče bude možné ovládat prostřednictvím přepínače BŽ. Tento bude umístěn na boční straně řadiče a umožňuje provoz v režimu KMŽ, POR, AUTO a BŽ/PROVOZ. Řadič bude připravený pro osazení technologie pro preferenci vozidel MHD a IZS, popsané níže v TZ.

Umístění řadičů a dalších zařízení SSZ je patrné ze situačních výkresů. Všechny signály červené budou hlídány v řadiči.

V řadiči bude zřízen jeden samostatný jištěný okruh 1x6A/B pro napájení zařízení dohledových kamer (switch) a zároveň je třeba počítat v řadiči s prostorovou rezervou cca. 300x200x50mm pro jeho osazení, viz kapitola 5.13.

5.3. Kabelové rozvody

Na křižovatce bude provedena nová kabelizace. Nové trasy kabelů SSZ jsou navrženy v souběhu se stávajícími kabely SSZ, VO, NN a resp. v pásmu sloupů veřejného osvětlení a zájmového území kabelů SSZ. Kabely pod komunikacemi protaženy v tuhých kabelových chráničkách, které budou založeny protlakem nebo překopem komunikace.

Pro napájení signálních stožárů budou použity kabely typu CYKY nJx1,5 mm². Videokamery na stožárech budou propojeny s řadičem pomocí datových kabelů SYKFE 2x3x0,8. Indukční smyčka DVA1 ve vozovce bude propojena s řadičem pomocí kabel TCEKFY 2Px1,0. Jako rezerva pro signál DCF bude do stožáru č. 7 zatažen kabel TCEKFY 2Px1 a jako příprava pro technologii preference vozidel MHD a IZS bude do téhož stožáru zatažena dvojice kabelů; silový (napájecí) CYKY 3x1,5 mm² a 2x datový CAT6 FTP PE Fca venkovní.

Napájecí kabel ze stávající sítě NN bude typu CYKY 4Jx10mm².

Kabely budou v celé trase uloženy v ohebných plastových trubkách Ø 110mm nebo 50mm spojované přesuvným pouzdem. Přejechy z přímých trubek do stožárů SSZ budou řešeny ohebnou trubkou s náběhem pro založení kabelu ve stožáru. Propojení výstroje stožárů SSZ se stožárovou svorkovnicí bude provedeno šňůrou CMSM nGx1,5 mm². V případě, že kabely nebudou moci být uloženy v trubkách s ohledem na stávající sítě, budou kabely uloženy v písku a zakryty např. plastovými deskami.

Kabelová trasa v chodnících případně zeleni bude provedena výkopem o rozměru 35/60 cm, přechod pod komunikacemi bude realizován připravenou novou chráničkou.

Uložení chrániček kabelových tras pod vozovkou bude provedeno v hloubce cca. 120 cm s minimálním krytím 90cm u sdělovacích kabelů a 100cm u silových kabelů.

Pro budoucí osazení dohledových kamer budou přiloženy do chrániček datových kabelů SSZ kabely typu CAT6 FTP PE Fca venkovní, viz kapitola 5.13.

Kabelové rýhy musí být ošetřeny s ohledem na provoz chodců, musí být dodržen minimální průchozí profil 1,5m, výkopy prováděné v rámci stavby musí být řádně vyznačeny a opatřeny zábranami, provizorní přechody přes vykopané rýhy budou opatřeny lávkami se zábradlím. Místa se zvýšeným nebezpečím úrazu nutno řádně ošetřit. Při výstavbě je nutno zachovat přístup k okolním objektům, uličním hydrantům, ovládacím armaturám inženýrských sítí, vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.

