

REVIZE 1 - 05/2026

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	ČP PROJEKT s.r.o. PROJEKTOVÁNÍ EL. ZAŘÍZENÍ SKORKOVSKÉHO 38, BRNO	
PETR PODMAJERSKÝ	Bc. PETR ČERVINKA	Bc. PETR ČERVINKA		
INVESTOR:	Město Blansko, nám. Svobody 32/3, 67801 Blansko		DATUM	05/2026
NÁZEV AKCE:	PŘÍSTŘEŠEK U ZÁZEMÍ TENISOVÝCH KURTŮ, BLANSKO parcela č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko		FORMÁT	1x A4
ČÁST PROFESE:	D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 ELEKTROINSTALACE		STUPEŇ	DPS
			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO PŘÍLOHY	PARÉ
NÁZEV VÝKRESU:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		01	

Projekt:	Přístřešek u zázemí tenisových kurtů, Blansko, parc. č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko	Stupeň:	DPS	Datum:	05/2026
Příloha:	01 – Technická zpráva	Část:	D.1.4.1 Elektroinstalace	Strana:	2/6

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Přístřešek u zázemí tenisových kurtů, Blansko
parcela č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko

Část profese: D.1.4.1 Elektroinstalace

Investor: Město Blansko, nám. Svobody 32/3, 67801 Blansko

Stupeň dokumentace: DPS

Datum zpracování: 05.2026

Zpracovatel: ČP Projekt, s.r.o.

Zodpovědný projektant: Bc. Petr Červinka

ÚVOD

Předmětem projektu je napojení stavební elektroinstalace objektu pod přístřeškem v zázemí tenisových kurtů v Blansku.

Podkladem pro vypracování byly stavební podklady a požadavky investora.

Projekt je zpracován dle platných norem ČSN v rozsahu dokumentace pro provádění stavby (DPS).

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Napěťové soustavy

Napěťová soustava před rozvaděčem „RH“: 3PE+N AC 50Hz, 400/230V, TN-C-S
Napěťová soustava za rozvaděčem „RH“: 3PE+N AC 50Hz, 400/230V, TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Pátevní rozvody NN mají ochranu před úrazem el. proudem automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C. Základní ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C a zvýšená bude provedena doplňujícím pospojováním a proudovými chrániči v síti TN-S.

Bod rozdělení ochranného vodiče PEN na vodiče PE a N je proveden v hlavním rozvaděči „RH“.

Stávající společná uzemňovací soustava je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a připojena k hlavní ochranné přípojnici (main earthing terminal) MET (HOP) v zázemí.

Fakturační měření objektu

Stávající, bez navýšení.

Energetická balance pod přístřeškem

	Pi [kW]	β [-]	Ps [kW]
osvětlení	0,30	1,0	0,30
zásuvka 230V	0,50	1,0	0,50
celkem	0,80		0,80
celkový jmenovitý proud [A]			1,22

Projekt:	Přístřešek u zázemí tenisových kurtů, Blansko, parc. č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko	Stupeň:	DPS	Datum:	05/2026
Příloha:	01 – Technická zpráva	Část:	D.1.4.1 Elektroinstalace	Strana:	3/6

Stupeň dodávky el. energie

3. stupeň - ostatní rozvody – normální síť

Vnější vlivy

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 (7.2022).

Venkovní prostory s vnějšími vlivy AD4 jsou posouzeny jako prostory **abnormální**, na zařízeních se může pracovat jen při příznivých vlivech, které nezhoršují úraz el. proudem.

Provozní podmínky

Všichni pracovníci organizace musí být poučeni o způsobu poskytování první pomoci při úrazech el. proudem, včetně poučení o používání záchranných pomůcek. Poučení pracovníků musí být opakováno alespoň jednou ročně a musí být o těchto poučeních veden záznam. Organizace je povinna zabezpečit všechny pomůcky pro poskytování první pomoci.

Elektrické rozvody jsou navrženy a musí se udržívat ve stavu, který odpovídá platným Elektrotechnickým předpisům.

Pracovníci určení k obsluze a práci na el. zařízení musí mít takové duševní a tělesné předpoklady, jaké vyžaduje odpovědnost jimi prováděných úkonů.

Pracovníci bez elektrotechnické kvalifikace mohou obsluhovat jednoduché zařízení do 1000 V, při jejichž obsluze nemohou přijít do styku s částmi pod napětím.

