


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv


INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova		 ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejcharm@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555	
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miloslav Pejchar	<i>Pejchar</i>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek	<i>Čížek</i>		
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík	<i>Kovařík</i>		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík	<i>Kovařík</i>		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Čížek	<i>Čížek</i>		
NÁZEV AKCE			DATUM	20160915
DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBCÍ A ZASTÁVKOU BUS			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	–
			STUPEŇ PD	DÚR
			ČÍS. ZAKÁZKY	–
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV PŘÍLOHY			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ - DUR				-

SEZNAM DOKUMENTACE

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Výkresová dokumentace
- E. Dokladová část

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova		 <p>ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejcharm@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555</p>	
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miloslav Pejchar	<i>Pejchar</i>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek	<i>Čížek</i>		
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík	<i>Kovařík</i>		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík	<i>Kovařík</i>		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Čížek	<i>Čížek</i>		
NÁZEV AKCE			DATUM	20160915
DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBCÍ A ZASTÁVKOU BUS			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	–
			STUPEŇ PD	DŮR
			ČÍS. ZAKÁZKY	–
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV PŘÍLOHY			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
PŘUVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				A. B.

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Doplnění veřejného osvětlení (VO), Hájek u Bavorova silnice mezi obcí a zastávkou BUS

Místo stavby: Obec Hájek u Bavorova – doplnění veřejného osvětlení na silnici mezi obcí a zastávkou BUS

Dotčené pozemky: Katastrální území – Hájek u Bavorova (okres Strakonice, 636665), pozemek č. 556/2.

Předmět dokumentace: Nová soustava veřejného osvětlení bude realizována ocelovými, válcovými, bezpaticovými, vetknutými stožáry typu K. Stožáry budou osazeny výbojkovými svítidly Schreder. Ve dvou případech budou svítidla a rozvodnice ARIA osazeny na stávajících betonových sloupech distribuční společnosti E.ON. Pro připojení nového VO budou použity kabely typu AYKY uložené ve výkopech. Svítidla budou připojena kabely typu CYKY. Napájení VO bude provedeno z nového zapínacího místa veřejného osvětlení (ZM VO), která se instaluje společně s elektroměrovým rozvaděčem (ER) ve volném terénu naproti objektu p.č 22. Elektroměrový rozvaděč bude připojen ze stávající soustavy nadzemního NN vedení distribuční společnosti E.ON přes přípojkovou skříň SP 100, která se osadí na stávajícím betonovém sloupu. Osazení přípojkové skříňe zajišťuje distribuční společnost E.ON.

A. 1.2 Údaje o žadateli

Žadatel, investor: Obec Hájek
Hájek 11
387 73 Bavorov
IČ 46684476

A. 1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel projektu: ELTODO a.s. Novodvorská 1010/14, Praha 4, útvar 6220 - Projekce Praha
IČ 45274517

Odpovědný projektant: Ing. Martin Čížek, osvědčení o autorizaci č. 35704

Navrhl, vypracoval: Ing. Václav Kovařík

Kontroloval: Ing. Martin Čížek

A.2 Seznam vstupních podkladů

- objednávka,
- podklady předané investorem,
- konzultace s investorem/provozovatelem VO dané lokality,
- konzultace s technikem distribuční společnosti E.ON,
- normy ČSN a elektrotechnické předpisy.

A.3 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,
Stavba VO bude situována v zastavěném a v nezastavěném území obce a bude sloužit k osvětlení silnice mezi obcí a zastávkou BUS.
- b) dosavadní využití a zastavěnost území,
Prostor silnice je v současné době využíván místními obyvateli.
- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Stavba VO se nenachází v památkové zóně ani ve zvlášť chráněném území. Dle dostupných informací se stavba VO nenachází v záplavovém území.

- d) údaje o odtokových poměrech,
Příjezdová komunikace je vybavena stávajícím odvodňovacím zařízením.
- e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování,
Dle dostupných informací je stavba VO v souladu s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování.
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,
Stavbou VO nejsou narušeny obecné požadavky na využití území.
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,
Všechny požadavky dotčených orgánů jsou v projektu zapracovány.
- h) seznam výjimek a úlevových řešení,
Stavba VO nemá žádné výjimky a úlevová řešení.
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,
Stavba VO nemá žádné související a podmiňující investice.
- j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).
Katastrální území – Hájek u Bavorova (okres Strakonice, 636665), pozemek č. 556/2.

A.4 Údaje o stavbě

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,
Stavba VO je v dané lokalitě novostavbou.
- b) účel užívání stavby,
Veřejné osvětlení bude sloužit ke zvýšení bezpečnosti na vozovce a v neposlední řadě jako prvek omezení kriminality v dané lokalitě.
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
Stavba VO je stavbou trvalou.
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),
Stavba VO není chráněna jinými právními předpisy a není kulturní památkou.
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
V rámci projektu VO nebudou provedena žádná nová opatření pro bezbariérové užívání stavby.
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů,
Všechny požadavky dotčených orgánů jsou v projektu zapracovány.
- g) seznam výjimek a úlevových řešení,
Stavba VO nemá žádné výjimky a úlevová řešení.
- h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),
Stavby VO se tento bod netýká.
- i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.),
Potřeba el. energie ($P_i = 0,7\text{kW}$) bude kryta z nového zapínacího místa pro danou lokalitu, které se instaluje společně s elektroměrovým rozvaděčem (ER) ve volném terénu naproti objektu p.č 22. Elektroměrový rozvaděč bude připojen ze stávající soustavy nadzemního NN vedení distribuční společnosti E.ON přes přípojkovou skříň SP 100, která se osadí na stávajícím betonovém sloupu.

Osazení přípojkové skříně zajišťuje distribuční společnost E.ON. Stavba VO nemá žádné požadavky na spotřebu médií a hmot, nehospodář s dešťovou vodou a neprodukuje žádné druhy odpadů a emisí.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy).

Vzhledem k rozsahu stavby VO bude stavba realizována v průběhu max. jednoho měsíce a není členěna na etapy.

k) orientační náklady stavby.

Orientační náklady na provedení stavby veřejného osvětlení včetně obnovy dotčených povrchů budou cca 390.000,- Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba VO nebude, vzhledem k malému rozsahu, členěna na objekty.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

O umístění stavby rozhodl ve svém zadání investor – Obec Hájek. Stavebním pozemkem je trávník a pole podél silnice mezi obcí a zastávkou BUS. Dotčený úsek silnice je v současné době nedostatečně osvětlen.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Pro stavbu VO, vzhledem k tomu, že se jedná o jednoduchou mono profesní stavbu na povrchu a v mělkých výkopech, nebyly požadovány a provedeny žádné geologické a hydrogeologické průzkumy.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Tento projekt respektuje všechny požadavky ochranných a bezpečnostních pásem správců inženýrských sítí vyskytujících se v dotčeném zastavěném území dle ČSN 736005 a předpisů a norem souvisejících.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba VO se podle dostupných údajů nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba VO nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba VO nemá žádné požadavky na asanace a demolice. V prostoru stavby VO bude odstraněna náletová dřevina a 6ks proschlých ovocných stromů, jejichž obvod kmene je do 80cm ve výšce 130cm nad zemí. Stávající vzrostlé stromy nebudou stavbou VO dotčeny.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Stavba VO není vedena po pozemcích zemědělského půdního fondu. Stavba VO nemá dočasné ani trvalé požadavky záborů pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Nová osvětlovací soustava VO na silnice mezi obcí a zastávkou BUS bude připojena z nového zapínacího místa veřejného osvětlení (ZM VO), které se instaluje společně s elektroměrovým rozvaděčem (ER) ve volném terénu naproti objektu p.č 22. Elektroměrový rozvaděč bude připojen ze stávající soustavy nadzemního NN vedení distribuční společnosti E.ON přes přípojkovou skříň SP 100, která se osadí na stávajícím betonovém sloupu. Osazení přípojkové skříňě zajišťuje distribuční společnost E.ON. Připojení k distribuční soustavě bylo předjednáno s oblastním technikem distribuční společnosti E.ON.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba VO nesouvisí se žádnými jinými stavbami a investicemi v dotčené lokalitě.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavby VO se tento bod netýká.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Technické zařízení VO nepodléhá žádným urbanistickým, architektonickým a výtvarným zásadám. Řídí se pravidly a předpisy technické činnosti, pro kterou je určeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Doplnění soustavy VO je navrženo podle místních poměrů a rozsahu stavby. Typ a výška stožárů, typ svítidel a příkon zdrojů jsou navrženy dle doporučení provozovatele VO a dle zvyklostí pro obdobné prostory. Navržena je jednostranná osvětlovací soustava. Rozteč mezi stožáry byla vypočtena pomocí programu Ulyse dle třídy osvětlení ME5, která byla stanovena na základě ČSN EN 13 201.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dotčená komunikace je stávající. V rámci projektu doplnění VO nebudou provedena žádná nová opatření pro bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba VO je bezpečná při užívání.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Dodavatel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců inženýrských sítí obsažených v jejich vyjádřeních. Nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců inž. sítí. Mezi všemi podzemními vedeními je nutno dodržet vzdálenosti dle ČSN 736005, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a podmínky provozovatele VO. Elektrická přípojka pro zařízení VO bude provedena na základě vyjádření distribuční společnosti E.ON. Pro elektrickou přípojku budou použity schválené komponenty distribuční společnosti E.ON. Vytýčení umístění stožárů VO, zapínacího místa VO (ZM VO), elektroměrového rozvaděče (ER), svítidel, rozvodnic ARIA a výkopů pro kabely bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku a bude po celou dobu stavby udržováno.

Pro doplňované VO budou použity ocelové, válcové, bezpaticové, vetknuté stožáry typu K 6 (výšky 6m). Stožáry B-1 až B-10 budou osazeny výbojkovými svítilny Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°. Stožáry budou vetknuty do nových, typových, betonových, pouzdrových základů rozměrů 60x60x90cm. Vzorový základ je přiložen k projektu. Beton základu bude typu C16/20. Veškeré výkopy budou provedeny ručně! Spodní část pozinkovaných stožárů VO bude před jejich montáží opatřena ochranným nátěrem asfaltovým lakem Renolak ALN. Přesné umístění základů stožárů a kabelů musí být přizpůsobeno stávajícím podzemním, resp. nadzemním inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům. Osy stožárů VO budou situovány dle okótované situace kolem vozovky s ohledem na vjezdy, dna příkopů a hospodářský pozemek sloužící ke sklizni obilovin. Svítidla a výložníky svítidel A-1 a A-2 budou umístěny ve výšce 6m na stávajících betonových stožárech soustavy NN distribuční společnosti E.ON pomocí pásky Bandimex. Svítidla budou shodného typu jako typ B.

Číslování doplňovaných stožárů VO, které řeší tento projekt, je pouze orientační.

Nové kabely, připojující soustavu VO, budou uloženy ve výkopech dle vzorových řezů. Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou pěnou.

V doplňovaných stožárech VO a rozvodnicích ARIA 32 bude osazena standardní elektrovýzbroj 1,5-35 a skleněná pojistka 6A pro jištění svítidla. Propojení pojistek a svítidel na stožárech bude provedeno kabely typu CYKY 3Jx1,5mm² vedenými volně uvnitř stožárů. Propojení pojistek a svítidel na betonových sloupech bude provedeno kabely typu CYKY 3Jx1,5mm² vedenými v ÚV odolné chrániče po tělese sloupu. Přívodní kabely do rozvodnic ARIA v nadzemní části budou vedeny v ÚV odolné chrániče po tělese betonových sloupů. Rozvodnice ARIA budou umístěny na betonových sloupech ve výšce cca 1,5m nad terénem. Chráničky kabelů a rozvodnic ARIA budou kotveny k betonovým sloupům přes nerezové pásky Bandimex.

Soustava VO bude připojena z nového zapínacího místa veřejného osvětlení DCK Holoubkov v provedení kompaktního pilíře na základovém dílu/podstavci typu RVO0/NKP1P pro min. 3 vývody. Kompaktní pilíř bude instalován vedle nového elektroměrového rozvaděče v provedení kompaktního pilíře DCK Holoubkov typu ER112/NKP7P, ve kterém bude umístěno měření elektrické energie veřejného osvětlení. Pozice elektroměrového pilíře a zapínacího místa VO bude přizpůsobena stávajícímu uzemnění nadzemní soustavy NN, které nesmí být výkopovými pracemi poškozeno! Elektroměrový pilíř bude připojen 1f z přípojkové skříně (SP 100), která se osadí na stávajícím betonovém sloupu distribuční společnosti E.ON. Osazení přípojkové skříně zajišťuje distribuční společnost E.ON. V přípojkové skříně bude instalována nožová pojistka gG 25A. Z přípojkové skříně bude elektroměrový pilíř připojen kabelem typu AYKY 4Jx16mm², přičemž dvě fáze budou nezapojeny a ponechány jako rezerva. Mezi přípojkovou skříní a úrovní vetknutí betonového sloupu bude kabel založen do tuhé ÚV odolné chráničky. Před elektroměrem bude osazen 1f jistič B16A. Mezi elektroměrovým rozvaděčem a zapínacím místem VO bude položen kabel typu AYKY 4Jx16mm². Doplněvaná osvětlovací soustava bude spínána soumrakovým spínačem Schrack v kombinaci s dvoukanalovými digitálními spínacími hodinami Schrack. Soumrakový spínač a digitální spínací hodiny budou osazeny v novém zapínacím místě VO. Nastavení doby spínání bude provedeno na místě instalace dle požadavků provozovatele.

Nové kabely, připojující doplněvanou soustavu VO, budou uloženy ve výkopech provedených dle vzorových řezů na situačních výkresech. Nové připojovací kabely jsou navrženy s ohledem na impedanci vypínací smyčky, povolený úbytek napětí a zvyklosti pro navrhování soustav VO a budou typu AYKY 4Jx16mm² a CYKY 3Jx1,5mm². Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech VO, rozvodnicích ARIA 32, zapínacím místě VO a elektroměrovém rozvaděči označeny štítky s popisem. Nové připojovací kabely VO budou vedeny mezi stožáry, v ručně provedených výkopech v zemi. Výkopy v trávníku budou rozměrů 35x90cm (min. krytí kabelů 70cm). Výkopy v poli budou rozměrů 50x120cm (min. krytí kabelů 100cm). Kabely budou ve výkopech uloženy v chráničkách HDPE/LDPE ø110mm v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Výkopy v místech pojižděného trávníku nebo pole (vjezdů na pole) budou rozměrů 50x120cm (min. krytí kabelů 100cm). Kabely budou ve výkopech obetonovány 20 cm vrstvou betonu v chráničkách HDPE/LDPE ø110mm, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů. Konce chrániček budou před záhozem zapěněny polyuretanovou pěnou.

Dotčené povrchy výkopovými pracemi budou uvedeny do původního stavu.

Soustava VO bude v kontaktu se sledovanou zelení. Uložení kabelů ve výkopech bude vedeno v chráničkách HDPE/LDPE ø110mm. V prostoru stavby VO bude odstraněna náletová dřevina a 6ks proschlých ovocných stromů, jejichž obvod kmene je do 80cm ve výšce 130cm nad zemí. Stávající vzrostlé stromy nebudou stavbou VO dotčeny. Opatření na ochranu zeleně musí být provedeno dle ČSN 839061, v souladu s vyjádřením OŽP. Sledovaná zeleň musí být udržována tak, aby ani po jejím vzrůstu nebyly koruny stromů v kolizi se svítidly VO.

Napěťová soustava: 3 PEN, 50Hz, 230/400V/TN-C-S, kde místem rozdělení soustav bude elektrická výzbroj stožárů VO a rozvodnic ARIA 32.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 zvýšená - automatickým odpojením od zdroje a doplňujícím ochranným pospojováním.

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových stožárů VO k uzemňovacímu drátu FeZn ø10mm vedeného v souběhu s připojovacími kabely. Drát bude uložen na dno výkopů a propojí celou soustavu VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou vodivě propojeny přes ocelové dřívky stožárů VO. Svorkovnice PEN v elektroměrovém rozvaděči a zapínacím místě VO budou připojeny k zemnicímu drátu FeZn ø10mm vedeného v souběhu s připojovacími kabely.

Při stavební činnosti související s realizací doplnění VO, dle tohoto projektu, budou dodrženy hygienické limity hluku dané v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Dojde-li během výkopových prací k nálezům (např. archeologickému), který vytvoří svým charakterem překážku pro plynulý průběh prací a jejíž překonání si vyžádá výkony nad rámec objednaných projekčních a montážních prací, bude tento případ řešen investorem individuálně.

V případě, že při realizaci doplnění soustavy VO dojde k odchylkám od tohoto projektu, upozorní montážní organizace projektanta, investora a provozovatele VO na tuto skutečnost a změna technického řešení nebo rozsahu bude zohledněna dodatkem projektu nebo zápisem do stavebního deníku.

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51ed. 3 je v prostoru realizace doplnění VO prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez trvalého dotykového napětí $U_{dl} = 50V$. Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

V rámci doplnění VO bude demontován převěs napájecího kabelu ze stávajících zachovaných betonových sloupů distribuční společnosti E.ON mezi objekty p.č. 22 až 25 včetně 1ks betonového sloupu a 2ks svítidel VO. Převěs napájecího kabelu bude odpojen ze stávající soustavy holých vodičů - spínané fáze VO. Odpojení bude provedeno za vypnutého stavu soustavy NN.

Při realizaci stavby vznikne odpad dvojího druhu. Materiál z demontovaného zařízení VO a odpad z výkopů. Použitelný materiál ze zařízení VO bude předán provozovateli VO a nepoužitelný materiál bude odvezen do Sběrných surovin. Před demontáží určí provozovatel VO dodavateli rozsah použitelného materiálu a místo skladu. Zemina z výkopů bude použita k záhozu výkopů a přebytek zeminy bude odvezen na skládku. Likvidaci odpadů zajistí dodavatel stavby. Postup demontáže, tj. termín demontáže, navrhne montážní organizace a potvrdí jej provozovatel VO.

Projekt je zpracován v souladu s ustanoveními Zákoníku práce o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ustanoveními všech vyhlášek o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti, nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vyhlášky č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace, s přihlédnutím k podnikovým předpisům k ochraně zdraví a bezpečnosti práce. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro příslušný druh práce a činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50110-2 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a technické normy a předpisy související, včetně hygienických předpisů. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně alespoň v rozsahu potřebném pro prováděnou práci. Zemní výkopové práce bude nutné provádět se zvýšenou opatrností vzhledem k existujícím podzemním, resp. nadzemním inženýrským sítím, které se vyskytují v dotčené lokalitě. Veškeré výkopy musí být prováděny ručně bez použití mechanizace. Před uvedením kabelů do provozu musí být provedena jejich výchozí revize a vyhotovena revizní zpráva. Za provozu bude nutné dodržovat ustanovení kmenové normy ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50110-2 ed. 2 a všech přidružených a souvisejících norem.

Údržba el. zařízení, kterou řeší tento projekt, bude standardní pro zařízení nn VO. Provádět se bude pomocí dvojítkých žebříků, případně mechanických plošin dle pokynů a plánu údržby provozovatele. Na příslušném el. zařízení musejí být pravidelně prováděny revize podle časového harmonogramu provozovatele.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Elektrický příkon doplňované soustavy VO činí 0,7kW. Potřeba el. příkonu bude kryta z nového zapínacího místa pro danou lokalitu, která se instaluje společně s elektroměrovým rozvaděčem (ER) ve volném terénu naproti objektu p.č 22. Elektroměrový rozvaděč bude připojen ze stávající soustavy nadzemního NN vedení distribuční společnosti E.ON přes přípojkovou skříň SP 100, která se osadí na stávajícím betonovém sloupu. Osazení přípojkové skříně zajišťuje distribuční společnost E.ON.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

- a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,
- b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,
- c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby,

Požadavky bodů a), b), c) se stavby VO netýkají. Stavba VO je nehořlavá, a proto nejsou v projektu navrženy žádné zdroje požární vody nebo jiného hasiva a nejsou navržena žádná požárně bezpečnostní zařízení.

- d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Stavba VO je situována ve veřejném prostoru, mimo požární hydranty nebo nádrže, takže v projektu nejsou řešeny přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku. Po dobu výstavby VO bude zajištěn neomezený průjezd požárních vozidel danou lokalitou.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Stavby VO se tento bod netýká.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba VO bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat zejména v souladu s předpisy:

- z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Na stavbu VO nemají výše uvedené negativní účinky vnějšího prostředí žádný vliv.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,

Soustava VO bude připojena z nového zapínacího místa veřejného osvětlení (ZM VO), která se instaluje společně s elektroměrovým rozvaděčem (ER) ve volném terénu naproti objektu p.č 22. Elektroměrový rozvaděč bude připojen ze stávající soustavy nadzemního NN vedení distribuční společnosti E.ON přes přípojkovou skříň SP 100, která se osadí na stávajícím betonovém sloupu. Osazení přípojkové skříňe zajišťuje distribuční společnost E.ON.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Elektrický příkon doplňovaného VO činí 0,7kW. Celková délka výkopů pro zařízení doplňovaného veřejného osvětlení bude cca 340m.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu.