Polohy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny v koordinačním situačním výkresu a byly zpracovateli projektu předány jednotlivými správci inženýrských sítí. Polohy jsou pouze informativní. Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o vytyčení příslušných sítí nacházejících se v obvodu staveniště. Dále od správců nebo v nutných případech sondami zjistit hloubkové uložení sítí (pokud není součástí detailů), aby nedošlo k jejich poškození. V případě poškození jakékoliv inženýrské sítě je nutné neprodleně kontaktovat určeného pracovníka dotčené sítě. V případě kolize trasy kabelů SSZ s trasou jiných stávajících inženýrských sítí, je nutné provést odklon trasy kabelů SSZ. Při křížení nebo souběhu kabelů SSZ s ostatními IS musí být dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Nutné je respektovat ochranná pásma inženýrských sítí, výkopové práce v těchto pásmech provádět pouze ručně a s dostatečnou opatrností. Pokud dojde při výkopových pracích k odkrytí podzemních vedení IS, musí být tyto sítě zajištěny a zabezpečeny proti poškození a to nejen při provádění prací, ale i před poškozením třetími osobami, vykopaná zemina nebude skladována na trasách podzemních vedení nebo staveb inženýrských sítí. Podzemní vedení inženýrských sítí nebudou pojížděna těžkou stavební technikou, nebude na nich skladován stavební ani jiný materiál a nebudou na nich zřizovány objekty zařízení

staveniště včetně stavebních buněk. Po celou dobu provádění stavebních prací bude zajištěna údržba a čištění stavbou dotčených komunikací a dále bude zajištěno, aby nedošlo k vniknutí (splavením nebo napadáním) stavebního a výkopového materiálu do kanalizace. V průběhu stavby musí být umožněn přístup k povrchovým stavbám a zařízením správců IS.

Před záhozem musí být k prohlídce stavu příslušné IS přizván její správce, pokud o toto bylo požádáno vyjádřením správce. Záhozy rýh budou prováděny pískem nebo prosátou zeminou, a to po vrstvách max. 25 cm s tím, že každá vrstva bude řádně hutněna.

Povrchy chodníků, vozovek a travnaté plochy budou po uložení kabelových vedení uvedeny do původního stavu.

5.4. Stožáry

Rozmístění zařízení SSZ včetně vybavení signálních stožárů návěstidly je zřejmé ze situačních výkresů.

Stožáry č. 1 a 5 jsou výložníkové s výložníkem 2,5 a 3 m v atypickém provedení na kotevní desku s ohledem na osazení do prostoru propustků. Stožáry č. 7 a 8 jsou výložníkové s výložníkem 3,5 a 3 m osazené do betonového kotevního bloku. Stožáry č. 2, 3 a 4 jsou chodecké v atypickém provedení na kotevní desku s ohledem na osazení do nových nebo stávajících propustků. Stožár č. 6 je chodecký na základový rám.

V případě kolize základu stožárů č. 6 a 7 se sdělovacími kabely CETIN, bude v základu stožáru zřízen kabelový prostup dělenou kabelovou chráničkou pro budoucí demontáž a montáž kabelů jejich protažením základem stožáru.

Detailní popis stožárů s uvedením jejich typu a výstroje je zpracován v příloze č. 1. Detail osazení všech stožárů SSZ je součástí Koordinační situace - C3. Rozměry kotevních desek u atypických stožárů je třeba projednat s konkrétním dodavatelem (výrobce) stožárů, před jejich závaznou objednávkou.

Povrchová úprava nových stožárů SSZ bude provedena žárovým zinkováním a nátěrem nebo nástřikem venkovní barvou v odstínu RAL 7021 (Schwarzgrau); požadavek obce. Stožáry budou očíslovány a na dvířkách stožárů bude umístěn piktogram se symbolem blesku. Všechny stožáry budou předepsaným způsobem připojeny k zemnicí soustavě, zemnicím páskem 30x4mm nebo drátem ø10mm FeZn. V kabelových trasách bude zemnicí soustava vedena drátem, připojení zemnicí soustavy na stožáry SSZ bude provedeno páskem.

5.5. Návěstidla

Všechna vozidlová návěstidla budou v provedení LED 230V/AC kompatibilní s osazeným řadičem, návěstidla na výložnicích budou o Ø světelných polí 300 mm. Ostatní návěstidla budou o Ø 200 mm. Spodní okraj návěstidel umístěných na stožárech SSZ, resp. na výložnicích musí být nejméně 2,20 m nad chodníkem, resp. 5,20 m nad povrchem vozovky. Všechna vozidlová i chodecká návěstidla budou mít hlídanou červenou. Návěstidla osazená na sloupech SSZ č. 1 a 8 budou s úzkým uhlém vyzařování v pásmu viditelného spektra, tak aby nedocházelo k rušivému osvětlování přilehlých nemovitostí.

5.6. Ruční řízení

Ručním řízením nebude instalováno. Osazen bude přepínač BŽ, na boční straně řadiče, umožňující provoz v režimu KMŽ, POR, AUTO a BŽ/PROVOZ.