Pracovníci seznámení mohou samostatně obsluhovat jednoduchá el. zařízení a nesmí pracovat na částech el. zařízení pod napětím. O poučení osob je nutno vést pravidelné záznamy.

Pracovníci, kteří obsluhují stroje a zařízení, musí být seznámeni s provozovaným zařízením a s jeho funkcí. Tam, kde jsou vypracovány místní nebo jiné bezpečnostní a pracovní předpisy nebo pokyny, musí být na vhodném místě přístupny a pracovníci s nimi prokazatelně seznámeni.

Pracovníci s kvalifikací /vyučení v el. tech. oboru nebo ukončené nižší, střední, vyšší škol. vzdělání v el. tech. oboru/ mohou samostatně obsluhovat el. zařízení, pracovat na el. zařízení bez napětí, v blízkosti částí pod napětím i na částech s napětím /dále viz. čl. 146, 161, 162, 163, ČSN EN 50110-1-ed.2/.

Znalost předpisů u těchto pracovníků bude případně ověřena dle zákona č. 250/2021 Sb.

Prostředí je určeno dle ČSN 33 2000-1-ed.2 s přihlédnutím k ČSN EN 60079-0-ed.3 dle provozu. Stupeň krytí přístrojů a instalačního materiálu je stanoven ve smyslu ČSN 33 2000-5-51-ed.3

Ochrana proti zkratu

Bude provedena vhodnými typy a hodnotami jističích prvků s ohledem na impedance poruchové smyčky.

Elektromagnetická kompatibilita

Zařízení připojovaná v dokumentaci jsou požadována kompatibilní. V případě zařízení s elektronickými napájecími zdroji se očekává podíl unikajících proudů. Tato skutečnost je zohledněna v dimenzování ochranných vodičů podle doporučení ČSN EN 61000-6-4-ed.3.

Jističí prvky

Budou navrženy jističe a pojistkové odpínače s odpovídající proudovou a zkratovou odolností s ohledem na daný zdroj elektrické energie, impedanční smyčku ve vazbě na délku vedení.

Projekt:	Přístřešek u zázemí tenisových kurtů, Blansko, parc. č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko	Stupeň:	DPS	Datum:	05/2026
Příloha:	01 – Technická zpráva	Část:	D.1.4.1 Elektroinstalace	Strana:	4/6

TECHNOLOGICKÝ ROZVOD

Napojení elektroinstalace pod přístřeškem

Do stávajícího rozvaděče „RH“, který je umístěn v místnosti správce v zázemí tenisových kurtů se doplní jističí a ochranné prvky pro napojení osvětlení a zásuvky 230V pod přístřeškem.

Pro zásuvku 230V 16A se doplní jistič B/1-16A, který bude instalován za proudový chránič.

Pro osvětlení se doplní proudový chránič s nadproudovou ochranou B/1-10A, 0,03A, který bude instalován mimo centrální proudový chránič.

Rozvody elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY-J, CYKY-O.

Uložení kabelů

Elektroinstalace bude provedena na povrchu v elektroinstalačních trubkách.

Vedení kabeláže v zázemí

Kabely budou uloženy v lištách na povrchu.

Vedení kabeláže pod přístřeškem

Kabely uloženy ve světle šedé tuhé trubce Dn/Di 25/22,1mm na konstrukci pod střechou.

V ohybech budou kabely vedeny v světle šedých ohebných (flexibilních) trubkách Dn/Di 25/18,3mm. Trubky budou uloženy na příchytkách pro trubky.

Ukončení kabelů

Všechny kabely u koncových prvků budou řádně označeny, štítky nebo popisky, stejně jako v rozvaděči.

Přístroje

Vypínač a zásuvka budou instalovány dle ČSN 33 2130 - ed.4 a zadávacích podmínek investora.

V prostorách s normálními vnějšími vlivy budou instalovány přístroje v krytí IP20. V prostorách s abnormálními vnějšími vlivy budou instalovány přístroje s vyšším krytím IP43 a výše. Zásuvka bude umístěna osově od podlahy +1000mm a spínač 1200mm.

Světelná instalace

Pod přístřeškem budou ze spodní strany vazníků instalována prachotěsná LED svítidla přisazená. Pozice svítidel je nutné upřesnit při realizaci stavby dle požadavků uživatele.

Spínání osvětlení bude řešeno lokálně. Tedy spínačem osazeným u správce v zázemí.