Požadavky bodů a), b), c) se stavby VO netýkají.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby VO nebudou prováděny žádné terénní úpravy. V prostoru stavby VO bude odstraněna náletová dřevina a 6ks proschlých ovocných stromů, jejichž obvod kmene je do 80cm ve výšce 130cm nad zemí. Stávající vzrostlé stromy nebudou stavbou VO dotčeny.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba VO nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Stavba VO nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba VO nebude mít negativní vliv na území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Pro stavbu VO, která nemá výrazně negativní dopady na přírodu, se stanoviska EIA nedokladují.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Pro zařízení VO platí ochranné pásmo dle zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) jako pro el. zařízení nn, tj. 1m.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavby VO se tento bod netýká, ale vzhledem k tomu, že novostavba VO v dotčené lokalitě je významný prvek pro zvýšení bezpečnosti a omezení kriminality, má stavba VO kladný vliv na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Požadavky bodu a) se stavby VO netýkají.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

V prostoru stavby VO bude odstraněna náletová dřevina a 6ks proschlých ovocných stromů, jejichž obvod kmene je do 80cm ve výšce 130cm nad zemí. Stávající vzrostlé stromy nebudou stavbou VO dotčeny.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba VO nevyžaduje zábory pro staveniště.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Stavba VO nemá požadavky na přísun nebo deponie zemin. Materiál z výkopů pro kabely a základy stožárů bude použit na záhozy výkopů a přebytek zemin v objemu cca 32m³ bude odvezen na skládku.

C Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů

- a) měřítko 1 : 1 000 až 1 : 50 000,
- b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
- c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) vyznačení hranic dotčeného území.

Požadavky bodů a), b), c), d) se stavby VO netýkají.

C.2 Celkový situační výkres

- a) měřítko 1 : 200 až 1 : 1 000, u rozsáhlých staveb 1 : 2 000 nebo 1 : 5 000,
- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
- c) hranice pozemků,
- d) hranice řešeného území,
- e) základní výškopis a polohopis,
- f) navržené stavby,
- g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0, 00$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb,
- h) komunikace a zpevněné plochy,
- i) plochy vegetace.

Výše uvedené požadavky řeší příloha: C.2 Situace - Nové VO, M 1 : 500

C.3 Koordinální situační výkres

- a) měřítko 1 : 200 až 1 : 1 000, u rozsáhlých staveb 1 : 2 000 nebo 1 : 5 000, u změny stavby, která je kulturní památkou, u stavby v památkové rezervaci nebo v památkové zóně v M 1 : 200,
- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
- c) hranice pozemků, parcelní čísla,
- d) hranice řešeného území,
- e) stávající výškopis a polohopis,
- f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury,
- g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0, 00$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb,
- h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu,
- i) řešení vegetace,
- j) okótované odstupy staveb,
- k) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,
- l) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.,
- m) maximální zábory (dočasné / trvalé),
- n) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě,
- o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody.

Výše uvedené požadavky řeší příloha: C.3 Situace - Nové VO + inženýrské sítě, M 1 : 500

C.4 Katastrální situační výkres

- a) měřítko podle použité katastrální mapy,
- b) zákres stavebního pozemku, požadovaného umístění stavby,
- c) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

Výše uvedené požadavky řeší příloha: C.4 Katastrální mapa + Nové VO, M 1 : 1000

C.5 Speciální situační výkres

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření.

K projektu jsou dále přiloženy přílohy:

C.5.1 Situace - Nové VO + zeleň

C.5.2 Schéma zapojení nového VO

C.5.3 Situace – Demontáž VO

D Výkresová dokumentace

D.1 Charakteristické půdorysy

Stavby VO se tento bod netýká.

D.2 Charakteristické řezy

(včetně řezů dokumentujících návaznost na stávající zástavbu zejména s ohledem na hloubku založení navrhované stavby a staveb stávajících)

Stavby VO se tento bod netýká. Vzorové řezy uložení kabelů ve výkopech jsou uvedeny na příložených situačních výkresech. **K této části projektu je přiložen vzorový řez základem stožáru VO.**

D.3 Základní pohledy

(včetně pohledů dokumentujících začlenění stavby do stávající zástavby nebo krajiny)

Stavby VO se tento bod netýká.

E Dokladová část

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

E.2. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

E.2.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

E.2.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Požadavky částí E.1 až E.2.2 jsou uvedeny v dokladech, které přiloží k projektu žadatel.

E.3 Doklad podle zvláštního právního předpisu prokazující shodu vlastností výrobku, který plní funkci stavby, s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby

E.4 Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Požadavky částí E.3 a E.4 se stavby VO netýkají.

E.5 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Požadavek části E.5 je uveden v dokladech, které přiloží k projektu žadatel.

K projektu je dále připojen výpočtový protokol doplňovaného VO.

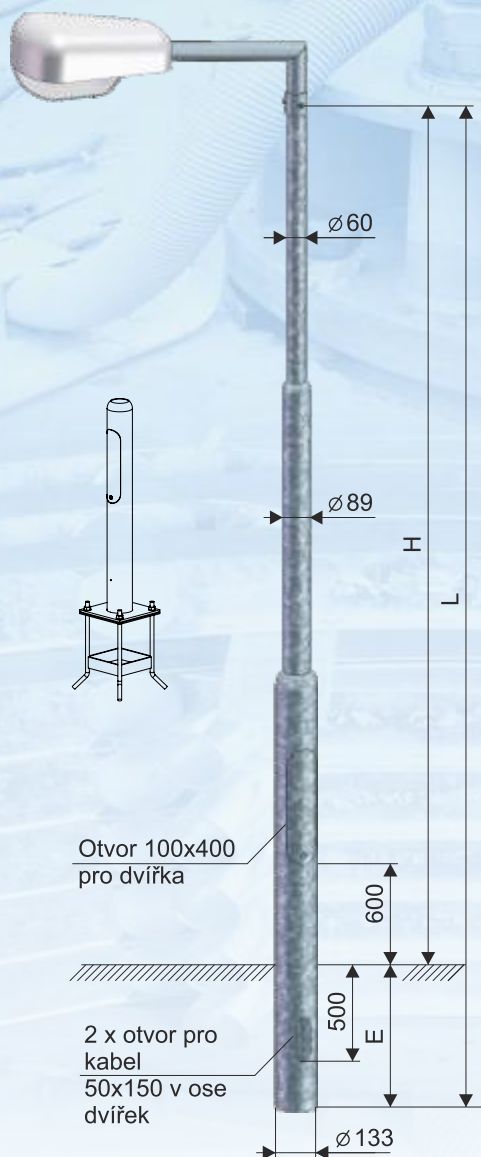


Osvětlovací stožár bezpaticový - třístupňový

Lichtmast ohne Sockel

Lighting pylon without base - 3-stepped

TYPOVÁ
ŘADA
K



Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m ²)	Zatížení (kg)
K 3 - 133/89/60	12100-00003	3 000	3 600	600	31	1,20	40
K 3,5 - 133/89/60	12100-00004	3 500	4 100	600	33	1,29	40
K 4 - 133/89/60	12100-00005	4 000	4 600	600	36	1,43	35
K 4,5 - 133/89/60	12100-00006	4 500	5 100	600	40	1,57	35
K 5 - 133/89/60	12100-00007	5 000	5 600	600	42	1,67	30
K 5,5 - 133/89/60	12100-00008	5 500	6 100	600	45	1,81	30
K 6 - 133/89/60	12100-00009	6 000	6 800	800	50	2,03	30
K 7 - 133/89/60	12100-00011	7 000	8 000	1 000	63	2,52	25
K 8 - 133/89/60	12100-00013	8 000	9 000	1 000	67	2,71	25
* K 9 - 133/89/60	12100-00015	9 000	10 200	1 200	97	3,21	15
* K 10 - 133/89/60	12100-00017	10 000	11 200	1 200	110	3,63	15

* i v dělené podobě

TYPY VÝLOŽNÍKŮ

SK, SD, SKA, SKC, SKD, SKE, DA, DB, DC

1-4 ramenné v závislosti na výšce stožáru, nebo lze instalovat svítidlo přímo na dřík.

Počet ramen výložníku a jejich délka vyložení je stanovena v závislosti na výšce dřívku stožáru a jeho celkovém zatížení (hmotnost a plocha vlastního výložníku včetně použitých svítidel).



POUŽITÍ:

Osvětlení sadů, parků, pěších zón a vedlejších komunikací

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- žárové zinkování dle normy DIN EN ISO 1461
- žárové zinkování s vrchním nátěrem dle tabulek RAL (DUPLEX SYSTEM)

PROVEDENÍ:

- spodní část dřívku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž elektropřislušenství
- ve spodní části dřívku pro vetknutí jsou zhotoveny 2 otvory pro průchod kabelů

VARIANTY STOŽÁRŮ:

- vetknuté provedení str. 60
- vetknutý s ochrannou manžetou str. 63
- s přírubou str. 60-62

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT:

- stožárová výzbroj str. 65-68
- stožárová svítidla str. 69-72
- světelné zdroje

CERTIFIKACE A SHODA:

Výrobek svým charakterem odpovídá souboru norem ČSN EN 40 a splňuje požadavky dle ČSN EN ISO 3834. Jakost výrobku je řízena dle EN ISO 9001:2001





Doporučené charakteristiky betonových základů pro kotvení stožárů

Stahlmasten Fundamenten

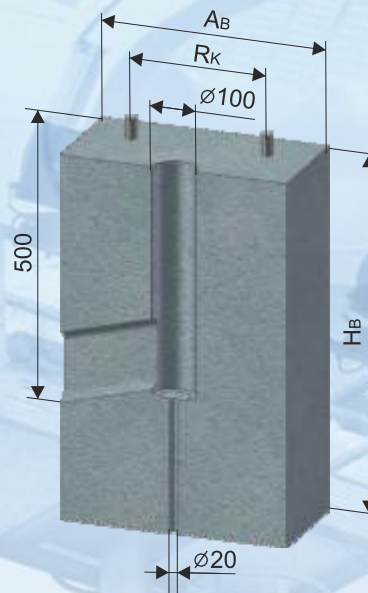
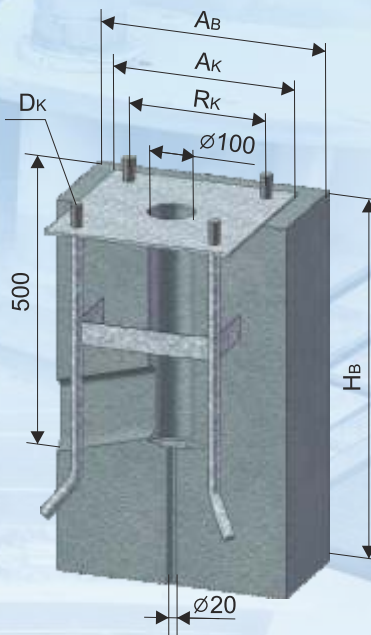
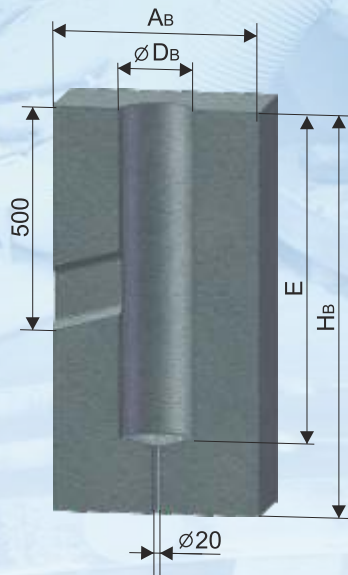
Steel Poles Foundations

Vetknuté

S kotevním roštem

pro chemické kotvení

H - výška stožáru
 A_B - rozměr hrany betonu
 D_B - průměr díry betonu
 H_B - hloubka betonu
 M_K - moment klopný
 D_K - průměr kotvy
 R_K - rozteč kotvy
 L_K - délka kotev
 A_K - rozměr kotevní



Vetknuté stožáry						pouze orientační
H (mm)	H _B (mm)	A _B (mm)	D _B (mm)	E (mm)	M _K (kNm)	
4 000	800	500	200	600	5	
6 000	900	600	200	800	7	
8 000	1 100	700	300	1 000	10	
10 000	1 300	800	300	1 200	14	
12 000	1 600	800	300	1 500	20	
14 000	1 600	1 000	300	1 500	28	
16 000	1 800	1 000	400	1 500	37	
18 000	1 800	1 200	400	1 500	45	
20 000	2 000	1 200	400	1 800	55	

Přírubové stožáry							pouze orientační
H (mm)	H _B (mm)	A _B (mm)	R _K (mm)	D _K (mm)	A _K (mm)	M _K (kNm)	
4 000	800	500	240	20	298	5	
6 000	900	600	240	20	298	7	
8 000	1 100	700	300	24	398	10	
10 000	1 300	800	300	24	398	14	
12 000	1 600	800	400	30	498	20	
14 000	1 600	1 000	400	30	498	28	
16 000	1 800	1 000	500	36	598	37	
18 000	1 800	1 200	500	36	598	45	
20 000	2 000	1 200	500	36	598	55	

Stožáry OSŽ	
H (mm)	M _K (kNm)
18 000	190
20 000	220
25 000	250
25 000	329

pouze orientační

ZÁKLADY PRO OCELOVÉ STOŽÁRY

Základy stožárů mají tvar rovnostranného hranolu, zapuštěného do země. Jejich rozměry a objem musí zajistit potřebnou stabilitu konstrukce s ohledem na typ zeminy a zatížení stožáru. Při výstavbě betonového základu je třeba zvažovat přívod napájecích kabelů, které jsou protaženy otvorem dřívku a otvor průměru 20 mm pro odvod kondenzátu, který se vytváří uvnitř stožáru.

Rozměry betonových základů jsou navrhovány orientačně pro třídu zeminy S1 - písčité (F4 - jemnozrnná) s únosností R_{dt} = 100 [kPa]. Jedním z parametrů únosnosti základu pro zvolené zeminy představuje maximální klopný moment M_K [kNm]. Návrh konkrétní velikosti základu je možné určit až podle konkrétního zatřídění zeminy.

Navrhované zatřídění zeminy pro návrh musí splňovat zemina i po provedení základu nejen v úrovni základové spáry, ale i po celé hloubce základu v důsledku uvažovaného pasivního tlaku zeminy. Pokud bude zemina při provádění základu porušena, zásyp musí být proveden tak (zhutněn), aby splňoval navrhované zatřídění zeminy nebo vyvozoval minimální hodnotu pasivního tlaku, jako zemina navrhovaná pro celou deformační křivku pasivního tlaku v ČSN EN 1997.

Vetknutí do základu E [mm] je závislé na jmenovité výšce stožáru a odpovídá jednotlivým typům. V případě montáže stožáru na přírubu k betonovému základu je třeba ověřit vhodnou velikost příruby, počet a rozteč děr pro kotvení. Kotevní rošt svým tvarem a rozměrem zároveň vytváří výztuž betonového základu. V případě použití chemických a mechanických kotev je nutné zachovat zásady navrhování základů (velikost a tvar výztuže, efektivní hloubka kotvení, vzdálenost kotvy od okraje apod.). Dekorativní povrchy nejsou funkční hloubkou základu. Vaše speciální požadavky vyřešíme v rámci atypických zakázek.

OBEZNĚ:

ČSN EN 1997-Navrhování geotechnických konstrukcí





Svorkovnice pro napěťové soustavy - TNC, TNS

Klemmenleisten für Spannungssysteme - TNC, TNS

Connecting Clamps for Voltage Systems - TNC, TNS

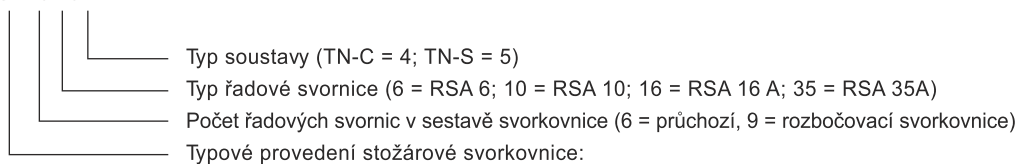
TYPOVÁ
ŘADA
SS,SV

Co potřebujete vědět před výběrem typu stožárové svorkovnice:

- v jaké soustavě svorkovnice použijete (TN-C, TN-S)
- jaký je průřez vodičů průběžného vedení
- kolik svornic v sestavě potřebujete (rozbočovací či průchozí provedení)
- jaký typ nosiče pojistky použijete či preferujete

Způsob označování stožárových svorkovnic:

SV 6.16.4



- SS: sestavy v základním provedení dodávané bez nosičů pojistek
 SV: sestavy, kde nosičem pojistky je řadová svornice RSP 4
 SV-A: sestavy s pojistkovými spodky s krytem a hlavici se závitem E14
 SV-B: sestavy s pojistkovými spodky s krytem a hlavici se závitem E27

Specifikace jednotlivých typových řad:

Typové provedení SS

Svorkovnice sestaveny na DIN liště TS 35x7,5 z řadových svornic RSA 35A nebo RSA 16A včetně jejich příslušenství, použití pouze v soustavě TN-C.

Základní provedení je bez pojistkového spodku (zákazníkům je umožněno osazení pojistkového spodku dle vlastního výběru). Dodávky svorkovnic tohoto typu s pojistkovým spodkem dle nabídky od výrobce jsou možné na objednávku, více informací viz str. 50-51.

Možnost upnutí vodičů průřezů až do 50 mm².

Typové provedení SV

Svorkovnice sestaveny na DIN liště TS 35x7,5 z řadových svornic RSA 6, RSA 10 nebo z RSA 16A včetně jejich příslušenství, možnost použití v soustavě TN-C, TN-S.

Základní provedení je včetně jednoho kusu pojistkového spodku (řadová svornice RSP 4). Dodávky svorkovnic s více pojistkovými spodky od výrobce jsou možné na objednávku, více informací viz str. 52-53.

Možnost upnutí vodičů průřezů až do 25 mm².

Stožárové svorkovnice zhotovené z řadových svornic RSA 6 a RSA 10

umožňují použití i do stožárů velmi malých průměrů.

Typové provedení SV-A

Svorkovnice sestaveny na DIN liště TS 35x7,5 z řadových svornic RSA 10 nebo z RSA 16A včetně jejich příslušenství, možnost použití v soustavě TN-C, TN-S.

Základní provedení je včetně jednoho kusu pojistkového spodku a hlavice se závitem E14 (systém NEOZED).

Dodávky svorkovnic s více pojistkovými spodky od výrobce jsou možné na objednávku, více informací viz str. 54-55.

Možnost upnutí vodičů průřezů až do 25 mm².

Typové provedení SV-B

Svorkovnice sestaveny na DIN liště TS 35x7,5 z řadových svornic RSA 16A nebo RSA 10, včetně jejich příslušenství, možnost použití v soustavě TN-C, TN-S.

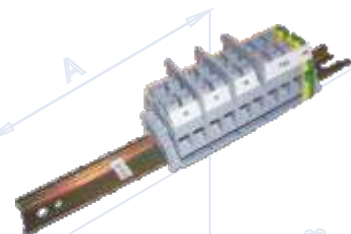
Základní provedení je včetně jednoho kusu pojistkového spodku a hlavice se závitem E27 (systém NEOZED).

Dodávky svorkovnic s více pojistkovými spodky od výrobce jsou možné na objednávku, více informací viz str. 56-57.

Možnost upnutí vodičů průřezů až do 25 mm².

Atypické provedení:

Kromě výše uvedených svorkovnic jsou dodávány i atypické sestavy dle konkrétních požadavků zákazníka a to již od jednoho kusu.



Provedení v řadě SS (SS 9.16)



Provedení v řadě SV (SV 6.16.4)



Provedení v řadě SV-A (SV-A 6.16.4)



Provedení v řadě SV-B (SV-B 6.16.4)



Provedení v řadě SS (SS 9.16)



Svorkovnice pro napěťové soustavy - TNC, TNS

Klemmenleisten für Spannungssysteme - TNC, TNS

Connecting Clamps for Voltage Systems - TNC, TNS

TYPOVÁ
ŘADA
SS,SV

SVORKOVNICE PRO STOŽÁRY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Stožárové svorkovnice jsou nabízeny ve čtyřech typových řadách. Jsou sestavené ze svornic RSA, RSP a příslušenství. Svorkovnice jsou umístěné na DIN liště TS 35 o různých délkách (délka lišty je závislá na druhu stožárové svorkovnice).

Charakteristika stožárových svorkovnic ELEKTRO Bečov:

- Materiál izolantu polyamid PA 6, hořlavost V0 dle UL 94, bez halogenů
- Nadstandardní povrchová úprava spojovacích i elektrovedných částí
- Možnost připojení hliníkových i měděných vodičů
- Vodivě spojené svorky PE s lištou DIN
- Krytí IP 20 bez nutnosti používání příslušenství či krytů (*)
- Oddělení fázových svorek středovými přepážkami
- Svorky v sestavách svorkovnic jsou označeny popisem
- Certifikace státní zkušebny a soulad s normami EU



Krytí stožárových svorkovnic

Všechny stožárové svorkovnice sestavené ze svornic RSA 16A, RSA 10 a RSA 6 mají krytí IP20 bez nutnosti doplňování kryty apod.

(*) Typy sestavené ze svornic RSA 35A (SS 6.35 a SS 9.35) je nutné pro docelení krytí IP 20 doplnit příslušenstvím: boční krytkou pro RSA 35A, obj.číslo G 420066 – touto ale pouze v případě, že je průřez připojeného vodiče 10 mm² a nižší, nebo je-li otvor svorky neosazen vodičem. Pokud svorkovnice sestavené ze svorek RSA 35A nespĺňují výše uvedené, je jejich krytí IP10. Svorkovnice sestavené z RSA 35A nejsou standardně dodávány s příslušenstvím pro zvýšení krytí, toto musí být přibojednáno.

Pojistkové spodky se závitem E14 a E27 (systém NEOZED) použité v typových řadách SV-A a SV-B mají krytí IP20 – jsou vždy ve standardních dodávkách doplněny speciálními plastovými krytkami.

Informace o připojitelnosti a použitelnosti svorkovnic:

Do všech typů stožárových svorkovnic lze připojit hliníkové i měděné vodiče. Všechny svornice v sestavách stožárových svorkovnic jsou označeny popisem a včetně barvy izolačního pouzdra (u typů SV, SV-A a SV-B) jasně definují pro jaký vodič je svornice v sestavě určena.

Nosiče pojistek použitých v sestavách stožárových svorkovnic (řadová svorka RSP 4, pojistkové spodky E14 či E27) neobsahují v dodávce vlastní jisticí prvek – pojistku, a to z důvodu rozdílných požadavků zákazníků na vlastní typ pojistky (typ doporučené pojistky je však u jednotlivých svorkovnic v katalogu doporučován, viz následující strany). Pojistkové spodky E14 a E27 neobsahují přítlačnou vložku.

Stožárové svorkovnice jsou umístěny na nosných lištách, které mají specifické multifunkční otvory z obou částí a jdou připevnit do všech běžně nabízených stožárů veřejného osvětlení.

Použitý materiál izolantu a elektrovedných spojovacích částí zaručuje nadstandardní životnost výrobku.

Všechny nabízené stožárové svorkovnice mají certifikát státní zkušebny EZÚ Praha, prohlášení o shodě, a to i ve smyslu norem EU a nesou značku CE. Výrobky jsou odzkoušené podle ČSN EN 60998-2-1, 60439-3/95, ČSN 34 8340, 35 7030.



Umístění svorkovnice ve stožáru

Univerzální otvory v lištách umožňují montáž ve většině stožárů VO

Příslušenství stožárových svorkovnic

Obj. čísla

Pojistkový spodek E14 - 1 pól	H 904000
Pojistkový spodek E27 - 1 pól	H 906000
Pojistková hlavice E14 - 1 pól	H 905000
Pojistková hlavice E27 - 1 pól	H 907000
Krytka spodku E14	H 704000
Krytka spodku E27	H 707000
Krycí štítek RSA 6	G 420030
Krycí štítek RSA 10	G 420040
Krycí štítek RSA 16A	G 410056
Krycí štítek RSA 35A	G 412566
Boční krytka RSA 35A	G 420066



SAFÍR 1 | 2



VLASTNOSTI

Univerzální svítidlo určené pro veřejné osvětlení ve městech, obcích a pro osvětlení komunikací všech tříd s vynikajícími světelně technickými parametry a možností použití výbojky od 50 W až do 250 W.

Svítidlo má robustní konstrukci a je vyrobeno z tlakově litého hliníku. Optický kryt svítidla je z tvrzeného skla nebo polykarbonátu.

Univerzální držák umožňuje svítidlo použít přímo na sloup nebo na výložník.

Změnou pozice výbojky ve svítidle lze dosáhnout optimální vyzařovací charakteristiky pro osvětlení dané komunikace.

Svítidlo je vybaveno Sealsafe® systémem, který je založen na principu utěsnění optické části svítidla tak, aby byla vysoce odolná proti vniknutí vody a prachu. Zaručuje tak ochranu optické části po celou dobu životnosti svítidla.

Přístup do svítidla a výměna výbojky je velice snadná a bez nutnosti použití náradí. Svítidlo je vybaveno systémem Easilok®, který umožňuje jednoduchý přístup k výbojce a při výměně odpojí světelný zdroj od elektrické sítě.

FOTOMETRIE A SVĚTELNÉ ZDROJE

Svítidlo je určeno pro použití s vysokotlakými sodíkovými nebo halogenidovými tubulárními výbojkami 50 W, 70 W, 100 W, 150 W a 250 W. Podle zvoleného příkonu je svítidlo osazeno patičkami E27 nebo E40.

Svítidlo SAFÍR 1 se vyrábí s reflektorem 1632 a lze jej osadit výbojkami až do 100 W.

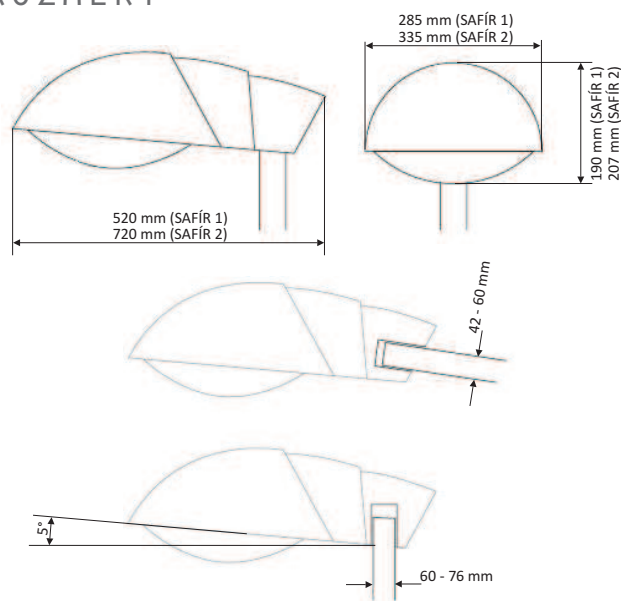
Svítidlo SAFÍR 2 se vyrábí s reflektorem 1523 a lze jej osadit výbojkami až do 250 W.

Optimální vyzařovací charakteristiky pro osvětlení daného prostoru dosáhneme nastavením pozice výbojky ve svítidle. Pro každý příkon lze nastavit výbojku až do 12ti různých poloh vůči reflektoru.

TECHNICKÉ PARAMETRY

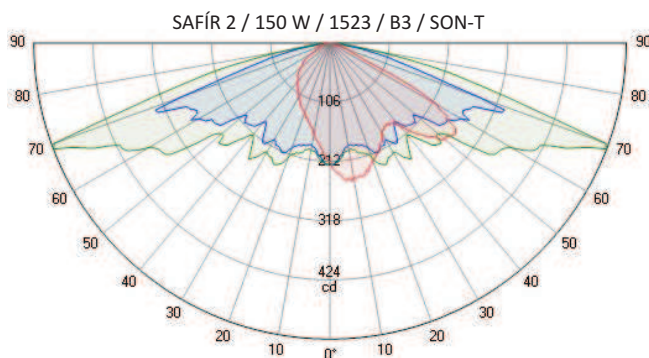
Krytí optické části:	IP 66 Sealsafe®
Krytí elektrické části:	IP 44
Odolnost proti nárazu (sklo, PC):	IK 08
Napájecí napětí:	230 V - 50 Hz
El. třída izolace:	I. nebo II. (na přání)
Hmotnost (prázdné): SAFÍR 1	5,9 kg
SAFÍR 2	9,3 kg
Aerodynamický odpor CxS: SAFÍR 1	0,057 m ²
SAFÍR 2	0,07 m ²

ROZMĚRY

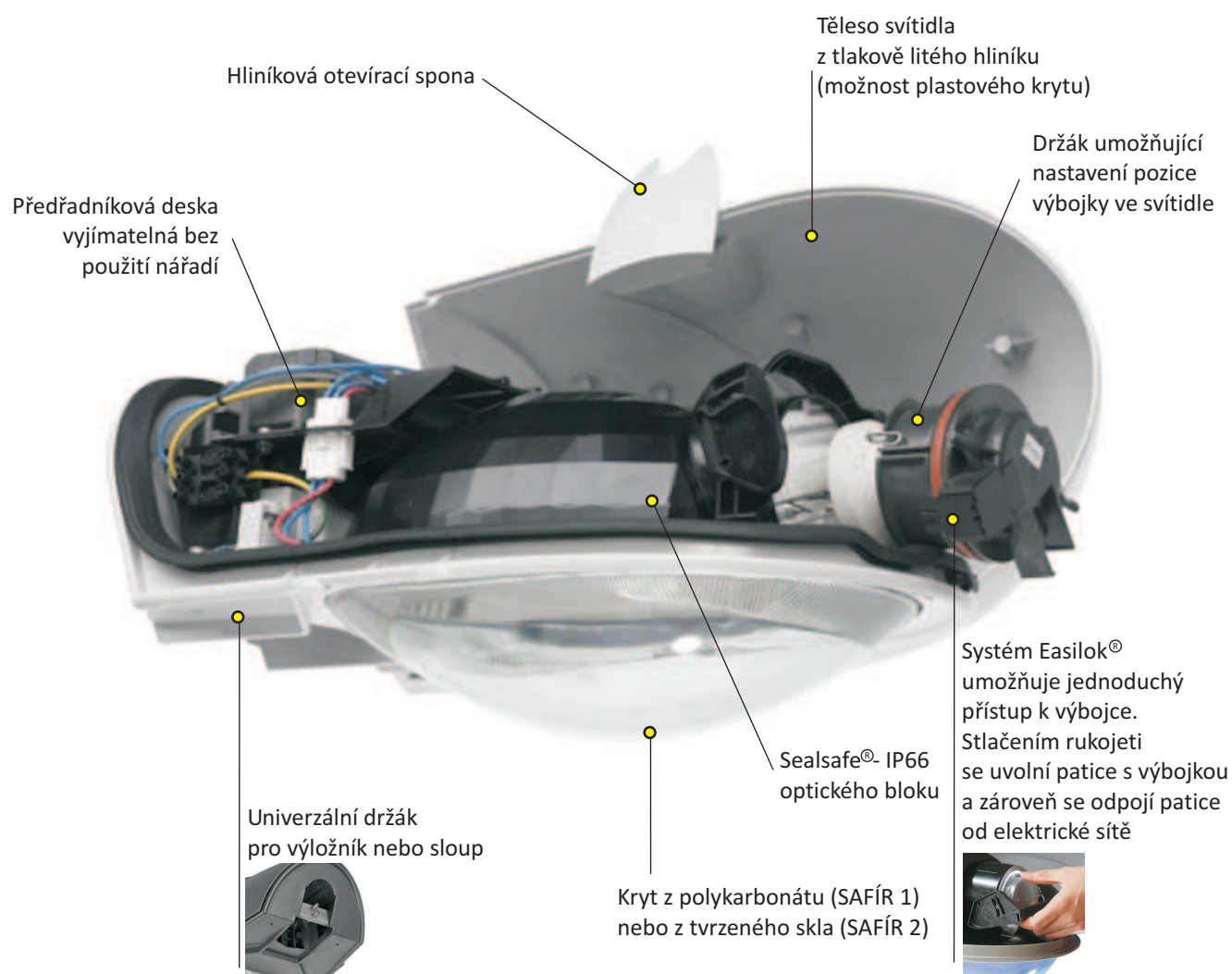


VÝBAVA NA PŘÁNÍ

- Elektrická třída II.
- Pojistka ve svítidle
- Konvenční stmívatelný předradník
- Plastový kryt
- Rovné sklo
- Barva RAL



POPIS SVÍTIDLA



ÚDRŽBA

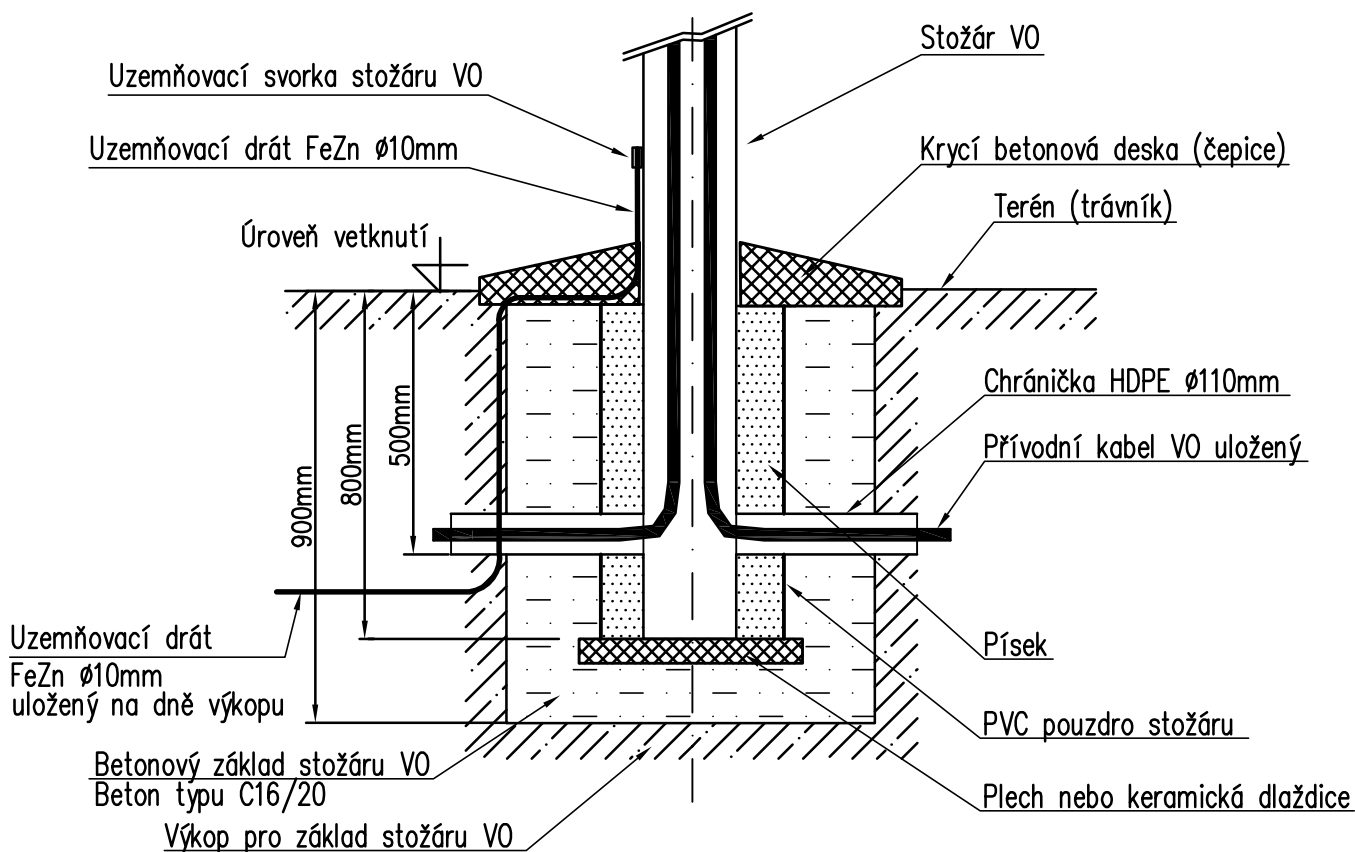


Kryt se otvírá pomocí hliníkové spony. Po otevření získáme snadný přístup k optické i elektrické části svítidla

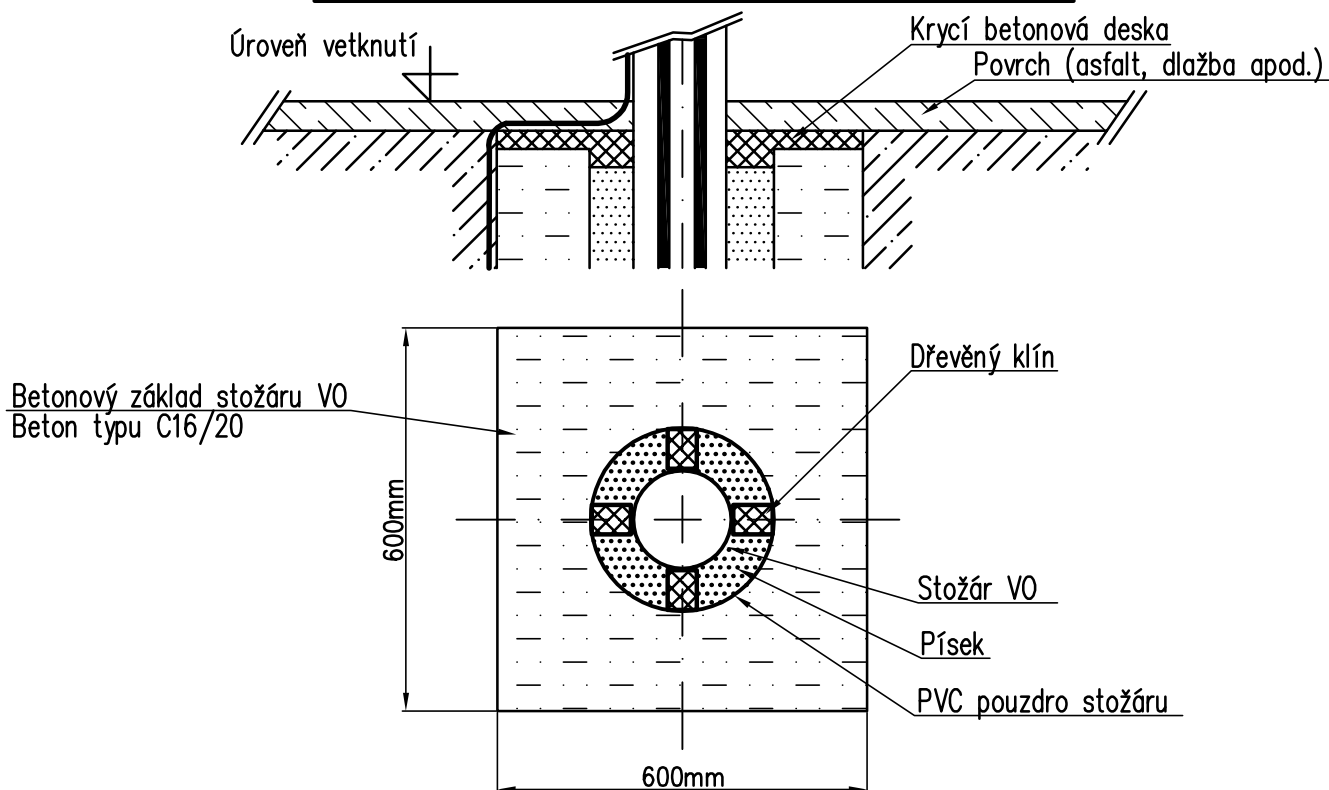


Stlačením rukojeti jednoduše vyjmeme patici i s výbojkou a zároveň tím odpojíme patici světelného zdroje od elektrické sítě.

VZOROVÝ ŘEZ ZÁKLADEM STOŽÁRU VO
DO VÝŠKY 6m
PRO STOŽÁR V NEZPEVNĚNÉM POVRCHU TERÉNU



PRO STOŽÁR VE ZPEVNĚNÉM POVRCHU TERÉNU






Doplnění veřejného osvětlení (VO), Hájek u Bavorova, silnice mezi obcí a zastávkou BUS

Project : Tř.osv ME 5, L= 0,5 cd/m², Uo=0,35, Ui=0,4, Ti=15 ...

File : ... \VOVOHÁJE-1\A0DE73A0.LPF

General information : Standard CEN

Road details

Arrangement :  Driving :  Way : 

No. of lanes : Lane width : m Road width : m


RTable : Qo :

Calculation : Luminance Illuminance (Z Positive) Hemi-sph. ill. TI
 Illuminance (Y Positive) Semi-cyl. ill.

Luminaires details

Spacing : m Height : m Overhang : m Setback : m

Inclination : °

Type : Protector : **201033**


Reflector : Setting :

Source : Wattage : W Flux : klm MF :

Summary

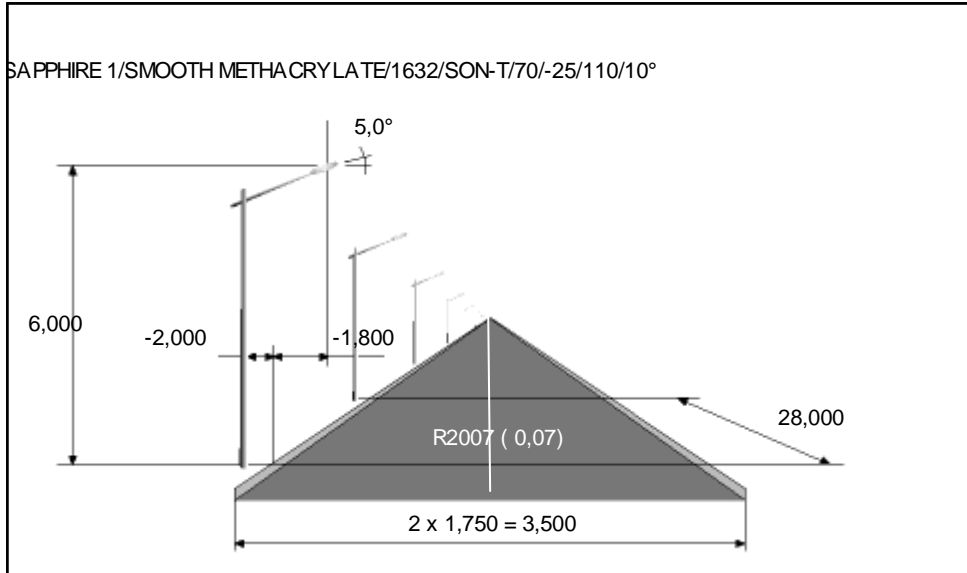
• Luminance

	1	2	
ObsY	<input type="text" value="0,875"/>	<input type="text" value="2,625"/>	m
LAve	<input type="text" value="0,64"/>	<input type="text" value="0,61"/>	cd/m ²
Uo	<input type="text" value="48,9"/>	<input type="text" value="49,3"/>	%
Ui	<input type="text" value="68,9"/>	<input type="text" value="66,7"/>	%
TI	<input type="text" value="14,9"/>		%
Observer position	<input type="text" value="-12,375; 2,625; 1,500"/>		m

• Illuminance

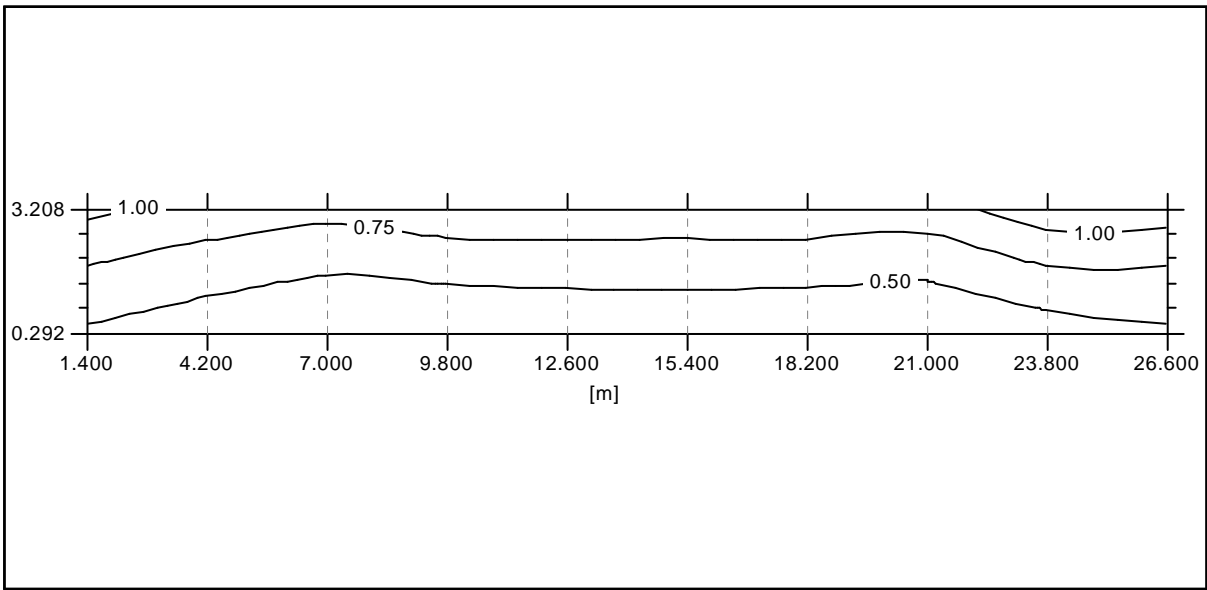
E_{Min} : lux
 E_{Ave} : lux

Schema

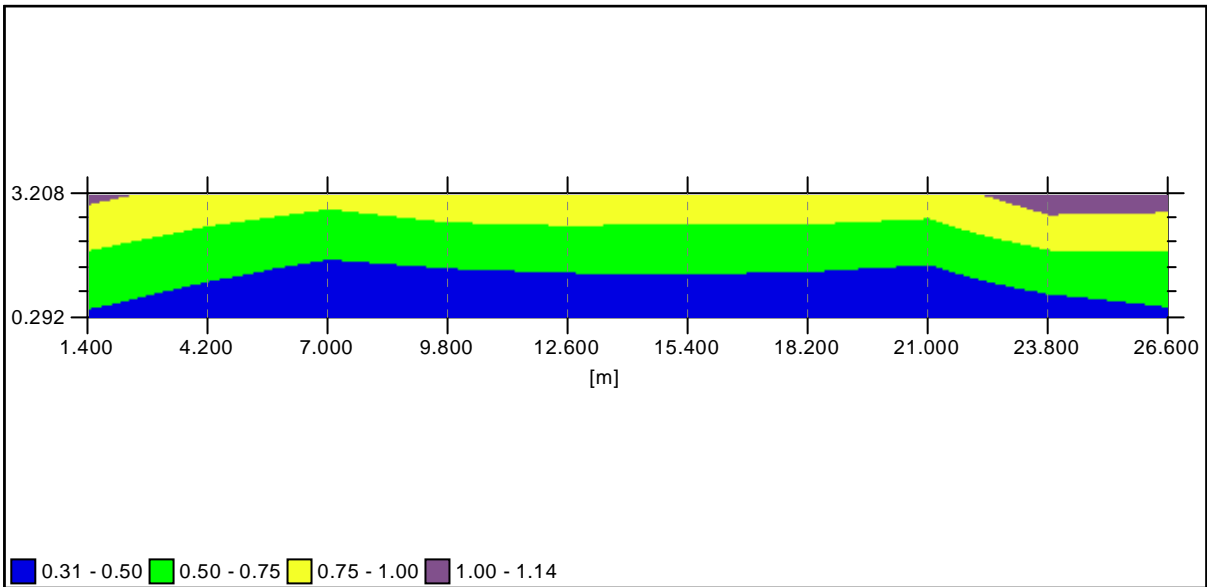


Grid results

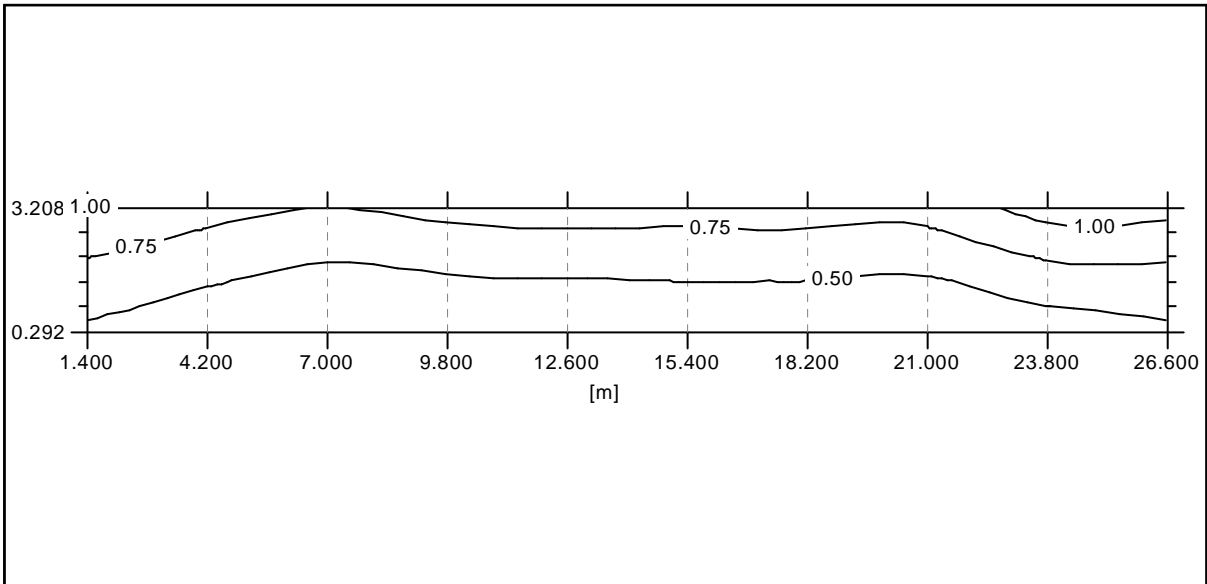
Master grid (1) : Luminance (<- -60,000; 0,875; 1,500) [cd/m²]



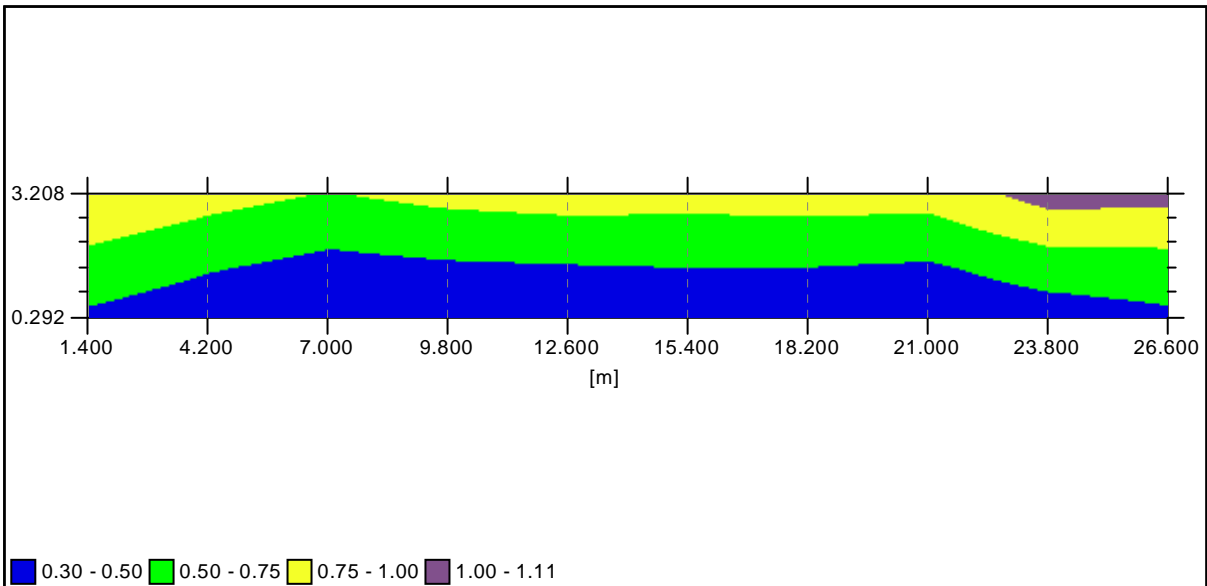
Master grid (1) : Luminance (<- -60,000; 0,875; 1,500) [cd/m²]



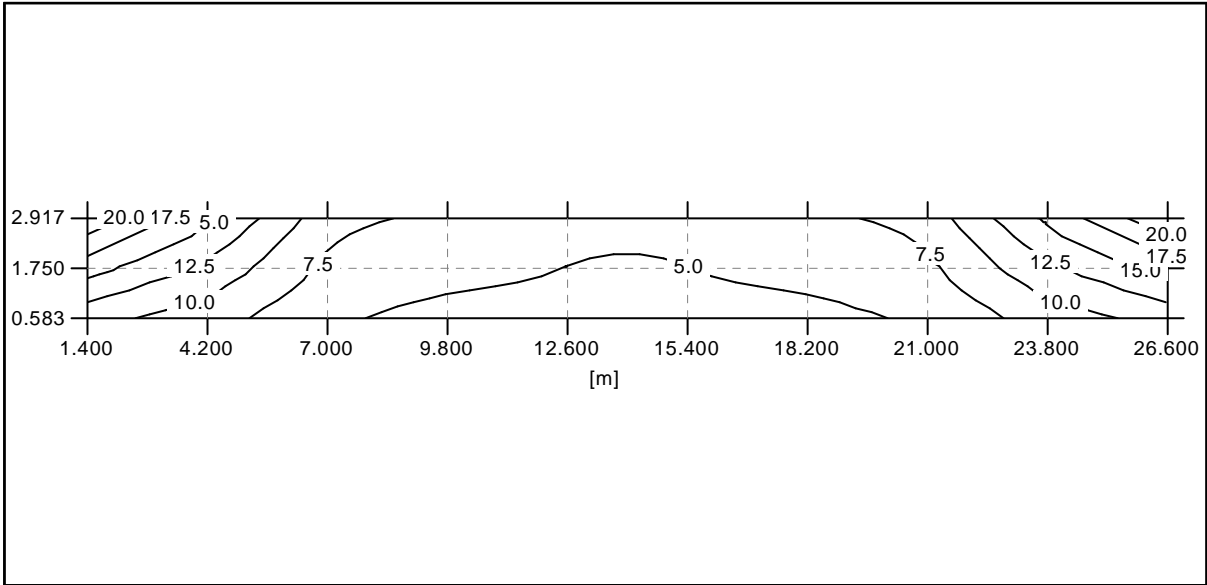
Master grid (2) : Luminance (<- -60,000; 2,625; 1,500) [cd/m²]



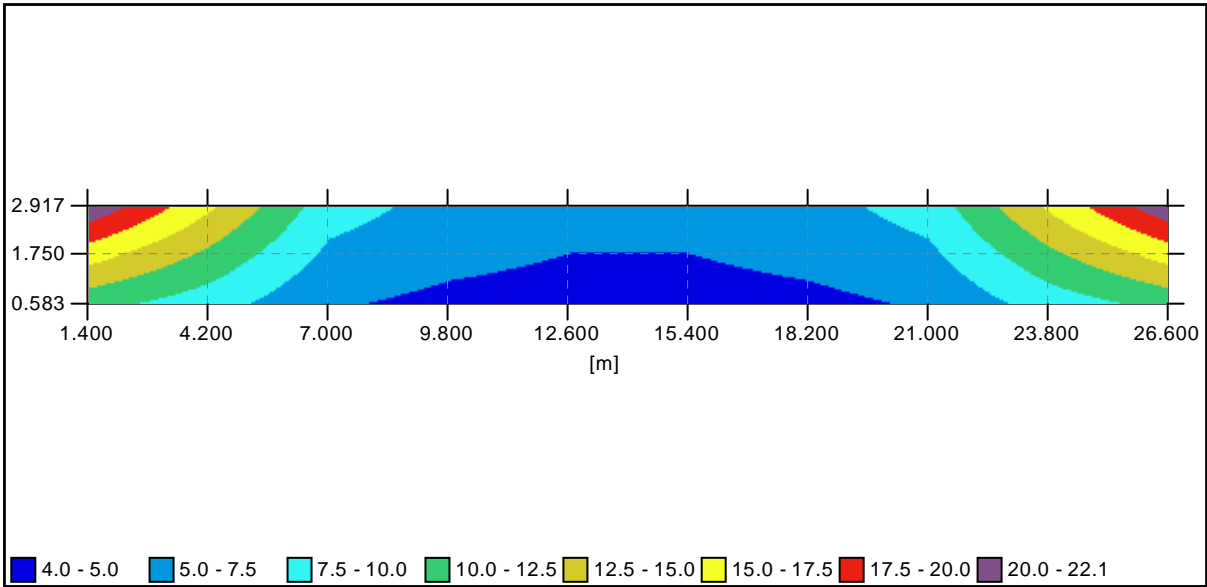
Master grid (2) : Luminance (<- -60,000; 2,625; 1,500) [cd/m²]

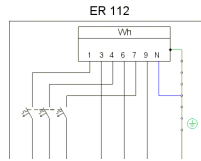


Master grid (3) : Illuminance [lux]



Master grid (3) : Illuminance [lux]





ER112/NKP7P

Elektroměrový rozváděč, 1x jednosazbový, 3f, 40A

Cena: **4 975 Kč** bez DPH (6020 vč. DPH)



Popis:

Elektroměrové rozváděče a pilíře jsou určeny jako měřicí zařízení pro měření spotřeby elektrické energie. Jsou vhodné zejména pro rodinné domky, rekreační chaty, chalupy a pro výrobní objekty podnikatelské činnosti. Distribuční část rozváděče je určena pro používání minimálně osobami znalými, elektroměrová část rozváděče je určena pro používání laičků. Rozváděče jsou určeny pro instalaci a používání ve venkovním i vnitřním prostředí, jsou stabilního provedení s pevnými částmi konstrukce.

Technické údaje:

Materiálové provedení	N - termoset
Konstrukční provedení	K - kompaktní pilíř
Způsob připojení vodičů - přívod	P - přímé připojení
Uzavírání dveří	7 - trnový klíč 6x6
Způsob připojení vodičů - vývod	P - přímé připojení
Specifikace výrobce	- standardní provedení
Jmenovité napětí U_n	230/400 V
Jmenovité pracovní napětí U_e	230/400 V, AC
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V, AC
Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV (1,2/50)
Jmenovitý proud rozváděče I_nA	40 A
Jmenovitý proud obvodu (jištěného vývodu) I_{nc}	40 A
Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_{cc}	10 kA
Jmenovitý kmitočet f_n	50 Hz
Uzemňovací soustava	TN-C
Přístrojová výzbroj	řadové svorky, svorka PEN
Stupeň ochrany krytem	IP44/IP20C
Stupeň mechanické ochrany	IK10

Základní ochrana (ochrana před dotykem živých částí)	uzavíratelný kryt
Ochrana při poruše (ochrana před dotykem neživých částí)	automatické odpojení od zdroje
Zařízení jistící před zkratem (SCPD)	jistič (rozsah vypínání a kategorie užití - char. B)
Stupeň hořlavosti	HB40, V0
Kategorie přepětí	IV
Stupeň znečištění	3
Prostředí EMC	B
Typ DBO	B
Typ měření	1x jednotarifní
Max. průřez přívodních vodičů	16 mm ²
Max. průřez vývodních vodičů	16 mm ²
Typ pilířového podstavce	PP1/NL
Rozměry (š x v x h)	320 x 1830 x 250 mm
Hmotnost	30 kg
normy	ČSN EN 61439-1, ČSN EN 61439-3





Rozvodnice polyesterové, univerzální



- Ergonomický mechanismus zavírání.
- 2-bodový mechanismus zamykání a ovládaný otočnou rukojetí (pro profilový půl-cylindrický zámek).
- Redukce síly pro zavření o 25%.
- Patentovaný zvedák dveří, zajišťující že dveře v průběhu zavírání zaujmou vystředěnou polohu (už od ARIA 75).
- Samolepící stříška jako standardní příslušenství s každou skříní.

Normy

IEC 60439-1	EN 60439-1
IEC 60529	EN 60529
IEC 62208	EN 62208

Certifikace



UL typy 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12 a 13.



CSA typy 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12 a 13.



AS 3132-1991
Australské normy

Vlastnosti

- Řada je k dispozici v 7 velikostech, v rozsahu od 300 x 200 do 1000 x 800 mm.
- Rozvodnice jsou vyrobeny ve světle šedé barvě (odstín RAL 7035) z polyesteru tvářeného za tepla, zesíleného skelnými vlákny, barveného do hmoty. Zapouzdření je vybaveno 4 závitovanými sloupky a svorníky pro montážní desku nebo pro instalaci montážního rámu.
- Zapouzdření poskytuje dvojitou izolaci a stupeň krytí IP66 podle IEC 60529 a EN 60529.
- Stupeň krytí proti mechanickým rázům IK10 podle EN 62260 a IEC 62262 (IK07 pro skříně s dveřmi průhlednými).
- Tato ochrana pokrývá celý prostor zapouzdření podle EN 62208 a IEC 62208.
- Rozvodnice odolávají teplotám až do 70 °C v nepřetržitém používání (špičkové teploty až 150 °C).
- Jsou samozhášivé a bez halogenů.
- Rozvodnice nevyžadují údržbu a jsou odolné proti korozi.
- Jmenovité izolační napětí $U_i = 1000 \text{ V}$.

Aplikace

- Těžký průmysl
- Ocelárny, doly
- Petrochemické závody
- Prozatímní elektrické instalace (pro staveniště)
- Pivovary
- Občanská vybavenost
- Dopravní signalizace



- Přehled řady ● Str. B.2
- Rozměrové nákresy ● Str. J.18
- Specifikace pro nabídky ● Str. J.63
- Hodnoty výkonových ztrát ● Str. J.84

ARIA

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Rozvodnice polyesterové, univerzální

	Typ	ARIA 32	ARIA 43	ARIA 54	ARIA 64	
	Rozvodnice  IP66 - IK10	V x Š x H	300 x 200 x 170	400 x 300 x 170	500 x 400 x 230	600 x 400 x 230
	S dvířkovým zámekem 3 mm	Ref.č.	831025	831035	831809	831810
	S dvířkovým zámekem 3 mm	Ref.č.	1-bod. zavírání	1-bod. zavírání	2-bod. zavírání	2-bod. zavírání
	Rozvodnice s dvířky proskleným  IP66 - IK07	V x Š x H	-	400 x 300 x 170	500 x 400 x 230	600 x 400 x 230
	S dvířkovým zámekem 3 mm	Ref.č.	-	831128	831812	831813
	S dvířkovým zámekem 3 mm	Ref.č.	-	1-bod. zavírání	2-bod. zavírání	2-bod. zavírání
	Desky montážní	V x Š	250 x 150	350 x 250	450 x 350	550 x 350
	Pertinax 5 mm	Ref.č.	831027	831038	831054	831067
	Plech žárově pozinkovaný 2 mm	Ref.č.	831026	831037	831053	831066
	Rám montážní	Ref.č.	831030	831041	831057	831070
	Řady		2	2	3	3
	Moduly		12	24	54	54
	Lišty pro svorkovnicové bloky	Ref.č.	831018	831019	831020	831020
	Použitelná místa pro svorkovnici		2	3	4	4
	Desky krycí celoplošné					
	Plné	Ref.č.	831028	831039	831055	831068
	S otvory pro DIN-lištové vybavení	Ref.č.	831029	831040	831056	831069
	S otvorem pro desky krycí jednořadové	Ref.č.	-	831790	831791	831792
	Desky krycí jednořadové (PVC) IP20	V x Š	-	150 x 239	150 x 343	150 x 343
	Plné	Ref.č.	-	831797 (*)	831799	831801 (**)
	S otvorem pro DIN-lištové vybavení	Ref.č.	-	831796 (*)	831798	831800 (**)
	Moduly		-	12	17	18

Balení: 1 ks.

(*) a (**): viz. str. B.6





Aplikace

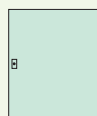
- Průmysl
- Ocelárny
- Rafinérie oleje
- Pivovary
- Loděnice
- Občanská vybavenost



ARIA 75



ARIA 86



ARIA 108

700 x 500 x 270	800 x 600 x 300	1000 x 800 x 300
831811	-	-
2-bod. zavírání 831081	831098	831112
3-bod. zavírání 831080	3-bod. zavírání 831097	3-bod. zavírání 831111
3-bod. zavírání	3-bod. zavírání	3-bod. zavírání

700 x 500 x 270	800 x 600 x 300	1000 x 800 x 300
831814	-	-
2-bod. zavírání 831131	831132	831133
3-bod. zavírání	3-bod. zavírání	3-bod. zavírání

650 x 450	750 x 550	950 x 750
831083	831100	831114
831082	831099	831113
831336	831337	831338

831086	831103	831117
4	4	5
88	112	200

831021	831022	831023
6	7	10

831084	831101	831115
831085	831102	831116
831793	831794	831795
4	8	10

150 x 423	150 x 239	150 x 343
831803	831797 (*)	831801 (**)
831802	831796 (*)	831800 (**)
22	12	18



ARIA

A

B

C

D

E

F

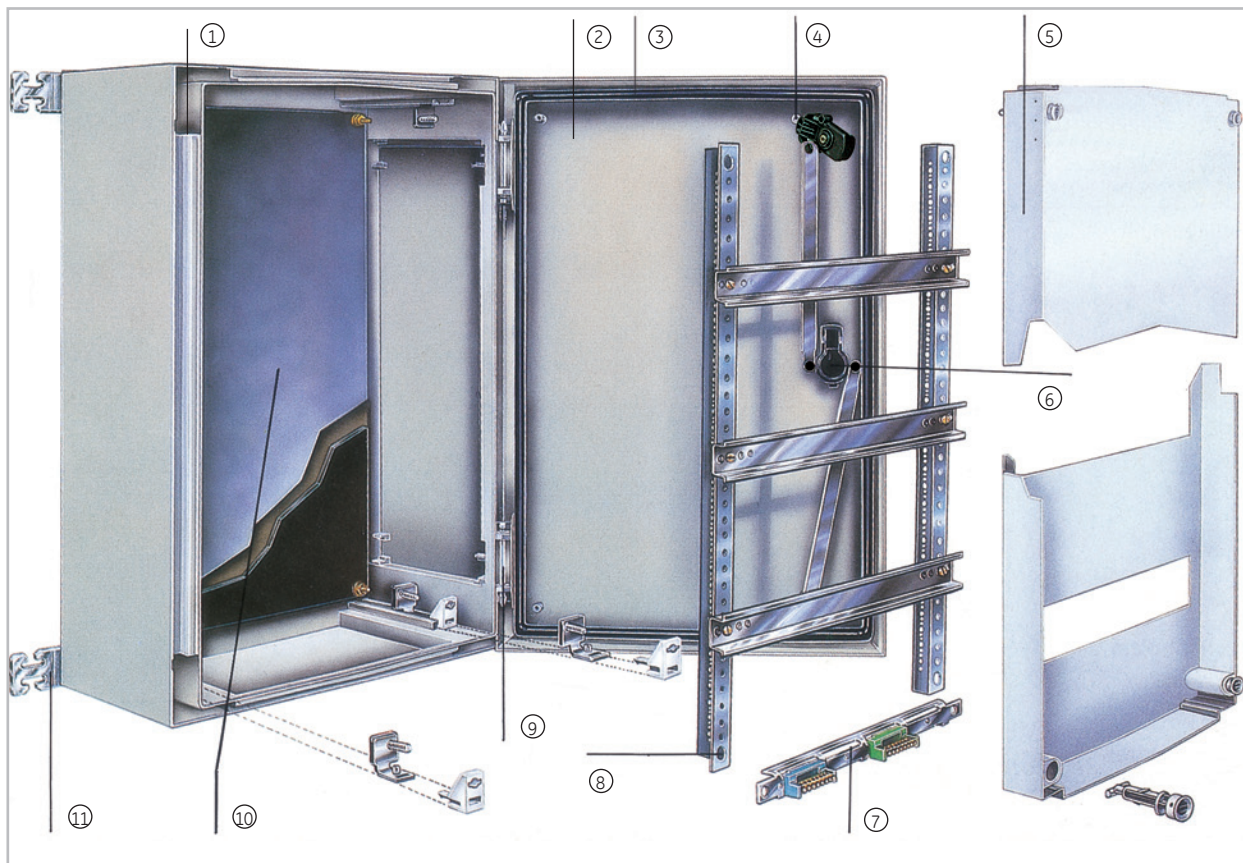
G

H

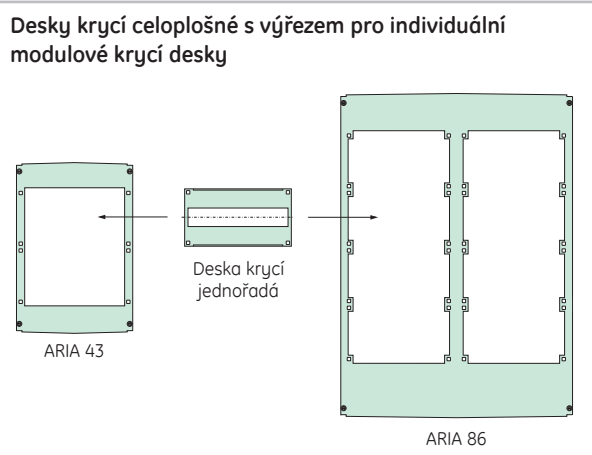
I

J/X

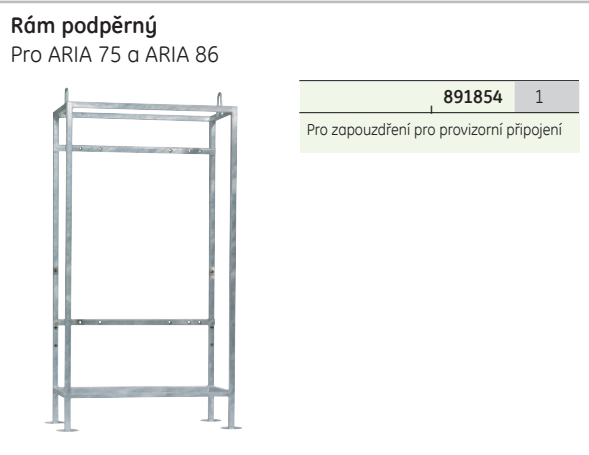







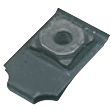
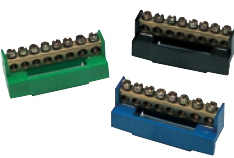

- ① Plášť zapouzdření v jednom celku.
- ② Vytímatelné dveře: s levotočivými nebo pravotočivými panty.
- ③ Mírně zaoblené štěrbinu pro těsnění zamezující průniku stojaté vody.
- ④ Připeňovací místa na vnitřní straně dveří.
- ⑤ Deska krycí:
 - polyester RAL 7035,
 - s panty,
 - nezávislá,
 - reverzibilní,
 - plombovatelná,
 - s připevněním na zaklapnutí.
- ⑥ Tříbodový systém uzavírání s jedním zámkem
Výměnné zámků.
- ⑦ Samostatná lišta pro svorkovnicové bloky.
- ⑧ Rám montážní:
 - vytímatelný,
 - owiercona,
 - zesílený DIN-lištami.
- ⑨ Vestavěné panty.
Otevírání dveří do 180°.
- ⑩ Deska montážní:
 - kovová,
 - pertinaxová,
 - děrovaná.
- ⑪ Závěsy pro přímé připevnění na stěnu z umělé hmoty nebo z nerez oceli.



Rozvodnice ARIA 43 a 86 (*) stejně tak ARIA 64 a 108 (***) obsahují stejné individuální modulové krycí desky (plné a s výřezem). Viz. str. B.4.



Příslušenství

	Závěsy pro připevnění 831000 1 Sada 4 závěsů pro připevnění. 304 nerez ocel.	Pásek označovací 851321 1m Samolepící	
	831001 1 Sada 4 závěsů pro připevnění z polyamidu.		
	Držáky pantové 831010 1 Sada 2 držáků pantů pro desky krycí.	Matice Pro montážní desky děrované 831328 50 M4 831329 50 M5 831330 50 M6	
	Zámky Výměnné (včetně 1 klíče). 831008 1 3 mm 831005 1 8 mm 831006 1 8 mm 831007 1 11 mm Jiné zámky na vyžádání.		
	Svorkovnice připojovací 6 x 10 mm ² + 2 x 16 mm ² k zaklapnutí na tyč 12 x 2 mm 610185 4 Fázová - černá 610186 4 Zemnicí - zelená 610187 4 Nulová - modrá	Mřížky ventilační 831009 1 Sada 2 ventilačních mřížek. Vrtání Ø 34,9 mm.	
	Záslepka 610142 4 Pro 4 moduly. 610484 500 Pro 4 moduly.		

ARIA

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Desky montážní

Rozměry				
ARIA	A	B	C	D
32	250	150	225	125
43	350	250	325	225
54	450	350	425	325
64	550	350	525	325
75	650	450	625	425
86	750	550	725	525
108	950	750	925	725

Desky krycí

Plné, s otvory pro zařízení na DIN-lištu

Rozměry				
ARIA	A	B	X	Y
32	279	162	108	125
43	379	262	216	150
54	479	362	324	150
64	579	362	324	150
75	690	462	396	150
86	790	562	2 x 216	150
108	990	762	2 x 324	150

Desky krycí s výřezem pro samostatné desky krycí modulové

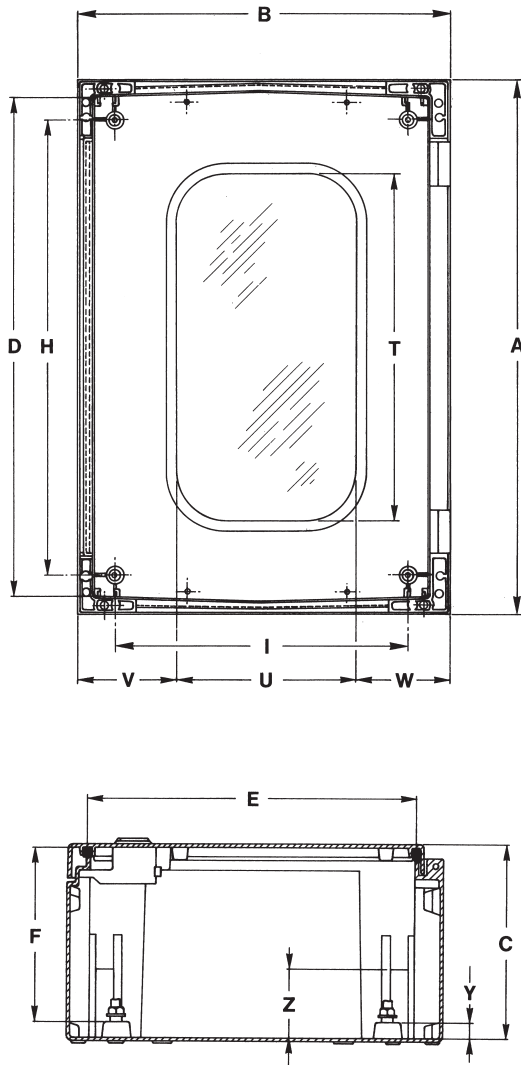
Rozměry										
Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Mod.
ARIA 43	140	216	302	236	-	-	130	20	-	24
ARIA 54	-	308	-	303	-	-	-	-	283	51
ARIA 64	-	326	-	336	-	-	-	-	316	54
ARIA 75	290	400	602	428	-	-	130	20	-	88
ARIA 86	290	216	602	524	288	52	130	20	-	96
ARIA 108	365	326	752	732	396	60	130	20	316	180

Deska krycí modulová samostatná

Rozměry						
Ref.č.	A	B	C	D	E	F
831796	255	236	216	130	210	46
831797	255	236	0	130	210	0
831798	322	303	306	130	280	46
831799	322	303	0	130	280	0
831800	355	336	324	130	312	46
831801	355	336	0	130	312	0
831802	455	428	396	130	396	46
831803	455	428	0	130	396	0



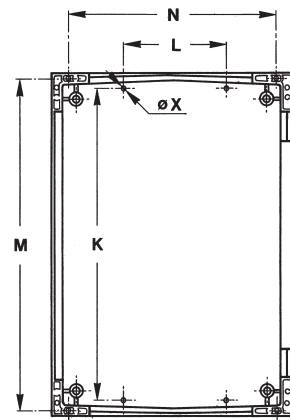
Skříně



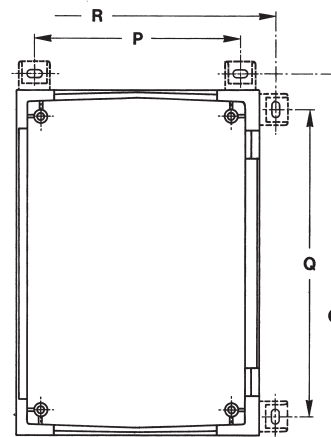
Rozměry							
ARIA	32	43	54	64	75	86	108
A	315	415	515	615	735	835	1035
B	215	315	415	415	535	635	835
C	170	170	230	230	270	300	300
D	275	375	475	575	675	775	975
E	170	270	370	370	470	570	770
F	148	148	208	208	248	278	277
H	225	325	425	525	625	725	925
I	125	225	325	325	425	525	725
K	275	375	475	575	675	775	975
L	70	150	200	200	300	400	600
M	295	395	495	595	-	-	-
N	155	255	355	355	-	-	-
O	362	462	562	662	782	882	1082
P	162	262	362	362	482	582	782
Q	262	362	462	562	682	782	982
R	262	362	462	462	582	682	882
T	-	280	380	480	580	680	880
U	-	130	230	230	330	430	630
V	-	70	70	70	80	80	80
W	-	115	115	115	125	125	125
X	6	6	6	6	8	8	8
Y	14	14	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
Z	28	25	88	88	118	148	148

Nástěnná montáž

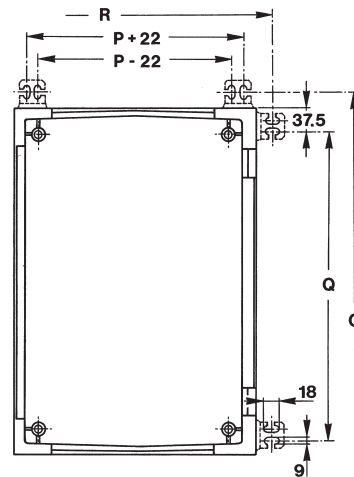
Přímo na stěnu



Přípevňovacími úchyty z polyamidu



Přípevňovacími úchyty z nerezové oceli



ARIA



Skříně nástěnné, polyesterové, univerzální

- Řada se skládá ze 7 velikostí s rozměry v rozsahu od 300 x 200 mm do 1000 x 800 mm, ve 2 rozdílných provedeních:
 - skříně s plnými dveřmi,
 - skříně s průhlednými dveřmi.
- Skříně je vyrobená ze samozhášivého polyesteru bez halogenů, zesíleného skelným vláknem, barveného do hmoty v odstínu RAL 7035 (světle šedém). Obsah skelných vláken je min. 20 %. Základna je také opatřena 4 závitovanými svorníky a 4 maticemi pro uchycení montážní desky kovové děrované, kovové pozinkované a pertinaxové (izolované) a montážních rámečků.
- Skříně se sestává ze 2 částí: základny a dveří. Odnímatelné dveře jsou připevněny k základně 2 panty a úhel otevření je maximálně 180°. V uzavřené poloze jsou panty neviditelné. Zavírání je ovládané 3-bodovým uzavíracím mechanismem s jedinou centrální ovládací páčkou nebo rukojetí (1-bodové zavírání pro skříně 300 x 200 mm a 400 x 300 mm), jako alternativní pak 2-bodové zavírání pro skříně 500 x 400 mm, 600 x 400 mm a 700 x 500 mm. Dveře jsou opatřeny souvislým těsněním a celková koncepce je taková, že brání stagnaci vody na těsnění. Zvedák dveří (u větších rozměrů) zajišťuje, že dveře zaujmou vystředěnou polohu v průběhu zavírání. Čtyři rohy v základně mají dvojitě stěny. Ventilace proti kondenzaci může být provedena bez ventilačních mřížek a je viditelná, je-li skříně zavřená.
- Rám montážní nebo deska montážní mohou být vybavovány přístroji a zapojovány mimo zapouzdření. Následně mohou být umístěny do zapouzdření:
 - buď na připevňovací body na dně základny, provedených pro tento účel bez nutnosti jakéhokoli uspořádání,
 - nebo na speciální montážní držáky, které vklouznou do vyliisovaných míst na C-profílech v rozích skříně.
- Přístrojové vybavení je chráněné krycí deskou z jednoho kusu, vyrobenou ze samozhášivého polyesteru bez halogenů, zesíleného skelnými vlákny, barveného do hmoty v odstínu RAL 7035. Krycí deska je připevňována rychloupínacími šrouby, které mohou být snadno vyjmuty nástrojem. Toto zabezpečuje stupeň krytí IP20 podle IEC 60529.

Je-li požadavek, může být krycí deska připevněna na panty.

- Ochrana modulových přístrojů může být také zajištěna použitím samostatných modulových krycích desek (v = 150 mm) z PVC, které rovněž zajišťují krytí IP20. Tyto jednotlivé modulové krycí desky mohou být plně nebo s výřezem pro modulové přístroje na DIN-lištu.
- Rozvodnice mohou odolávat okolní teplotě -50 °C až +150 °C (špičkově).
- Rozvodnice poskytuje maximální ochranu uživateli a zařízení díky dvojitě izolaci \square a stupni krytí IP66 podle IEC 60529 a také vyhovuje stupni odolnosti proti nárazům IK10 podle EN 62262 a IEC 62262.
 - IP66 – IK10 skříně s plnými dveřmi,
 - IP66 – IK07 skříně s průhlednými dveřmi.
- Tato ochrana pokrývá celý objem zapouzdření podle EN 62208 a IEC 62208.
- Rozvodnice jsou vhodné pro venkovní použití.
- Rozvodnice jsou odolné proti korozi a nevyžadují údržbu.
- Skříně se připevňují na stěnu:
 - buď 4 nerezovými (AISI 304) nebo polyamidovými montážními úchyty, šroubovanými podél zadní stěny skříně nerezovými svorníky, které nepronikají zadní stěnou,
 - nebo přímo, prostřednictvím šroubů v rozích s dvojitou stěnou,
 - nebo přímo skrz základnu použitím 4 šroubů, těsněnými nevyjímatelnou krytkou,
 - Ve všech těchto případech jsou hodnoty IP a celková dvojitá izolace garantované.
- Rozvodnice mají certifikaci UL v souladu s normou UL 508, typy 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12 a 13.
- Rovněž mají certifikační značku CSA podle normy C22.2 čís. 94, typy 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12 a 13.
- Rozvodnice také mají certifikační značku: AS Australské normy 3131-1991.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Hodnoty výkonových ztrát

Podle EN 62208, IEC 62208 a IEC 60890

Pro každý rozsah zapouzdření

- 4 nebo 5 různých maticových tabulek zahrnuje všechny rozměry zapouzdření.
- Tabulky jsou udělané podle umístění zapouzdření.
- Jsou uvedené 2 rozdílné hodnoty nárůstu teploty v závislosti na místě měření ve skříni: v polovině nebo na vrcholu.

Co je přijatelné podle EN 62208, IEC 62208 a IEC 60890

- Pro běžné elektrické aplikace, všeobecně přijatelný nárůst teploty je 50 K. Je-li nárůst nad 50 K musí být zvoleno větší zapouzdření. Větší objem má za následek pokles teplotního nárůstu.
- Absolutní teplota ve °C v zapouzdření je součet teploty okolí ve °C a nárůstu teploty v K. Podle norem je absolutní teplota maximálně 70 °C.

Jak matici používat?

Za prvé vyberte správnou matici podle umístění a velikosti zapouzdření.

Za druhé vypočítejte efektivní výkonovou ztrátu ve W (levý sloupec). Přidejte 10 – 20 % k celkové efektivní výkonové ztrátě prvků, abyste vykompenzovali propojení a připojení.

Za třetí odečtete v maticové tabulce nárůst teploty ve skříni vzhledem k výkonové teplotní ztrátě.

Příklad samostatného zapouzdření PolySafe 452

(viz. str. J.86)

Zapouzdření: výška = 1000 mm, šířka = 1250 mm, hloubka = 320 mm.

Umístěné proti stěně.

Vypočtená efektivní výkonová ztráta komponent: 600 W.

Komponenty jsou umístěny ve středu skříně.

V tabulce „Záda proti stěně“ (viz. dole) odečtete pro 600 W a sloupec „Uprostřed“: 40 K nárůst teploty.

Při teplotě okolí 20°C, bude absolutní teplota kolem komponent přibližně 20 + 40 = 60 °C.

Je-li pro komponenty teplota příliš vysoká, potom zvolte větší skříň, abyste umožnili ventilaci vzduchu.

Příklad spojených zapouzdření PolySafe 452

Zapouzdření na levé straně: výška 1000, šířka 1250, hloubka 320 mm.

Zapouzdření uprostřed: výška 1000, šířka 1250, hloubka 320 mm.

Zapouzdření na pravé straně: výška 1000, šířka 1250, hloubka 320 mm.

Umístěné proti stěně.

Udělejte stejný výpočet jako nahoře pro každou jednotlivou skříň.

Zjistěte nárůst teploty pro zapouzdření na levé a pravé straně v tabulce „Čelní, levá a horní strana volné“.

Viz. str. J.86 a najdete „Uprostřed“: 42 K.

Zjistěte nárůst teploty pro zapouzdření uprostřed v tabulce „Čelní a horní strana volné“. Viz. str. J.87 a najdete „Uprostřed“: 44 K.

Záda proti stěně (montáž nástěnná)

Nárůst teploty (K)

ZTRÁTA	PS 220 500x500		PS 230 500x750		PS 320 750x500		PS 330 750x750		PS 340 750x1000		PS 352 750x1250		PS 420 1000x500		PS 430 1000x750		PS 440/442 1000x1000		PS 452 1000x1250		PS 530 1250x750		PS 542/546 1250x1000		
	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	
10	4	5	4	4	4	5																			
20	8	9	7	7	6	8	5	6	4	5			5	7											
30	11	13																							
40	13	16	11	13	11	14	9	11	7	9	6	7	9	13	7	9	5	7	5	6	5	8			
50	16	19																							
60	19	22	16	18	16	19	12	16	10	12	8	10	12	18	10	13	7	10	6	8	8	11	6	8	
70	21	25																							
80	23	28	20	23	20	24	15	20	12	16	10	12	16	22	12	16									
90	26	31																							
100	28	33	24	27	23	29	18	23	15	19	12	14	19	27	14	19	11	14	9	12	11	16	9	13	
120	32	38	28	31	27	33	21	27					22	31	17	23									
140	37	44	31	35	31	38	24	31	19	24	15	19	25	35	19	26	15	19	12	16	15	21	12	16	
160	41	48	35	39	34	42	27	34					27	39	21	28									
180	45	53	38	43	38	46	29	38	24	30	19	23	30	43	23	31	18	23	15	19	18	25	15	20	
200	49	58	42	47	41	51	32	41					33	47	25	34									
220	53	63	45	51	44	55	34	44	28	35	22	27	35	50	27	37	21	27	18	23	21	30	18	24	
240			48	55	47	58	37	47					38	54	29	39									
260			52	58	51	62	39	51	32	40	25	31	40	58	31	42	24	31	20	26	24	34	20	27	
280						42	54						43	61	33	45									
300						44	57	36	45	28	35	45	65	35	47	27	35	23	29	27	38	23	30		
350						50	64	40	51	32	40	51	73	40	53	30	39	26	33	31	43	25	34		
400							45	57	36	44				44	59	34	44	29	37	34	48	28	38		
450								49	62	39	48			48	65	37	48	32	40	38	53	31	42		
500										43	53			53	71	40	53	34	44	41	58	34	46		
550											46	57				44	57	37	47	45	63	37	49		
600											49	61				47	61	40	51	48	67	39	53		
650											53	65				50	65	42	54	51	72	42	57		
700																		45	57			45	60		
750																		48	61			47	63		
800																		50	64			50	67		

Zkratky použité v tabulkách:

Upros. - Uprostřed

Nah. - Nahoře



Záda proti stěně

Nárůst teploty (K)

ZTRÁTA	ARIA 32 300x200x170		ARIA 43 400x300x170		ARIA 54 500x400x230		ARIA 64 600x400x230		ARIA 75 700x500x270		ARIA 86 800x600x300		ARIA 108 1000x800x300	
	Watt	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.
10	12	15	8	10	6	7	5	6	4	5	3	4	2	3
20	21	26	15	18	10	12	9	11	7	9	6	7	4	5
30	30	36	20	25	14	17	12	15	10	12	8	10	5	7
40	37	46	26	32	17	21	15	19	12	15	10	13	7	9
50	45	55	31	38	21	25	18	22	15	18	12	15	8	11
60			36	44	24	29	21	26	17	21	13	18	9	13
70			41	49	27	33	24	29	19	24	15	20	11	14
80			45	55	30	36	27	33	21	26	17	23	12	16
90					33	40	29	36	23	29	18	25	13	18
100					36	44	32	39	26	31	20	27	14	19
110					39	47	34	42	28	34	22	29	15	21
120					42	50	37	45	30	36	23	31	16	22
130							39	49	32	39	25	33	17	24
140							42	51	33	41	26	35	19	25
150									35	43	28	37	20	26
160									37	46	29	39	21	28
170									39	48	31	41	22	29
180									41	50	32	43	23	31
190											34	45	24	32
200											35	47	25	33
210											37	49	26	35
220											38	51	27	36
230													28	37
240													29	39
250													30	40
260													31	41
270													31	42
280													32	44
290													33	45
300													34	46
310													35	47
320													36	49
330													37	50
340														

Čelní, levá a horní strana volná

Nárůst teploty (K)

ZTRÁTA	ARIA 32 300x200x170		ARIA 43 400x300x170		ARIA 54 500x400x230		ARIA 64 600x400x230		ARIA 75 700x500x270		ARIA 86 800x600x300		ARIA 108 1000x800x300	
	Watt	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.
10	13	16	9	11	6	7	5	7	4	5	3	4	2	3
20	23	28	16	19	10	13	9	11	7	9	6	8	4	6
30	31	38	22	26	15	18	13	16	10	12	8	11	6	8
40	39	49	27	33	18	22	16	20	13	16	10	13	7	10
50	47	58	32	40	22	27	19	24	15	19	12	16	9	12
60			38	46	25	31	23	28	18	22	14	19	10	13
70			43	52	29	35	26	31	20	24	16	21	11	15
80					32	39	28	35	22	27	18	23	13	17
90					35	43	31	38	24	30	19	26	14	19
100					38	46	34	42	27	33	21	28	15	20
110					41	50	37	45	29	35	23	30	16	22
120							39	48	31	38	24	32	18	23
130							42	52	33	40	26	35	19	25
140									35	43	28	37	20	26
150									37	45	29	39	21	28
160									39	48	31	41	22	29
170									41	50	32	43	23	31
180									43	52	34	45	24	32
190											35	47	26	34
200											37	49	27	35
210											38	51	28	37
220													29	38
230													30	39
240													31	41
250													32	42
260													33	44
270													34	45
280													35	46
290													36	48
300													37	49
310													38	50
320														
330														
340														



Čelní a horní strana volná

Nárůst teploty (K)

ZTRÁTA	ARIA 32 300x200x170		ARIA 43 400x300x170		ARIA 54 500x400x230		ARIA 64 600x400x230		ARIA 75 700x500x270		ARIA 86 800x600x300		ARIA 108 1000x800x300	
	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.
10	14	17	9	11	6	8	6	7	4	5	4	5	3	3
20	24	30	16	20	11	14	10	12	8	9	7	8	4	6
30	33	41	23	28	16	19	14	17	11	13	9	11	6	8
40	42	52	29	35	20	24	17	22	13	16	11	14	8	10
50			34	42	23	29	21	26	16	20	14	17	9	12
60			40	48	27	33	24	30	18	23	16	19	11	14
70			45	55	31	37	27	34	21	26	18	22	12	16
80					34	42	31	38	23	29	20	24	14	18
90					38	46	34	41	26	31	22	27	15	19
100					41	50	36	45	28	34	24	29	16	21
110							39	49	30	37	26	31	18	23
120							42	52	32	40	27	34	19	24
130									34	42	29	36	20	26
140									37	45	31	38	21	27
150									39	47	33	40	23	29
160									41	50	35	42	24	31
170											36	44	25	32
180											38	47	26	34
190											40	49	27	35
200											41	51	29	37
210													30	38
220													31	40
230													32	41
240													33	42
250													34	44
260													35	45
270													36	47
280													37	48
290													39	49
300													40	51
310														
320														
330														
340														

Hodnoty výkonových ztrát

Čelní strana volná, horní strana není volná

Nárůst teploty (K)

ZTRÁTA	ARIA 32 300x200x170		ARIA 43 400x300x170		ARIA 54 500x400x230		ARIA 64 600x400x230		ARIA 75 700x500x270		ARIA 86 800x600x300		ARIA 108 1000x800x300	
	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.	Upros.	Nah.
10	15	19	11	13	7	9	6	8	5	6	4	5	3	4
20	27	33	19	23	12	15	11	14	8	10	7	8	5	6
30	37	46	26	32	17	21	15	19	11	14	10	12	7	9
40	47	57	33	40	22	26	19	24	14	18	12	15	9	11
50			39	48	26	32	23	28	17	21	14	18	10	14
60			45	56	30	37	27	33	20	24	17	21	12	16
70					34	41	30	37	23	28	19	23	13	18
80					38	46	33	41	25	31	21	26	15	20
90					42	51	37	45	28	34	23	28	16	22
100							40	49	30	37	25	31	18	24
110									32	40	27	33	19	26
120									35	43	29	36	21	27
130									37	45	31	38	22	29
140									39	48	33	41	23	31
150									42	51	35	43	25	33
160											37	45	26	35
170											39	47	27	36
180											41	50	29	38
190													30	40
200													31	41
210													32	43
220													34	45
230													35	46
240													36	48
250													37	49
260													39	51
270														
280														
290														
300														
310														
320														
330														
340														

A

B

C

D

E

F

G

H

I

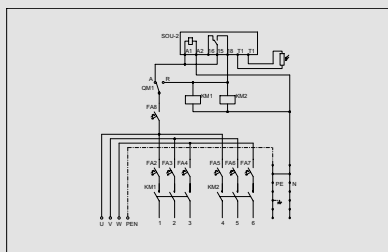
J/X



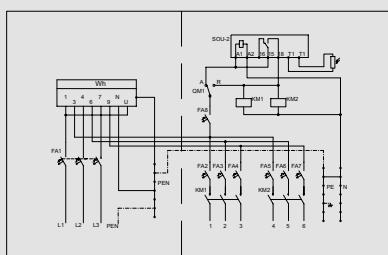
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Schéma zapojení

RVO 0



RVO S1, P1



RVO S1 + 100

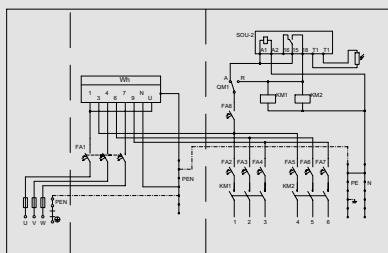
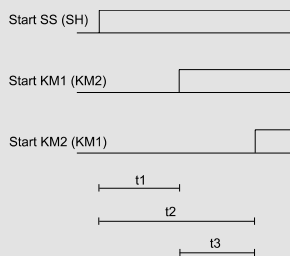


Diagram spínání
(při použití časového členu)



t1 - doba regenerace výbojek

t2 - doba regenerace výbojek
+ čas postupného zapnutí
(max. 500s)

t3 - časový rozdíl mezi zapnutím
KM1 a KM2 (max. 20s)

■ Technické parametry:

Jmenovité pracovní napětí:	230/400 V
Jmenovitý proud:	RVO 0, RVO P1, RVO S1 – do 63 A RVO S1+100 – do 400 A
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
Stupeň ochrany krytem:	IP44/20C
Stupeň mechanické ochrany:	IK 10
Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):	automatickým odpojením od zdroje

Max. průřez přívodních vodičů:	do 16 mm ² RVO S1+100 – do 240 mm ²
Max. průřez vývodních vodičů:	do 16 mm ²

■ Způsob připojení vodičů:

přívod:
RVO, RVO 1 – řad. svorky do 16 mm²; svorky hl. jističe
PEN – svorkovnice PE a N

vývod:
RVO S1+100 – připojovací V svorka
PEN – připojovací V svorka
– řad. svorky do 16 mm² nebo svorky stykače
PEN – svorkovnice PE a N

příp. uzemnění

Stupeň hořlavosti:
HB 40, V-0, dle ČSN EN 60695-11-10,
(kategorie B-nesnadno hořlavé dle dřívě platné ČSN 73 0823)

■ Použití:

Rozváděč a pilíř veřejného osvětlení slouží k ovládání veřejného osvětlení s možností použití soumrakového spínače, spínacích hodin nebo impulsu ze sítě (HDO).

Pracovní podmínky - venkovní provedení

■ Technické provedení:

Plastové rozváděče jsou skříňe modulově sestavené nad sebou (P) nebo vedle sebe (S). Jeden modul slouží k ovládání veřejného osvětlení, druhý modul je elektroměrový a u rozváděče RVO S1+100 se třetí modul používá jako přípojkový. Na zvláštní požadavek je možné dodávat rozváděče s vyššími proudovými hodnotami jističů. Rovněž lze rozšířit počet ovládaných směrů. Z důvodu úspory el. energie lze automaticky vypínat v nočních málo frekventovaných hodinách (např. 0.30–3.00 hod.) veřejné osvětlení. Nastavit lze jak hodinu vypnutí, tak hodinu opětovného zapnutí (úsporný režim). Vzhledem k nutné regeneraci výbojek při zhasínání z důvodů výpadku sítě a postupného zatěžování sítě může být nainstalováno v našich výrobcích časové zpoždění (časový člen). V případě potřeby lze rozváděč veřejného osvětlení dodat s rozšířením o modul se svodiči bleskového proudu, zajišťující maximální ochranu před nežádoucími bleskovými proudy.

■ Výrobek odpovídá požadavkům platné normy:

ČSN EN 60439-1, ČSN EN 60439-3, ČSN EN 60439-5, ČSN 35 7030, ČSN 33 3320

■ Provedené zkoušky:

– Certifikát EZÚ č. 1070460
– ES Prohlášení o shodě § 12 a 13 zák. č. 22/1997 Sb. + NV č. 17/2003 Sb. o technických požadavcích na elektrická zařízení nízkého napětí z hlediska bezpečnosti osob, majetku a životního prostředí.

■ Příklad údajů pro objednávku:

Typové označení: RVO P1/PSP7P/SHC6M ČEZ

Popis: Rozváděč veřejného osvětlení v kombinaci s jednotarifním měřením odběru do In 63A (uspořádání modulů rozváděče nad sebou). Rozváděč je vyroben z termoplastu, je určený pro montáž na opěrný bod venkovního vedení (sloup), připojení přívodních vodičů do svorek hlavního jističe, uzavírání dveří na trnový klíč 6x6mm.

Připojení vývodních vodičů do svorek stykačů. Spínání veřejného osvětlení pomocí soumrakového spínače, úsporný režim pomocí spínacích hodin, časový člen, 6 výstupů, modulové svodiče přepětí (třídy B), určeno pro připojení k distribuční soustavě společnosti ČEZ.

Poznámka:

Při objednávce nutno uvést název (zkratku) energetické společnosti (ČEZ, E.ON nebo PRE), k jejíž distribuční soustavě bude rozváděč připojen (instalován), z důvodu rozdílných připojovacích podmínek.

Technické parametry

ČEZ	E.ON	Typ	Materiálové provedení	Konstruktivní provedení	Způsob připojení přívodu	Uzavírání dveří	Způsob připojení vývodu	Jmen. proud vývodu In [A]	Zkratová odolnost Iz [kA]	Přístrojová výzbroj	Vnější rozměry [A x B x C] [mm]	Hmotnost [kg]	
Rozváděče veřejného osvětlení – DO VÝKLENKU:													
■	■	RVO 0	/	P	V	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje	374 x 570 x 242	11
■	■	RVO 0	/	N	V	P	7	P			320 x 640 x 250	15	
■	■	RVO P1	/	P	V	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní nad sebou	484 x 1150 x 242	19
■	■	RVO P1	/	N	V	P	7	P			320 x 1250 x 250	25	
■	■	RVO S1	/	P	V	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní vedle sebe	858 x 570 x 242	19
■	■	RVO S1	/	N	V	P	7	P			630 x 640 x 250	25	
■	■	RVO S1 + 100	/	P	V	E	8	P	do 40	40	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní vedle sebe, 1x sada poj. spodků vel. 00	1232 x 570 x 242	25
■	■	RVO S1 + 100	/	N	V	E	8	P			940 x 640 x 250	32	
Rozváděče veřejného osvětlení – KOMPAKTNÍ PILÍŘ:													
■	■	RVO 0	/	P	K	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje	374 x 1785 x 242	24
■	■	RVO 0	/	N	K	P	7	P			320 x 1835 x 250	34	
■	■	RVO P1	/	P	K	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní nad sebou	484 x 2385 x 242	32
■	■	RVO P1	/	N	K	P	7	P			320 x 2445 x 250	44	
■	■	RVO S1	/	P	K	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní vedle sebe	858 x 1785 x 242	45
■	■	RVO S1	/	N	K	P	7	P			630 x 1835 x 250	61	
■	■	RVO S1 + 100	/	P	K	E	8	P	do 40	40	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní vedle sebe, 1x sada poj. spodků vel. 00	1232 x 1785 x 242	64
■	■	RVO S1 + 100	/	N	K	E	8	P			940 x 1835 x 250	87	
Rozváděče veřejného osvětlení – NA SLOUP:													
■	■	RVO 0	/	P	S	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje	374 x 570 x 242	12
■	■	RVO 0	/	N	S	P	7	P			320 x 620 x 250	16	
■	■	RVO P1	/	P	S	P	7	P	do 40	10	jednofázové jističe výstupů do 40A, třípolové stykače 40A, můstek PE a N, ovládací prvky dle specifikace výzbroje, prostor pro elektroměr – jednotarifní měření, uspořádání skříní nad sebou	484 x 1150 x 242	20
■	■	RVO P1	/	N	S	P	7	P			320 x 1350 x 250	26	

Údaje pro objednávku

Tyto rozváděče jsou vyráběny na zakázku po konzultaci se zákazníkem. Na zakázku je možné rozšířit uvedené typy RVO na vývodu o rozpojovací jističí skříně typu SR. Uzavírání RVO lze realizovat např. na vložkový zámek.

Výše uvedené typové výzbroje RVO mohou být na požádání doplněny o další specifikaci:

Způsob spínání RVO	Způsob spínání úspor. režimu	Časový člen	Počet vývodů	Svodiče přepětí
S	H	C	6	M
S – soumrakový spínač H – spínací hodiny I – spínání impulsem (HDD)	H – spínací hodiny O – bez spínání	C – časový člen O – bez časového členu	1 až 12 jednofázové	M – svodič bl. proudu modul (B) V – svodič bl. proudu – ventil (B+C) O – bez svodiče

RVO S1/ NVP7P



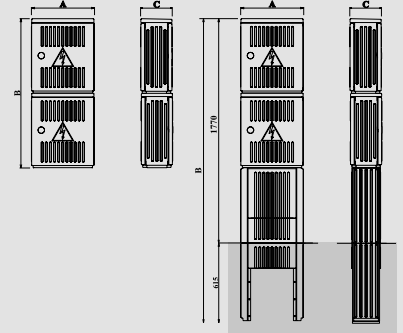
RVO P1/ NSP8P



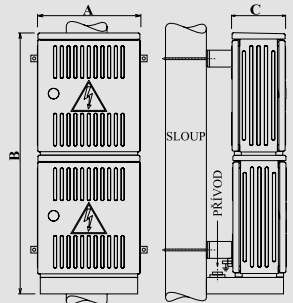
Rozměry skříní a pilířů

Rozváděč RVO P1/PV

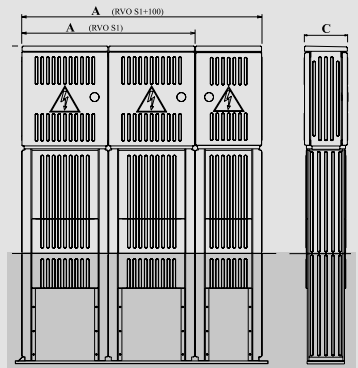
Kompaktní pilíř RVO P1/PK



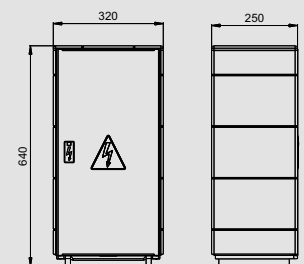
Rozváděč RVO P1/PS

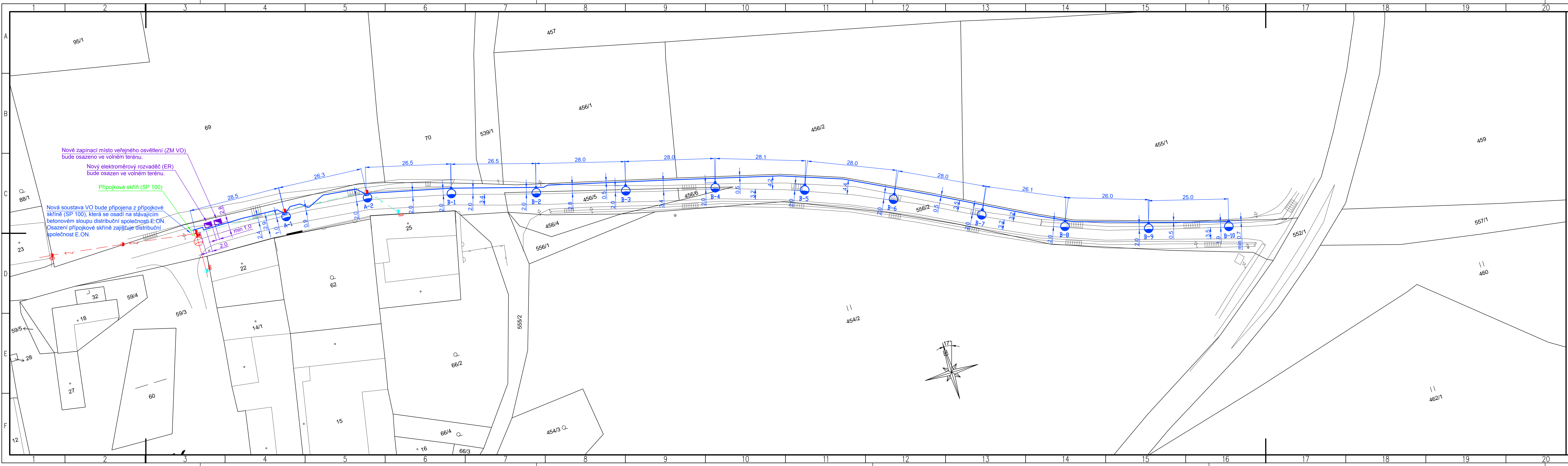


Kompaktní pilíř RVO S1 + 100/PK



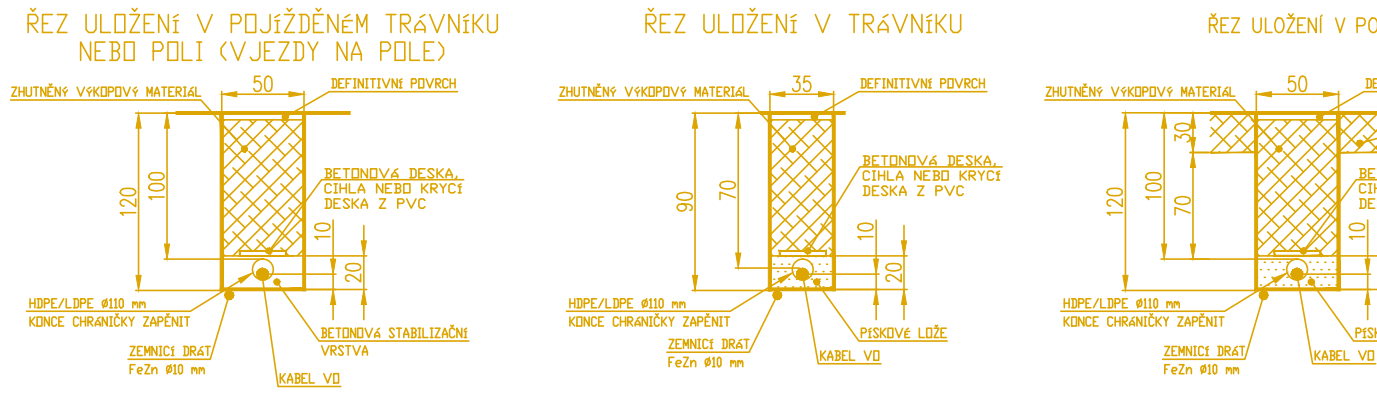
Rozváděč RVO/NV





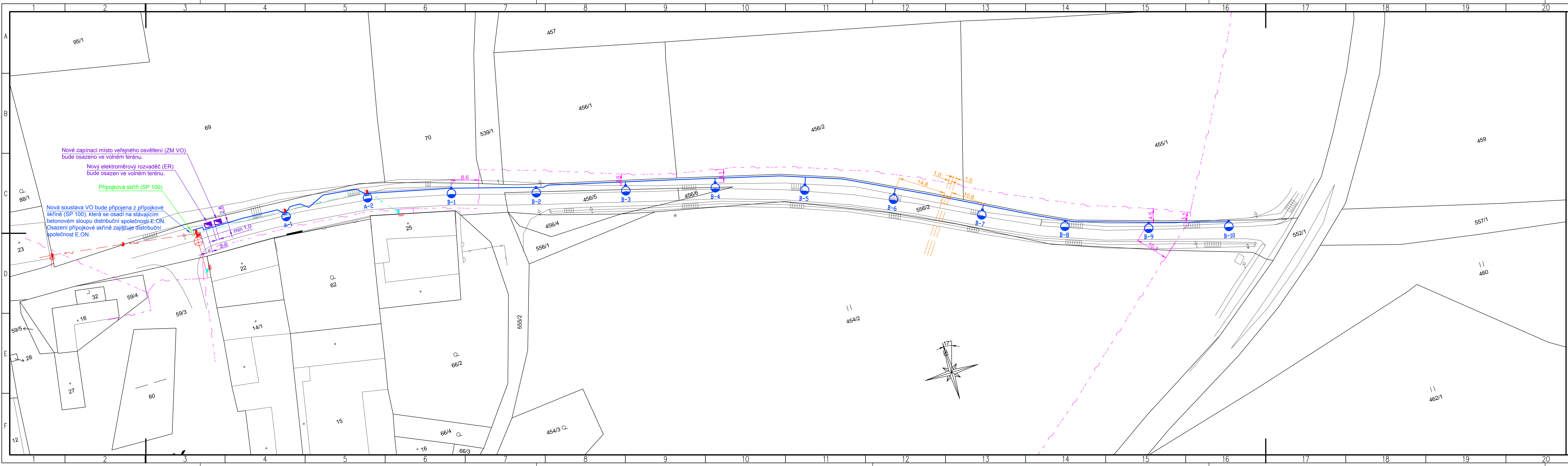
LEGENDA:

- Stávající zachované svítidlo VO včetně napájení.
- Na stávající betonový sloup nadzemního vedení NN distribuční společnosti E.ON bude instalováno ve výšce 6m na ocelovém výložníku výbojkové svítidlo Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový ocelový, válcový, bezpaticový, vetknutý stožár VO typu K 6 (výšky 6m), osazený výbojkovým svítidlem Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový kabel typu AYKY 4Jx16mm² s uzemňovacím drátem FeZn ø10mm uložených v chráničce HDPE/LDPE ø110mm ve výkopech provedených dle vzorových řezů. V místech křížení vjezdů na pole bude chránička obetonována 20cm vrstvou betonu.
- Polyesterová rozvodnice nástěnného provedení ARIA 32 (300x200x170), IP 66 umístěná na stávajícím betonovém stožáru NN distribuční společnosti E.ON.
- NOVÉ ZM VO
Nové zapínací místo veřejného osvětlení v provedení kompaktního pilíře.
- ER
Nový elektroměrový rozvaděč v provedení kompaktního pilíře DCK Holoubkov typu ER112/NKP7P včetně přílohy podstavce PP1/NL. Kompaktní pilíř musí odpovídat standardům E.ON.
- SP 100
Přípojková skříň SP 100. Osazení přípojkové skříně zajišťuje distribuční společnost E.ON.
- Stávající stavba.
- Stávající katastrální hranice.
- Stávající betonový sloup distribuční společnosti E.ON.
- Stávající střešník nebo ocelová konzole distribuční společnosti E.ON.
- Stávající přípojková skříň/rozvaděč distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní kabelové vedení NN distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní vedení NN (holé vodiče) distribuční společnosti E.ON.



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova		ELTODO, a.s. Novoborská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejchar@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miroslav Pejchar		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek	DATUM: 20160915 FORMÁT: 1399x297 MĚŘÍTKO: 1:500 STUPEŇ PD: DŮR ČÍS. ZAKÁZKY: - ARCHIVNÍ ČÍS.: -	
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík	DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBCÍ A ZASTÁVKOU BUS	
Kontroloval	Ing. Martin Čížek	NÁZEV AKCE: SITUACE - NOVÉ VO NÁZEV PŘÍLOHY: ČÍS. SOUPRAVY: ČÍS. PŘÍLOHY: C.2	

VÝKRES JE DŮLEŽITÝM MĚŘÍTKEM Fy. ELTODO, a.s. NEVODVĚRKA 1010/14, 142 01 PRAHA 4) KOPÍROVÁNÍ VÝKRESU A JEHO POSKYTNUTÍ TŘETÍ OSOBE BEZ SOUHLASÍ Fy. ELTODO, a.s. JE ZAKÁZÁNO



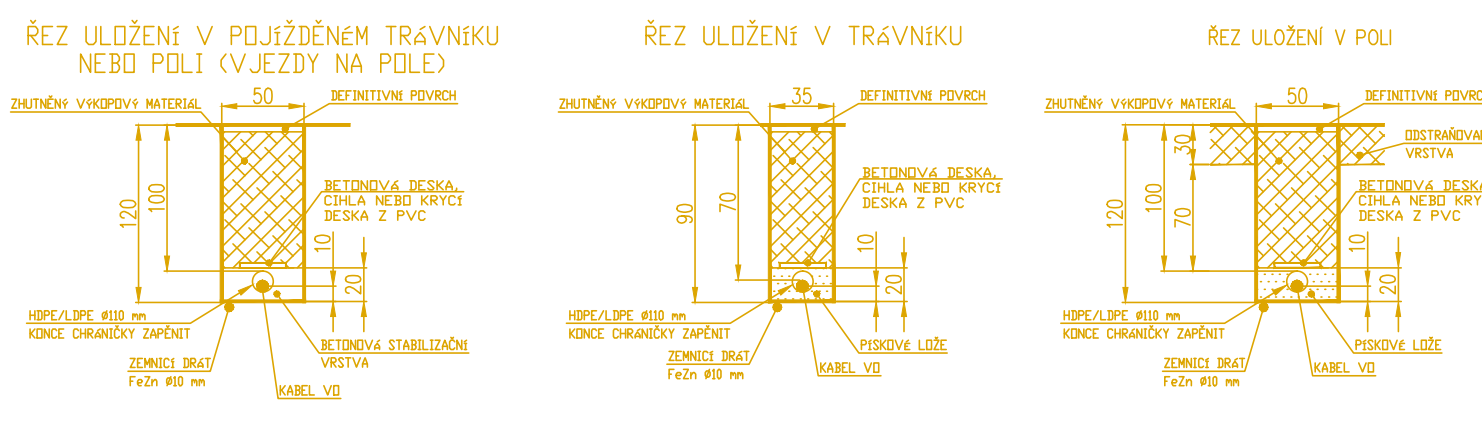
LEGENDA:

- Stávající zachované svítidlo VO včetně napájení.
- Na stávající betonový sloup nadzemního vedení NN distribuční společnosti E.ON bude instalováno ve výšce 6m na ocelovém výložníku výbojkové svítidlo Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový ocelový, válcový, bezpaticový, vetknutý stožár VO typu K 6 (výšky 6m), osazený výbojkovým svítidlem Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový kabel typu AYKY 4x16mm² s uzemňovacím drátem FeZn ø10mm uložený v chrániče HDPE/LDPE ø110mm ve výkopech provedených dle vzorových řezů. V místech křížení vjezdů na pole bude chránička obetonována 20cm vrstvou betonu.
- Polyesterová rozvodnice nástěnného provedení ARIA 32 (300x200x170), IP 66 umístěná na stávajícím betonovém stožáru NN distribuční společnosti E.ON.
- Nové zapínací místo veřejného osvětlení v provedení kompaktního pilíře.
- Nový elektroměrový rozvaděč v provedení kompaktního pilíře DCK Holoubkov typu ER112/NKP7P včetně pilířového podstavce PP1/NL. Kompaktní pilíř musí odpovídat standardům E.ON.
- Připojková skříň SP 100. Osazení připojkové skříně zajišťuje distribuční společnost E.ON.
- Stávající stavba.
- Stávající katastrální hranice.
- Stávající betonový sloup distribuční společnosti E.ON.
- Stávající střešník nebo ocelová konzole distribuční společnosti E.ON.
- Stávající připojková skříň/rozvaděč distribuční společnosti E.ON.

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

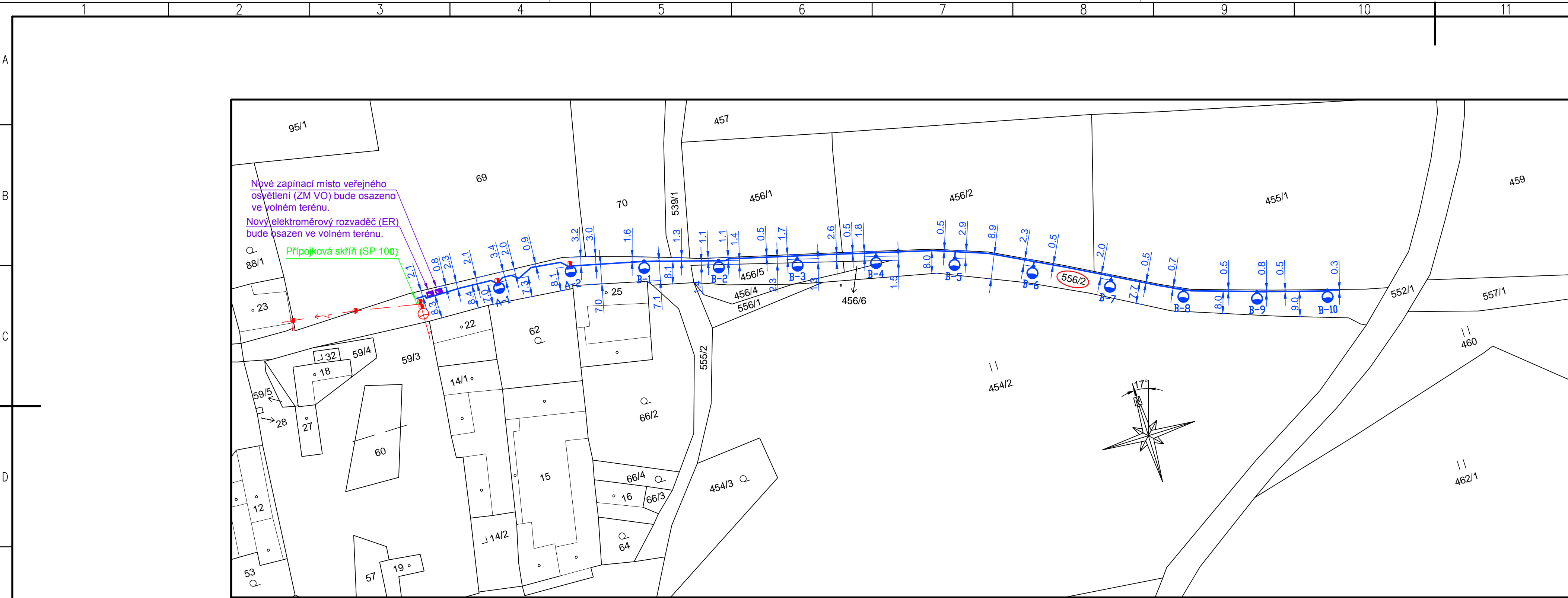
Zákresy podzemních, resp. nadzemních inženýrských sítí jsou v situaci provedeny jednou čarou. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Dodavatel stavby zajistí vytyčení všech sítí před realizací doplnění osvětlovací soustavy VO.

- OSA TRASY STÁVAJÍCÍCH NADZEMNÍHO NN VEDENÍ (HOLÉ VODIČE) E.ON
- OSA TRASY STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO KABELOVÉHO NN VEDENÍ E.ON
- OSA TRASY STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO VV VEDENÍ E.ON
- OSA TRASY STÁVAJÍCÍCH PODZEMNÍCH SDĚLOVACÍCH KABELŮ CETIN



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova		ELTOD, a.s. Novoborská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejchar@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miroslav Pejchar		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek		
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Čížek		
NÁZEV AKCE	DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBOCÍ A ZASTÁVKOU BUS		
DATUM	20160915	FORMÁT	1399x297
MĚŘÍTKO	1:500	STUPEŇ PD	DŮR
ČÍS. ZAKÁZKY	-	ARCHIVNÍ ČÍS.	-
NÁZEV PŘÍLOHY	SITUACE - NOVÉ VO + INŽENÝRSKÉ SÍTĚ		ČÍS. PŘÍLOHY C.3

VÝKRES JE DŮLEŽITÝM MĚŘÍTKEM Fy ELTOD, a.s. NEVOBORSKÁ 1010/14, 142 01 PRAHA 4 KOPÍROVÁNÍ VYKRESU A JEHO POSKYTNUTÍ VĚŠTĚ ODEBŘE BEZ SOHLASU Fy ELTOD, a.s. JE ZAKÁZANO



DOTČENÉ POZEMKY V RÁMCI DOPLNĚNÍ VO:

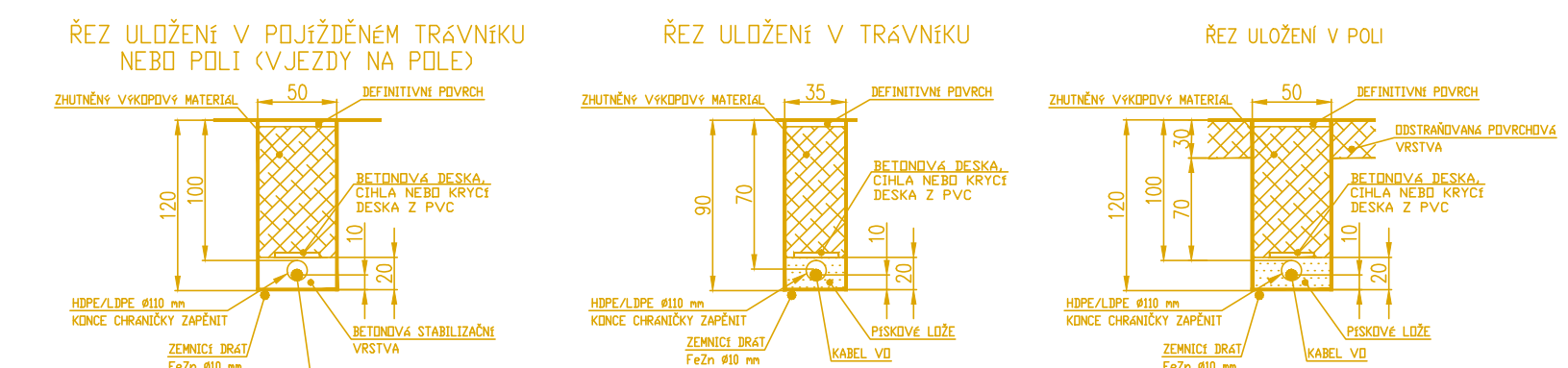
Katastrální území - Hájek u Bavorova (okres Strakonice, 636665), pozemek č. 556/2.

VÝKOPOVÉ PRÁCE:

Celková délka výkopů činí 340m.

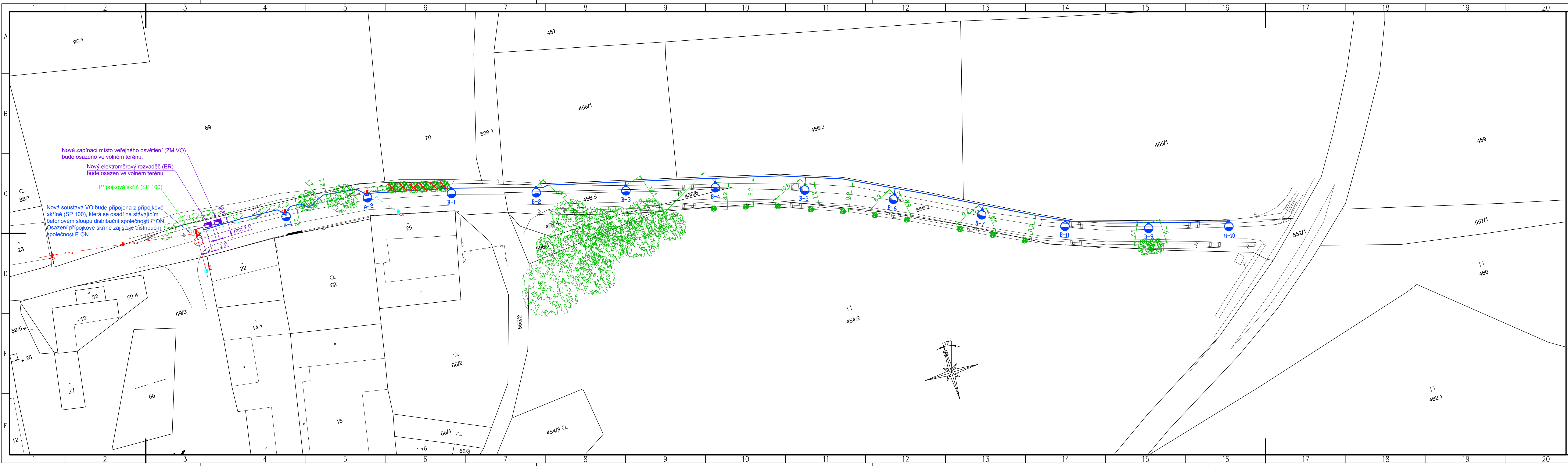
LEGENDA:

- Stávající zachované svítidlo VO včetně napájení.
- Na stávající betonový sloup nadzemního vedení NN distribuční společnosti E.ON bude instalováno ve výšce 6m na ocelovém výložníku výbojkové svítidlo Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový ocelový, válcový, bezpaticový, vetknutý stožár VO typu K 6 (výšky 6m), osazený výbojkovým svítidlem Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový kabel typu AYKY 4Jx16mm² s uzemňovacím drátem FeZn ø10mm uložených v chráničce HDPE/LDPE ø110mm ve výkopech provedených dle vzorových řezů. V místech křížení vjezdů na pole bude chránička obetonována 20cm vrstvou betonu.
- Polyesterová rozvodnice nástěnného provedení ARIA 32 (300x200x170), IP 66 umístěná na stávajícím betonovém stožáru NN distribuční společnosti E.ON.
- Nové zapínací místo veřejného osvětlení v provedení kompaktního pilíře.
- Nový elektroměrový rozvaděč v provedení kompaktního pilíře DCK Holoubkov typu ER112/NKP7P včetně pilířového podstavce PP1/NL. Kompaktní pilíř musí odpovídat standardům E.ON.
- Přípojková skříň SP 100. Osazení přípojkové skříně zajišťuje distribuční společnost E.ON.
- Stávající stavba.
- Stávající katastrální hranice.
- Stávající betonový sloup distribuční společnosti E.ON.
- Stávající sřešník nebo ocelová konzole distribuční společnosti E.ON.
- Stávající přípojková skříň/rozvaděč distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní kabelové vedení NN distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní vedení NN (holé vodiče) distribuční společnosti E.ON.
- Dotčené pozemky.



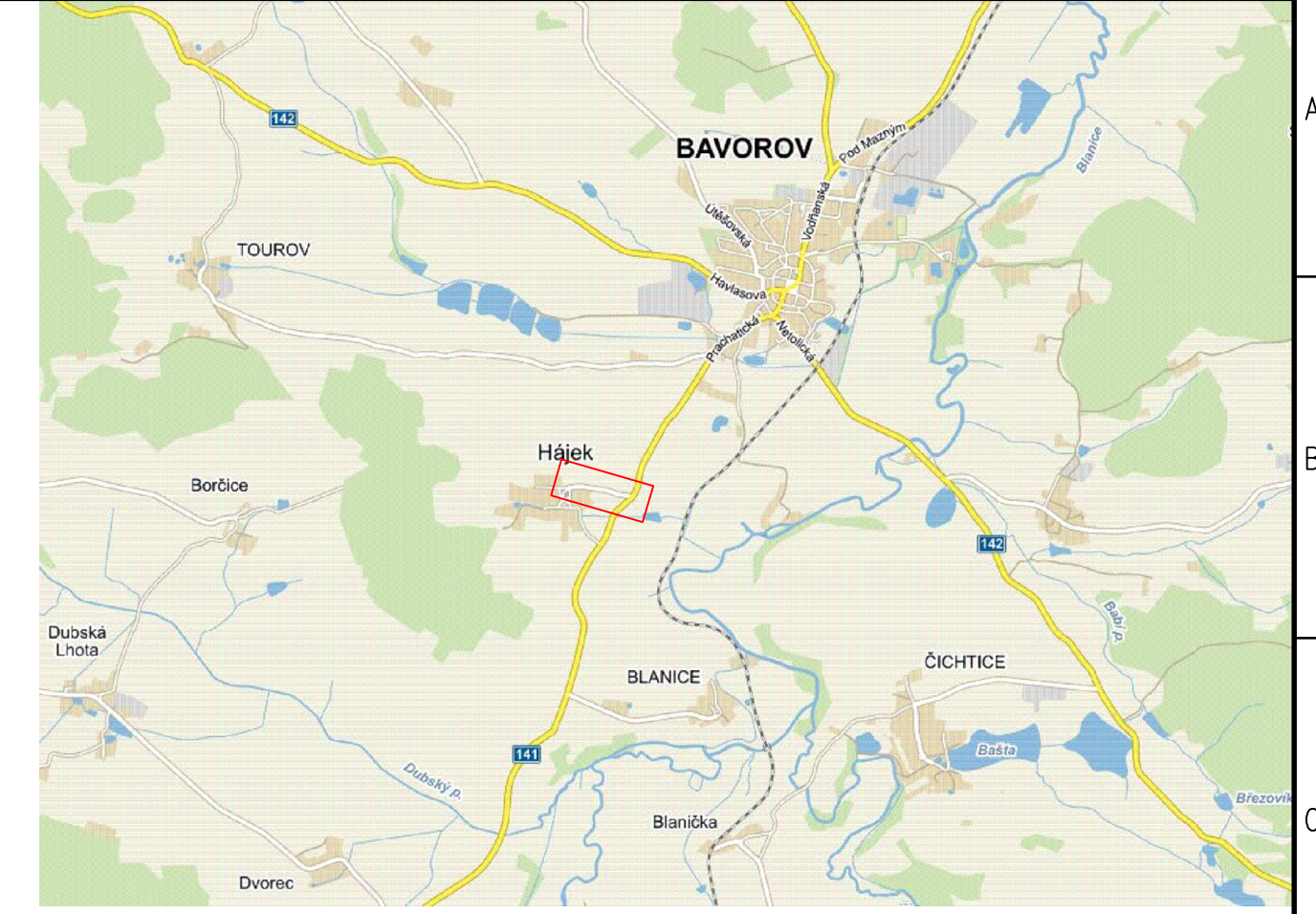
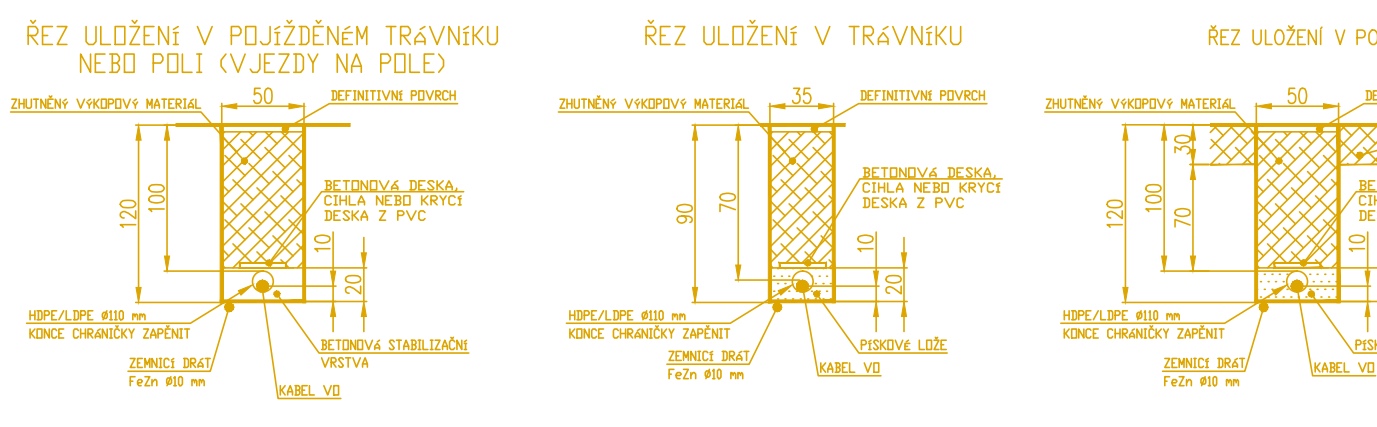
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova		
VEDOUČÍ PROJEKCE	Ing. Miloslav Pejchar		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek		ELTOD, a.s. Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejcham@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovářik		
KRESLIL	Ing. Václav Kovářik		DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBCÍ A ZASTÁVKOU BUS
Kontroloval	Ing. Martin Čížek		
NÁZEV AKCE		DATUM	20160915
		FORMÁT	1051x297
		MĚŘÍTKO	1:1000
		STUPEŇ PD	DŮR
		ČÍS. ZAKÁZKY	-
		ARCHIVNÍ ČÍS.	-
NÁZEV PŘÍLOHY		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
KATASTRÁLNÍ MAPA + NOVÉ VO			C.4

VÝKRES JE DŮSLEDNĚM MAJETKEM Fy ELTOD, a.s., NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 01 PRAHA 4; KOPÍROVÁNÍ VÝKRESU A JEHO POSKYTNUTÍ TŘETÍ OSOBĚ BEZ SOUHLASU Fy ELTOD, a.s. JE ZAKÁZÁNO.



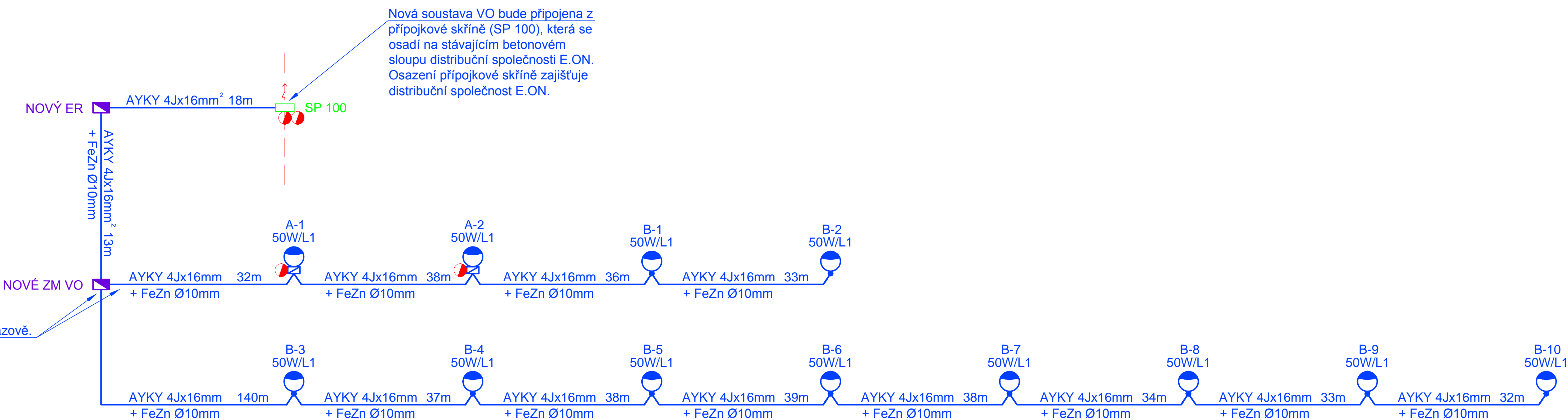
LEGENDA:

- Stávající zachované svítidlo VO včetně napájení.
- Na stávající betonový sloup nadzemního vedení NN distribuční společnosti E.ON bude instalováno ve výšce 6m na ocelovém výložníku výbojkové svítidlo Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový ocelový, válcový, bezpaticový, vetknutý stožár VO typu K 6 (výšky 6m), osazený výbojkovým svítidlem Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový kabel typu AYKY 4Jx16mm² s uzemňovacím drátem FeZn ø10mm uložených v chrániče HDPE/LDPE ø110mm ve výkopech provedených dle vzorových řezů. V místech křížení vjezdů na pole bude chránička obetonována 20cm vrstvou betonu.
- Polyesterová rozvodnice nástěnného provedení ARIA 32 (300x200x170), IP 66 umístěná na stávajícím betonovém stožáru NN distribuční společnosti E.ON.
- Nové zapínací místo veřejného osvětlení v provedení kompaktního pilíře.
- Nový elektroměrový rozvaděč v provedení kompaktního pilíře DCK Holoubkov typu ER112/NKP7P včetně pilířového podstavce PP1/NL. Kompaktní pilíř musí odpovídat standardům E.ON.
- Přípojková skříň SP 100. Osazení přípojkové skříň zajišťuje distribuční společnost E.ON.
- Stávající stavba.
- Stávající katastrální hranice.
- Stávající betonový sloup distribuční společnosti E.ON.
- Stávající střešník nebo ocelová konzole distribuční společnosti E.ON.
- Stávající přípojková skříň/rozvaděč distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní kabelové vedení NN distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní vedení NN (holé vodiče) distribuční společnosti E.ON.
- Stávající zachovaná zeleň - stromy.
- Stávající rušená zeleň - stromy.
- Zeleň - náletová dřevina.



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova		ELTOD, a.s. Novoborská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejchar@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miroslav Pejchar		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek		
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Čížek		
NÁZEV AKCE		DATUM	20160915
		FORMÁT	1399x297
		MĚŘÍTKO	1:500
		STUPEŇ PD	DŮR
		ČÍS. ZAKÁZKY	-
		ARCHIVNÍ ČÍS.	-
NÁZEV PŘÍLOHY		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
SITUACE - NOVÉ VO + ZELENĚ			C.5.1

VÝKRES JE DŮLEŽITÝM MĚŘÍTKEM Fy ELTOD, a.s. NEVOBORSKÁ 1010/14, 142 01 PRAHA 4 KOPÍROVÁNÍ VÝKRESU A JEHO POSKYTOVÁNÍ TŘETÍ OSOBĚ BEZ SOUHLASÍ Fy ELTOD, a.s. JE ZAKÁZÁNO



Nová soustava VO bude připojena z přípojkové skříň (SP 100), která se osadí na stávajícím betonovém sloupu distribuční společnosti E.ON. Osazení přípojkové skříň zajišťuje distribuční společnost E.ON.

Vývody v ZM VO připojeny 1 fázově.

LEGENDA:

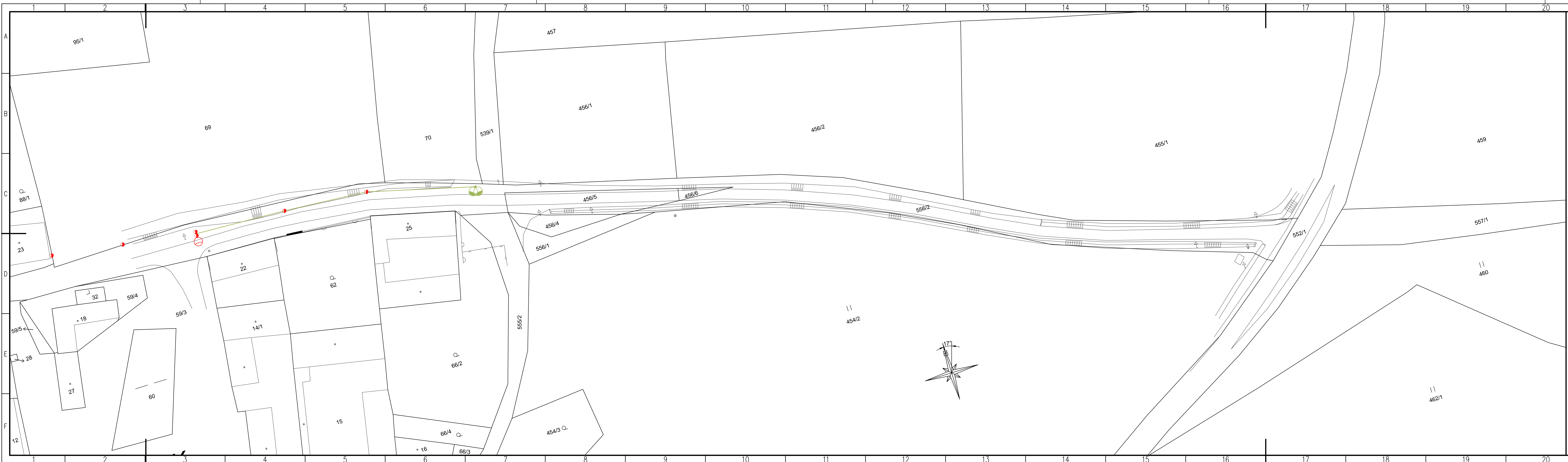
- A-1 Na stávající betonový sloup nadzemního vedení NN distribuční společnosti E.ON bude instalováno ve výšce 6m na ocelovém výložníku výbojkové svítidlo Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- B-1 Nový ocelový, válcový, bezpaticový, vetknutý stožár VO typu K 6 (výšky 6m), osazený výbojkovým svítidlem Schreder typu Safir 1, se zdrojem 50W typu Master SON-T PIA Plus, char. B2 Standard (matrice 201033), náklon 5°.
- Nový kabel typu AYKY 4Jx16mm² s uzemňovacím drátem FeZn Ø10mm uložených v chrániče HDPE/LDPE Ø110mm ve výkopech provedených dle vzorových řezů. V místech křížení vjezdů na pole bude chránička obetonována 20cm vrstvou betonu.
- Polyesterová rozvodnice nástěnného provedení ARIA 32 (300x200x170), IP 66 umístěná na stávajícím betonovém stožáru NN distribuční společnosti E.ON.
- NOVÉ ZM VO Nové zapínací místo veřejného osvětlení v provedení kompaktního pilíře.
- ER Nový elektroměrový rozvaděč v provedení kompaktního pilíře DCK Holoubkov typu ER112/NKP7P včetně pilířového podstavce PP1/NL. Kompaktní pilíř musí odpovídat standardům E.ON.
- SP 100 Přípojková skříň SP 100. Osazení přípojkové skříň zajišťuje distribuční společnost E.ON.
- Stávající betonový sloup distribuční společnosti E.ON.
- Stávající nadzemní vedení NN (holé vodiče) distribuční společnosti E.ON.

POZNÁMKY:




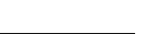


Číslování doplňovaných stožárů VO, které řeší tento projekt, je pouze orientační.

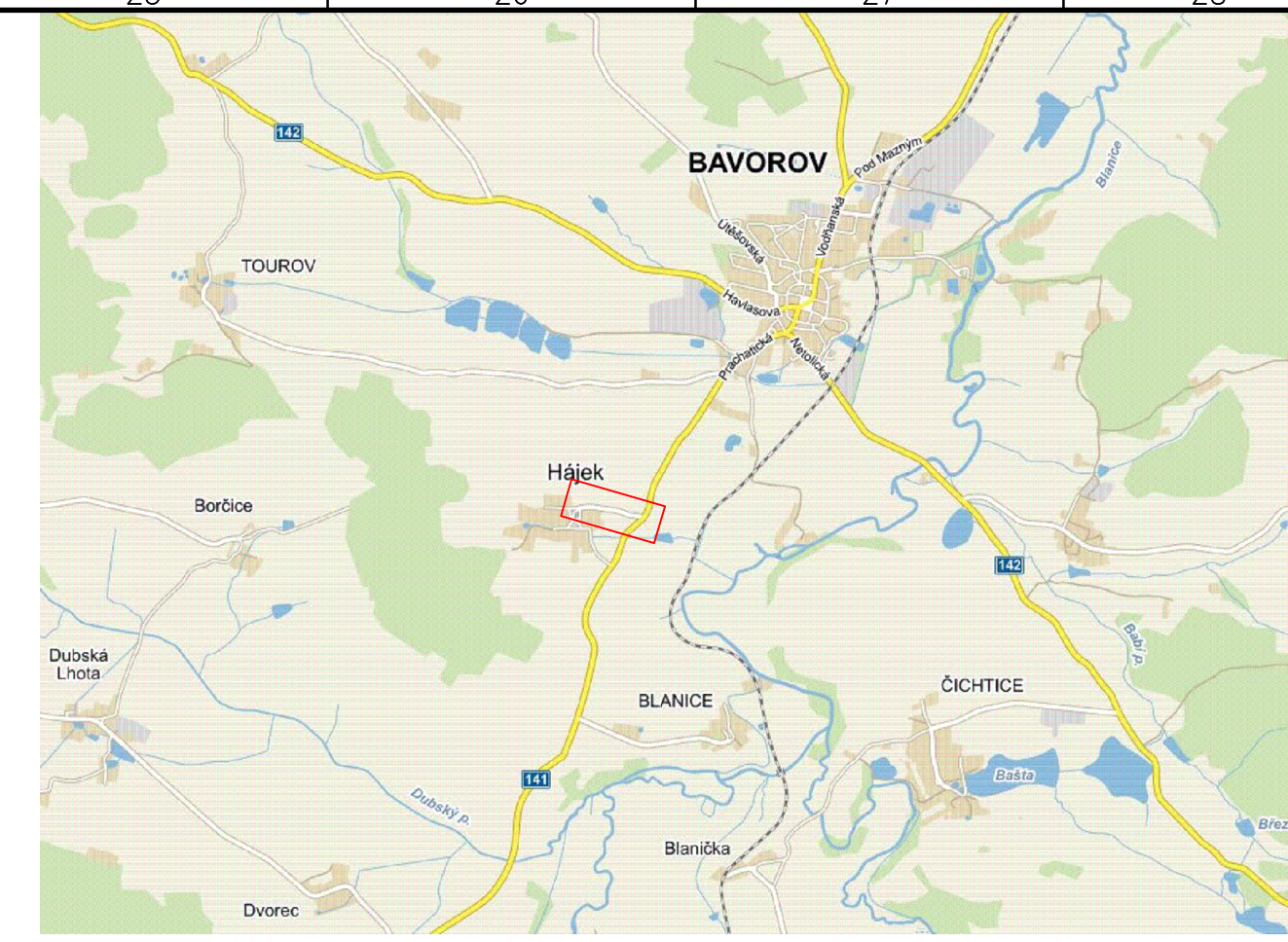
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova	 ELTOD, a.s. Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejcham@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555	
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miloslav Pejchar		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek		
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Čížek		
NÁZEV AKCE		DATUM	20160915
DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBCÍ A ZASTÁVKOU BUS		FORMÁT	1051x297
		MĚŘÍTKO	-
		STUPĚN PD	DŮR
		ČÍS. ZAKÁZKY	-
NÁZEV PŘÍLOHY		ARCHIVNÍ ČÍS.	
SCHÉMA ZAPOJENÍ NOVÉHO VO		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
			C.5.2


VÝKRES JE DUŠEVNÍM MAJETKEM Fy ELTOD, a.s., NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 01 PRAHA 4; KOPÍROVÁNÍ VÝKRESU A JEHO POUŽITÍ VĚCÍ TŘETÍ OSOBY BEZ SOUHLASU Fy ELTOD, a.s. JE ZAKÁZÁNO



LEGENDA:

-  Stávající zachované svítidlo VO včetně napájení.
-  Demontovaný stožár VO.
-  Demontovaný kabel VO z betonových stožárů distribuční společnosti E.ON.
-  Stávající stavba.
-  Stávající katastrální hranice.
-  Stávající betonový sloup distribuční společnosti E.ON.



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	
INVESTOR	Obec Hájek u Bavorova	 ELTODO, a.s. Novoborská 1010/14, 142 01 Praha 4 e-mail: pejchar@eltodo.cz tel.: 261344016 fax: 261341555	
VEDOUcí PROJEKCE	Ing. Miroslav Pejchar		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Čížek		
VYPRACOVAL	Ing. Václav Kovařík		
KRESLIL	Ing. Václav Kovařík		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Čížek		
NÁZEV AKCE		DATUM	20160915
DOPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (VO) HÁJEK U BAVOROVA SILNICE MEZI OBCÍ A ZASTÁVKOU BUS		FORMÁT	1399x297
		MĚŘÍTKO	1:500
		STUPĚŇ PD	DŮR
		ČÍS. ZAKÁZKY	-
		ARCHIVNÍ ČÍS.	
NÁZEV PŘÍLOHY		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
SITUACE - DEMONTÁŽ VO			C.5.3

VÝKRES JE DÍLEŽNÝM MALETKEM Fy. ELTODO, s.r.o., NEVOBORSKÁ 1010/14, 142 01 PRAHA 4; KOPÍROVÁNÍ VÝKRESU A JEHO POSKYTNUTÍ TŘETÍ OSOBE BEZ SOUHLASÍ Fy. ELTODO, s.r.o. JE ZAKÁZANO