5.7. Tlačítka pro chodce

Chodecká výzvoová tlačítka budou osazena na stožárech SSZ č. 2 - 3 a 4 - 6. Tlačítka budou osazena ve výšce mezi 1,0m až 1,2m nad povrchem chodníku dle ČSN 365601-1 a ČSN 73 4001. Tlačítka na stožárech budou vybavena prosvětleným nápisem „ČEKEJ“, případně obdobným symbolem, který svítí od prvního nároku až do příslušné zelené. Detailní popis jejich činnosti je součástí DŘ.

5.8. Akustická signalizace pro nevidomé

Přechod bude vybaven akustickými návěstidly SZN 01 pro nevidomé. Akustická návěstidla budou umístěna na všech stožárech s chodeckými návěstidly. Akustická návěstidla pro nevidomé budou zapojena jako samostatná návěstidla tak, aby akustická signalizace mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, například v noci).

Akustická signalizace pro nevidomé bude trvale vypnutá a bude ovládána pouze dálkově, ovladačem nevidomého. Požadavek vlastníků objektů č. p. 159/26 a 249/7b.

Řadič bude vybaven jednotkou zvukové signalizace JASZ-1, na který bude připojen přijímač PN. Přijímač PN1 bude umístěn na stožáru SSZ č. 3. Dálková aktivace akustických signálů pro nevidomé na přechodu pro chodce bude proveditelná ze vzdálenosti do 40 metrů.

5.9. Detektory a videodetekce

Vozidla budou detekována pomocí kamer videodetekce VK1 až VK 6. Kamery budou umístěny na stožárech 1, 5, 7 a 8. Detailní popis jejich osazení a činnosti je uveden v příloze č. 1 a výše v technické zprávě.

5.10. Kontrastní rámy

Kontrastní rámy pro zvýšení vnímatelnosti světelné signalizace budou osazeny společně s návěstidly signálu pro opuštění křižovatky KB< a KC<. Kontrastní rám bude v provedení černá deska s bílým lemováním a orámovaná opět černě.

5.11. Preference pro vozidla MHD a IZS

SSZ bude připraveno pro preferenci průjezdu vozidel MHD a IZS. Navrženo je využití technologií C-ITS pro zajištění priority průjezdu vozidel MHD, IZS atd. Je to v současné době preferovaná varianta z důvodu otevřenosti systému, který není uzamčen pouze na jednoho dodavatele. Díky evropsky standardizovanému prostředí a dále pak díky víceúčelovosti použité technologie tzn., že kromě priority, která může být nastavena v různých úrovních (absolutní, podmíněná, pokročilá atd.) může být takto využito systému také pro varování před překážkami provozu, chodci/cyklisté atd.

Požadavek na preferenční průjezd vozidla MHD křižovatkou je z vozidla vybaveného OBU jednotkou vyslán prostřednictvím C-ITS zprávy. Tato zpráva obsahuje mimo jiné i ID vozidla, aktuální polohu vozidla, typ vozidla (vozidlo MHD, IZS) a volitelně také další informace. Tato zpráva je následně zachycena RSU jednotkou v umístěnou na stožáru SSZ. Na straně RSU/řadiče SSZ jsou k dispozici informace o aktuálním stavu signálního plánu dané křižovatky a volitelně také informace o aktuálním zpoždění linek (v případě, kdy mají být preferovány pouze zpožděné spoje). Pokud je požadavek na preferenční jízdu vyhodnocen jako validní, řadič zajistí preferenční průjezd pro vozidlo MHD nebo IZS.

Osazení RSU jednotky je navrženo na stožáru SSZ č. 7.

5.12. Skříň s měřením a jištěním

Nová skříň s měřením a jištěním (elektroměrový rozvaděč) MJS bude osazena v místě řadiče. Elektroměrový rozvaděč bude v provedení kompaktního pilíře s přípojkovou skříní ve vertikálním uspořádání se vstupním jištěním ve spodní části pilíře a elektroměrovou skříní s jištěním a elektroměrem v horní části. Podmínky připojení a provedení elektroměrového rozvaděče budou určeny lokálním distributorem; ČEZ Distribuce.

Napájení bude realizováno novým kabelem CYKY 4Jx10mm² z místa napájecího bodu, viz Souhrnná technická zpráva.

5.13. Příprava pro budoucí osazení dohledových kamer

V rámci stavby SSZ bude provedena kabelová příprava pro budoucí osazení dohledových kamer. Do výložníkových stožárů č. 1, 5, 7 a 8 budou přiloženy z řadiče kabely č. 811, 815, 817 a 818, typu CAT6 FTP PE Fca venkovní. Kabely dodá obec Měšice. Konce kabelů budou zaizolovány, ve stožárech SSZ bude ponechána dostatečná cca. 8 metrů rezerva pro osazení dohledové kamery na horní část dříku nebo výložník stožáru.

V řadiči bude zřízen jeden samostatný jištěný okruh 1x6A/B pro napájení zařízení dohledových kamer (switch) s příkonem do 100VA a zároveň je třeba počítat v řadiči s prostorovou rezervou cca. 300x200x50mm pro jeho osazení.

6. Stavební úpravy

V rámci výstavby SSZ budou provedeny nezbytné stavební úpravy související s osazením technologie SSZ a novou organizací dopravy:

- rozšíření chodníkové plochy na jihovýchodním nároží a její připojení na stávající chodník v jižním směru
- kompletní obnova a rozšíření stávajícího propustku na severovýchodním nároží
- obnova a pročištění příkopu v severozápadním nároží křižovatky
- výstavba propustku pro osazení sloupu SSZ č. 5
- rozšíření zpevněné plochy u výjezdu z garáže (pozemek ev. č. 197/3)
- úpravy spojené s osazením zařízení a výstroje SSZ
- bezbariérové úpravy přechodů pro chodce
- osazení signálních a varovných pásů

- obnova krytu vozovky v hranicích stavby uvedených v situačních výkresech v koordinaci se se stavbou: „II/244 MĚŠICE I/9 - BYŠICE I/16 (OPRAVA SILNICE II/244 - ÚSEK KM 1,507-1,588)“, viz Souhrnná technická zpráva.

Detailně jsou tyto úpravy popsány v předchozí části PD v samostatném SO.

7. Vodorovné a svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení

Svislé DZ umístěné na signalizačních stožárech bude reflexní, stávající nevyhovující nebo pozbyvající platnost DZ bude demontováno. Nové reflexní značky umístěné na stožárech SSZ upravující přednost v jízdě budou reflexní třídy 2, ostatní značky budou reflexní třídy 1.

V hlavních a vedlejších směrech budou na stožáry SSZ osazeny dopravní značky upravující přednost v jízdě P2 a P6.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné DZ bude upraveno, viz situační výkres C.4. Nevyhovující stávající značení bude odstraněno, poškozené značení bude nahrazeno novým. Postupováno bude dle TP 133.

8. Přílohy kabelových chrániček

V souvislosti s dalšími plánovanými stavebními záměry v uvedené lokalitě bude v rámci stavby provedena příloha kabelových chrániček.

Pro vodovod, v ulici 5. května, mezi stožáry SSZ č. 4 a 6 kabelovou chráničkou o \varnothing 225 mm, kabelová trasa č. 7.

Pro optické kabely a kabely VO, v ulici 5. května a Hlavní, mezi stožáry SSZ č. 2 - 3 a 4 - 6 třemi kabelovými chráničkami o \varnothing 110 mm, kabelové trasy č. 5 a 6.

Chráničky musí být v tuhém provedení (HDPE) s krytím a odstupovými vzdálenostmi dle kabelového plánu. Podmínky provedení přílohy je nutné před započítím prací konzultovat se starostou obce.

9. Instalace, předání a revize SSZ

Navržené zařízení SSZ bude napojeno na napěťovou soustavu 3x400/230V, 50Hz, TN–C, v řadiči změněna na TN-S. Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena samočinným odpojením od zdroje podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, doplněná proudovým chráničem.

Ochrana před atmosférickými vlivy bude provedena zemnicím páskem FeZn 30/4 mm (v chráničkách - drát FeZn \varnothing 10 mm) uloženým ve výkopu pod kabely. Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozí dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Prostředí: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jde o vlivy AB8, AD2, AE4, AF2, AN2, AQ1.

Zařízení se nachází v prostorách **nebezpečných**.

10. Zásady organizace výstavby

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličnických zařízení. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Montáž musí být provedena dle závazných norem, technických doporučení dalších předpisů a návodů.

Před zahájením stavby je nutné seznámit se s vyjádřením všech dotčených stavbou a plně respektovat jejich připomínky ke stavbě.

Při vlastní montáži musí být dodržena bezpečnost práce dle ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2 a dalších norem dalších norem nahrazujících Vyhlášku č. 324/92 Sb. Po dokončení stavby musí být vypracována výchozí revizní zpráva elektro. Pravidelné revize budou prováděny v termínech dle ČSN 33 1500.

Navržený způsob řízení a řídicí data budou ověřeny ve zkušebním a reálném provozu.

U použitých materiálů bude posuzována shoda podle zákona č. 22/1997Sb. v rozsahu vládních nařízení. Od výrobce (dovozce) bude požadováno prohlášení o shodě, nebude-li jako výrobek značkou shody označen přímo. Uvedené doklady musí být archivovány u provozovatele po dobu životnosti stavby.

11. Prohlášení projektanta k výstavbě

Technické řešení dodržuje obecně technické požadavky na výstavbu a respektuje podmínky / připomínky dotčených orgánů, které jsou v PD zapracovány.

Dotčený	Č. j.	Datum	Vyjádření
ADC Systems s.r.o.	15886/DAST2023/L21 N65 21	17.5.2023	Nedojde ke střetu, souhlasné stanovisko
Allstar Net s.r.o.	V21201881	5.2.2024	Nedojde ke střetu
CETIN a.s.	337386/23	29.11.2023	Dojde ke střetu, podmínky
ČD Telematika a.s.	2202300881	6.12.2023	Nedojde ke střetu
ČEPS, a.s.	22197/2023/CEPS	29.11.2023	Nedojde ke střetu
České Radiokomunikace a.s.	UPTS/OS/349043/2023	30.11.2023	Nedojde ke střetu
ČEZ Distribuce, a.s.	001146120612	11.4.2024	Dojde ke střetu, podmínky
ČEZ ICT Services, a.s.	0700680881	23.3.2023	Nedojde ke střetu
Energotrans, a.s.	2023/VB/2911/1	29.11.2023	Nedojde ke střetu
Grubauerová Jitka	Není uvedeno	5.2.2024	Souhlasné stanovisko za daných podmínek
KSÚS Středočeského kraje	Není uvedeno	11.4.2023	Souhlasné stanovisko
MO Sekce ekonomická a majetková	MO 38893/2024-1322	15.1.2024	Souhlasné stanovisko, podmínky na realizaci
MÚ Brandýs nad Labem - OD	MÚBNLSB-OD-12539/2024-KOTMI	30.1.2024	Splnění daných podmínek
MÚ Brandýs nad Labem - OŽP	MÚBNLSB-OŽP-12590/2024-HUZIV	21.2.2024	Souhlasné stanovisko, podmínky na realizaci
Nordic Telecom s.r.o.	2023-1206105906	26.12.2023	Souhlasné stanovisko
Obec Měšice	01687/23/OU	5.1.2024	Souhlasné stanovisko
PČR DI Středočeského kraje, krajské ředitelství	KRPS-75459-2/ČJ-2024-011506	15.4.2024	Souhlasné stanovisko, úprava SDZ
Pranet s.r.o.	10862	28.12.2023	Nedojde ke střetu
Pražská plynárenská Distribuce, a.s.	2023/OSDS/01870	5.4.2023	Dojde ke střetu, podmínky
Sys-DataCom s.r.o.	58275	27.12.2023	Nedojde ke střetu
Telco Pro Services, a.s.	0201672173	22.1.2024	Nedojde ke střetu
T-Mobile Czech Republic a.s.,	E61172/23	29.11.2023	Nedojde ke střetu
Vodafone Czech Republic, a.s.	240122-1302639887	22.1.2024	Nedojde ke střetu
Vodárny Kladno - Mělník a.s.	PVO2302405/OST	29.3.2023	Dojde ke střetu, podmínky
VO (ve správě obce Měšice)	01687/23/OU	5.1.2024	V souběhu s NN, podmínky

Stožáry SSZ a jejich výstroj

Příloha č. 1

Stožár č. 1 – výložníkový lehký s atypickým základem na kotevní desku, výložník 2,5 m	
VA	3 x Ø 200 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VA'	3 x Ø 300 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VK1	detekční kamera
P6	reflexní dopravní značka „Stůj, dej přednost v jízdě“
Stožár č. 2 – chodecký s atypickým základem na kotevní desku, zvýšený na 3,8 m	
KC<	1 x Ø 200 mm; návěstidlo signálu pro opuštění křižovatky s kontrastním rámem
PA	2 x Ø 200 mm; chodecké návěstidlo
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
DPA	chodecké výzvolové tlačítko
Stožár č. 3 – chodecký 3,4m s atypickým základem na kotevní desku	
PA'	2 x Ø 200 mm; chodecké návěstidlo
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
DPA'	chodecké výzvolové tlačítko
PN1	přijímač dálkového ovládání zvukové signalizace pro nevidomé
Stožár č. 4 – chodecký 3,4m s atypickým základem na kotevní desku	
PB	2 x Ø 200 mm; chodecké návěstidlo
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
DPB	chodecké výzvolové tlačítko
Stožár č. 5 – výložníkový lehký s atypickým základem na kotevní desku, výložník 3,0 m	
VB	3 x Ø 200 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VB'	3 x Ø 300 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VK2	detekční kamera
VK5	detekční kamera
P2	reflexní dopravní značka „Hlavní pozemní komunikace“
Stožár č. 6 – chodecký 3,4 m na základový rám	
PB'	2 x Ø 200 mm; chodecké návěstidlo
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
DPB'	chodecké výzvolové tlačítko
Stožár č. 7 – výložníkový lehký, výložník 3,5 m	
VC	3 x Ø 200 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VC'	3 x Ø 300 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VK3	detekční kamera
VK6	detekční kamera
RSU	jednotka pro preferenci vybraných vozidel
P6	reflexní dopravní značka „Stůj, dej přednost v jízdě“
Stožár č. 8 – výložníkový lehký, výložník 3,0 m	
VD	3 x Ø 200 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
VD'	3 x Ø 300 mm; vozidlové návěstidlo, plný signál
KB<	1 x Ø 200 mm; návěstidlo signálu pro opuštění křižovatky s kontrastním rámem

VK4	detekční kamera
P2	reflexní dopravní značka „Hlavní pozemní komunikace“

Všechny stožáry SSZ budou opatřeny nátěrem nebo nástřikem venkovní barvou v odstínu RAL 7021.

Technická zpráva silového napájení SSZ

Příloha č. 2

1. Úvod

Napájení SSZ bude provedeno novým kabelem CYKY 4Jx10mm² z nadzemního vedení NN ČEZ Distribuce na sloupu v jihovýchodním nároží křižovatky. Kabelové vedení bude z místa připojení vedeno přípojkou do měřicí a jistící skříně (MJS) a odtud do vstupní svorkovnice řadiče.

Připojení bude třífázové, měření jednosazbové, jistič před elektroměrem 3x16A/B

2. Technické řešení

- a) Provozní napětí řadiče 230V/50Hz
- b) Řadič bude napojen na napěťovou soustavu 400/230V, 50Hz, TN–C, v řadiči změněna na TN–S
- c) Prostředí: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jde o vlivy AB8, AD2, AE4, AF2, AN2, AQ1.
Zařízení se nachází v prostorách **nebezpečných**.
- d) Napájecí kabel: nový - CYKY 4Jx10 mm² viz výše
- e) Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena samočinným odpojením od zdroje podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, doplněná proudovým chráničem. Ochrana před atmosférickými vlivy bude provedena zemnicím drátem FeZn Ø10 mm, uloženým ve výkopu pod kabely. Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozí dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.
- f) Hlavní jistič v řadiči bude 10A.
- g) Příkon SSZ

řadič	150 VA
topení	100 VA
manipulační zásuvka	500 VA
kamery videodetekce	240 VA
dohledové kamery*	160 VA
switch*	100 VA
návěstidla	340 VA
<hr/>	
Celkový instalovaný příkon	1590 VA
řadič	150 VA
topení	100 VA
kamery videodetekce	240 VA
dohledové kamery*	160 VA
switch*	100 VA
návěstidla	230 VA
<hr/>	
Soudobý příkon	980 VA

- h) Proudové zatížení

$$I_{\max} = 1590 \text{ VA} / 230\text{V} = 6,91 \text{ A}$$

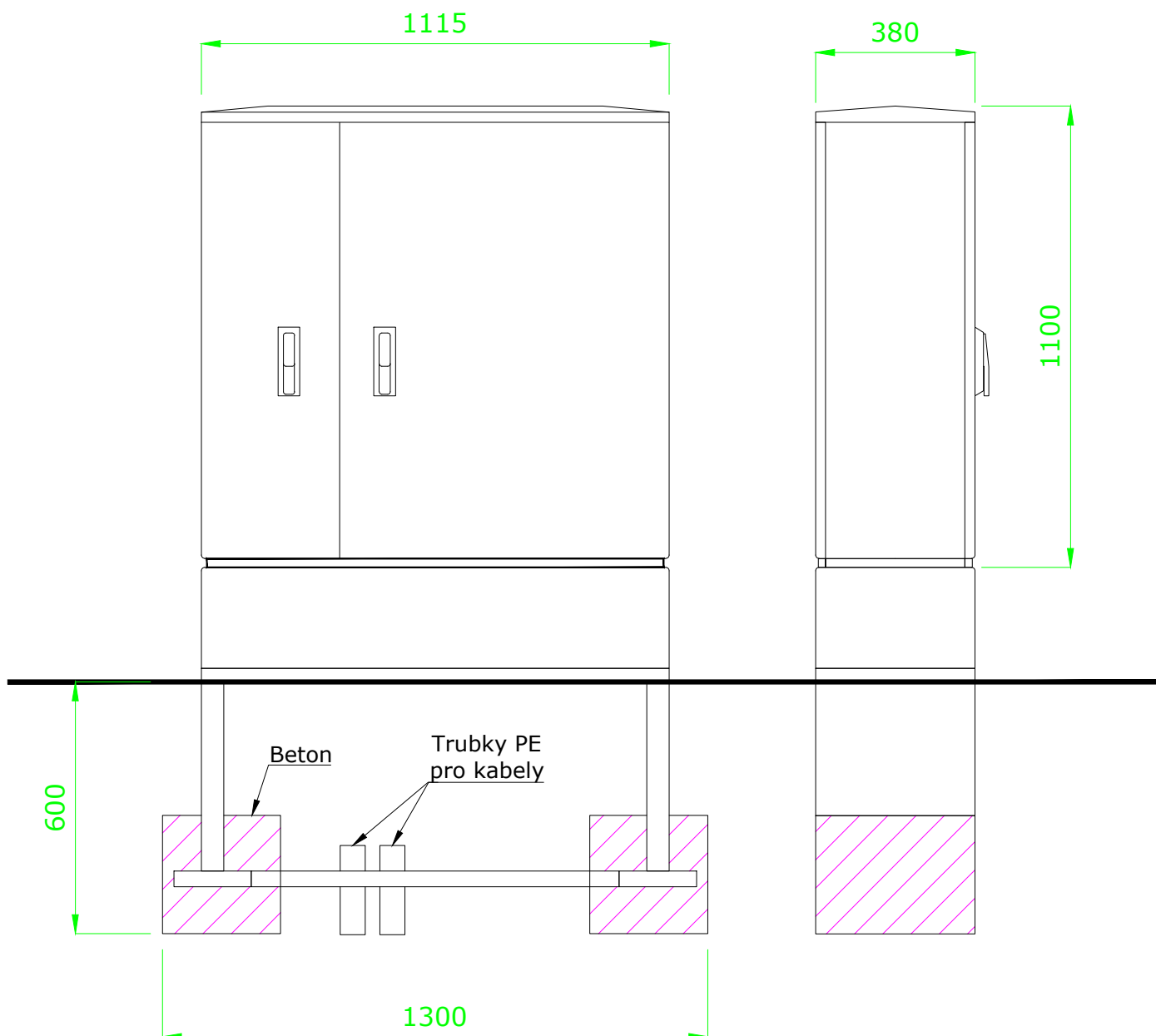
Předpokládaná maximální roční spotřeba: 0,98kW x 24h x 365 = 8 585 kWh

*) Budoucí stav

Základ řadiče SSZ

Příloha č. 3

Řadič SSZ



Měřící a jistící skříň

Příloha č. 4