Každý koncový světelný obvod, dle čl. 5.2.9 normy ČSN 33 2130 - ed. 4, musí být vybaven doplňkovou ochranou pomocí proudového chrániče (RCD) jehož jmenovitý reziduální proud nepřekračuje 30 mA. Tento proudový chránič je určen pouze pro tento obvod. Připojování koncových světelných obvodů k proudovým chráničům určeným jako doplňková ochrana zásuvkových obvodů se nedovoluje.

Pro jištění světlených obvodů se nesmí používat RCD typ AC.

Zásuvková instalace

Na vnitřním rohovém ocelovém sloupku bude instalována zásuvka 230V 16A.

Zásuvka bude připojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA.

Projekt:	Přístřešek u zázemí tenisových kurtů, Blansko, parc. č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko	Stupeň:	DPS	Datum:	05/2026
Příloha:	01 – Technická zpráva	Část:	D.1.4.1 Elektroinstalace	Strana:	5/6

Uzemnění objektu

Zemnicí soustava přístřešku bude tvořena zemnicím páskem FeZn 30/4mm uloženým vedle základových patek, 0,8m pod terénem. K zemnicímu pásku FeZn 30/4mm se v místě kovových konstrukcí připojí zemnicí dráty FeZn Ø 10mm, které budou přichyceny k ocelovým sloupům pomocí spojovacích svorek "SP1", které budou navařeny na ocelové sloupy.

Spoje v zemi budou chráněny asfaltovým lakem a zality do asfaltového lože.

Zemnicí pásek bude zasypán lehce udusanou hlínou, ve které se drží vlhkost. Kameny nebo štěrk nesmí být v přímém kontaktu se zemnicí. Do výkopů nebudou vloženy zpátky kameny, popel, škvára či podobný materiál.

Přechody z půdy na povrch budou antikorozně ochráněny:

- z betonu na povrch v délce 100mm v betonu a 200mm nad povrch,
- z půdy na povrch v délce 300mm pod povrch a 200mm nad povrch.

ROZVADĚČE

RH – stávající hlavní rozvaděč zázemí

Stávající rozvaděč bude jistícími a ochrannými prvky dle popisu ve výkrese „03 Půdorys přístřešku“.

BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na el. zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle zákona č. 250/2021 Sb., ČÚBP a ČSN. Práce musí být provedeny v souladu s požadavky bezpečnosti práce a platných technických norem.

Předěly mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárními přepážkami a ucpávkami.

Požadavky hygienických předpisů

Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod.

Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít po realizaci negativní vliv na životní prostředí.

Závěrečná ustanovení

Před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 33 2000-6-ed.2 a ČSN 33 1500 s výsledkem, že el. zařízení je z hlediska bezpečnosti bez závad a schopné provozu. Revizní zpráva bude v souladu s NV 190/2022, zejména §10.

Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem el. proudem. Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odbornou firmu o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení. Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí.

Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN. Stavební úpravy jsou obsaženy ve stavební části projektu.

Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být elektrické předpisy realizovány a udržovány.

Projekt:	Přístřešek u zázemí tenisových kurtů, Blansko, parc. č. 1049/16 a 1053/2, k.ú. Blansko	Stupeň:	DPS	Datum:	05/2026
Příloha:	01 – Technická zpráva	Část:	D.1.4.1 Elektroinstalace	Strana:	6/6

POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

ČSNEN 12464-1	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovišť – Část 1: Vnitřní pracoviště.
ČSN 73 0802-ed.2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN EN 60038	Jmenovitá napětí CENELEC.
ČSN 33 0165-ed.2	Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.
ČSN CLC/TR 60079-32-1	Výbušné atmosféry - Část 32-1: Návod na ochranu před účinky statické elektřiny.
ČSN 33 2130-ed.4	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody.
ČSN 33 2000-1-ed.2	Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska.
ČSN 33 2000-4-41-ed.3	Elektrotechnické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 2000-4-42-ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla.
ČSN 33 2000-4-43-ed.2	Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům.
ČSN 33 2000-4-45	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím.
ČSN 33 2000-4-46-ed.3	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání.
ČSN 33 2000-5-51-ed.3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy.
ČSN 33 2000-5-52-ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.
ČSN 33 2000-5-54-ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba el. zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování.
ČSN 33 2000-6-ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení.
ČSN 33 3022-1	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 1: Součinitele pro výpočet zkratových proudů podle IEC 60909-0.
ČSN EN 60909-0-ed.2	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů.
ČSNEN 50110-1-ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních.
Zákon č. 250/2021 Sb.	Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů.
NV č. 190/2022 Sb.	Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti.
NV č. 194/2022 Sb.	Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice.