

TYPY PŘÍSTROJŮ UVEDENÉ V TOMTO DOKUMENTU JSOU UVEDENY POUZE PROTO, ABY BYLY ZŘEJMÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI PŘÍSTROJŮ. TYPY PŘÍSTROJŮ NEJSOU ZÁVAZNÉ A MOHOU BÝT NAHRAZENY JINÝMI TYPY PŘÍSTROJŮ SE STEJNÝMI VLASTNOSTMI.

D.1.4.4.01.00.DWG

				Datum	08/2023	Kraj	JIHOMORAVSKÝ	Obecní úřad	BRNO	
				Kreslil	VLADIMÍR SOB	Investor				
				Projektant	VLADIMÍR SOB	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 60200 Brno				
				Schválil	VLADIMÍR SOB					
Rev.	Změna	Datum	Jméno	HIP	ING. ARCH. J. MATUŠEK	Zakázkové číslo	2022-06			
Stupeň DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY										
Název STAVEBNÍ ÚPRAVY PTAŠÍNSKÉHO 13 TECHNICKÁ ZPRÁVA						SO/PS SO 001				
						Čís.		Číslo dokumentu		Σ 18
						Formát	17 x A4	D.1.4.4.01.		Str. 01

OBSAH:

1. PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	3
2. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU.....	3
3. TECHNICKÁ DATA.....	3
4. OCHRANA PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM.....	6
4.1. Ochrana proti zkratu a přetížení.....	6
4.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	6
5. POŽADAVKY NA OCHRANU PŘI PORUŠE (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ).....	8
5.1. Ochranné uzemnění a ochranné pospojování.....	8
5.1.1. Ochranné uzemnění.....	8
5.1.2. Ochranné pospojování.....	8
6. OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ.....	8
7. VNĚJŠÍ VLIVY.....	8
7.1. Tabulka místností s uvedenou plochou a osvětleností.....	9
8. STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	10
9. DRUH A ZPŮSOB UZEMNĚNÍ.....	10
10. ZPŮSOB MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ PRÁCE.....	10
11. ZPŮSOB KOMPENZACE ÚČINÍKU.....	10
12. NÁHRADNÍ ZDROJE, JEJICH ÚČEL A ZPŮSOB ZAPOJENÍ.....	10
13. PROVEDENÍ.....	11
13.1. Umělé osvětlení.....	11
13.1.1. všeobecně o umělém osvětlení.....	11
13.1.2. provoz a údržba umělého osvětlení.....	11
13.1.3. měření intenzity osvětlení.....	11
13.1.4. údržba svítidel.....	11
13.1.5. čištění svítidel.....	11
13.1.6. výměnu světelných zdrojů.....	11
13.1.7. typy svítidel.....	11
13.2. Rozváděče.....	12
13.3. Elektroinstalace.....	12
13.3.1. způsob napojení objektu.....	12
13.3.2. způsob napojení hlavního rozváděče RE1.....	12
13.3.3. umístění hlavního rozváděče RE1.....	12
13.3.4. uzemnění hlavního rozváděče RE1.....	12
13.3.5. náplň hlavního rozváděče RE1.....	12
13.3.6. vývody z rozváděče a uložení vývodů.....	12
13.3.7. výška instalace vypínačů a zásuvek.....	12
13.4. Popis jednotlivých částí elektroinstalace.....	13
13.4.1. Společné prostory.....	13
13.4.2. Bytové jednotky.....	13
14. PŘEDPISY A NORMY.....	17
14.1. Normy.....	17
14.2. Ostatní předpisy.....	17

1. PROJEKTOVÉ PODKLADY

1. stavební část projektu
2. požadavky investora
3. požadavky HIP
4. požadavky projektantů ostatních profesí
5. obhlídka na místě

2. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

1. silnoproudá elektroinstalace

Rozsah PD respektuje Vyhlášku 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Rozsah:

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. – rozsah a obsah projektové dokumentace pro vydání společného povolení, část – silnoproudá elektrotechnika.

Technická zpráva – výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů; výchozí podklady a stavební program; požadavky na profesi – zadání; klimatické podmínky místa stavby.

Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému; bilance energií, médií. Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby.

Výkresová část – umístění a uspořádání rozhodujících zařízení, strojů, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; základní vymezení prostoru na jejich umístění ve stavbě; základní přehledová schémata rozvodů a zařízení, základní technologická schémata; půdorysy páteřních potrubních a kabelových rozvodů v jednočárovém zobrazení, připojovací potrubní a kabelové rozvody ani koncové prvky se nezobrazují.

3. TECHNICKÁ DATA

V tomto projektu jsou tyto napěťové sítě:

1. Napěťová síť: 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz / TN-C-S
2. Nouzové osvětlení: 2/M DC 6 V / IT

CELKEM		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	7,398	102,667	169,884	279,948
současnost	β	0,287	0,123	0,315	0,244
výpočtové zatížení	(kW)	2,123	12,628	53,483	68,234
jmenovitý proud	(A)	3,064	18,227	77,197	98,488
jistič před elektroměrem	(A)				

RE1		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	7,398	102,667	169,884	279,948
současnost	β	0,287	0,123	0,315	0,244
výpočtové zatížení	(kW)	2,123	12,628	53,483	68,234
jmenovitý proud	(A)	3,064	18,227	77,197	98,488
jistič před rozváděčem RMS1	(A)				125

R10		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace technologická	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,000	0,000	0,000	0,000
současnost	β	0,700	0,300		
výpočtové zatížení	(kW)	0,000	0,000	0,000	0,000
jmenovitý proud	(A)	0,000	0,000	0,000	0,000
jistič před rozváděčem	(A)				25

RS1		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	4,584	51,200	40,627	96,411
současnost	β	0,700	0,300	0,666	0,473
výpočtové zatížení	(kW)	3,209	15,360	27,042	45,610
jmenovitý proud	(A)	4,631	22,170	39,031	65,833
jistič před rozváděčem	(A)				50

RS1.00		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	1,007	16,800	3,715	21,522
současnost	β	0,700	0,300	0,816	0,408
výpočtové zatížení	(kW)	0,705	5,040	3,032	8,777
jmenovitý proud	(A)	1,017	7,275	4,376	12,668
hl. vypínač v rozv. RS1.00	(A)				63

RS1.10		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	2,225	13,600	11,850	27,675
současnost	β	0,700	0,300	0,651	0,482
výpočtové zatížení	(kW)	1,558	4,080	7,710	13,348
jmenovitý proud	(A)	2,248	5,889	11,128	19,266
hl. vypínač v rozv. RS1.10	(A)				63

RS1.20		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,362	2,133	25,026	27,521
současnost	β	0,700	0,300	0,650	0,624
výpočtové zatížení	(kW)	0,253	0,640	16,271	17,164
jmenovitý proud	(A)	0,366	0,924	23,485	24,774
hl. vypínač v rozv. RS1.20	(A)				63

RB1.21		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,251	5,333	12,520	18,104
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,651
výpočtové zatížení	(kW)	0,176	1,600	10,016	11,792
jmenovitý proud	(A)	0,253	2,309	14,457	17,020
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.22		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,044	2,400	0,001	2,445
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,307
výpočtové zatížení	(kW)	0,031	0,720	0,001	0,752
jmenovitý proud	(A)	0,044	1,039	0,001	1,085
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.23		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,343	4,267	12,519	17,129
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,673
výpočtové zatížení	(kW)	0,240	1,280	10,015	11,535
jmenovitý proud	(A)	0,347	1,848	14,456	16,650
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.24		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,141	5,600	12,510	18,251
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,646
výpočtové zatížení	(kW)	0,099	1,680	10,008	11,787
jmenovitý proud	(A)	0,142	2,425	14,445	17,012
jistič před rozváděčem	(A)				20

RS1.30		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,315	2,400	0,018	2,733
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,349
výpočtové zatížení	(kW)	0,220	0,720	0,014	0,955
jmenovitý proud	(A)	0,318	1,039	0,021	1,378
hl. vypínač v rozv. RS1.30	(A)				63

RB1.31		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,330	5,600	12,517	18,447
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,646
výpočtové zatížení	(kW)	0,231	1,680	10,014	11,925
jmenovitý proud	(A)	0,333	2,425	14,453	17,212
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.32		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,271	2,933	9,711	12,915
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,684
výpočtové zatížení	(kW)	0,189	0,880	7,769	8,838
jmenovitý proud	(A)	0,273	1,270	11,213	12,757
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.33		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,143	3,467	12,510	16,120
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,692
výpočtové zatížení	(kW)	0,100	1,040	10,008	11,148
jmenovitý proud	(A)	0,144	1,501	14,445	16,091
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.34		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,268	5,067	12,516	17,851
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,657
výpočtové zatížení	(kW)	0,188	1,520	10,013	11,721
jmenovitý proud	(A)	0,271	2,194	14,452	16,917
jistič před rozváděčem	(A)				20

RS1.40		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,271	2,400	0,018	2,689
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,344
výpočtové zatížení	(kW)	0,189	0,720	0,014	0,924
jmenovitý proud	(A)	0,273	1,039	0,021	1,333
hl. vypínač v rozv. RS1.40	(A)				63

RB1.41		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,310	5,600	12,518	18,428
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,646
výpočtové zatížení	(kW)	0,217	1,680	10,014	11,912
jmenovitý proud	(A)	0,313	2,425	14,455	17,193
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.42		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,277	2,667	9,711	12,655
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,692
výpočtové zatížení	(kW)	0,194	0,800	7,769	8,763
jmenovitý proud	(A)	0,280	1,155	11,213	12,648
jistič před rozváděčem	(A)				20

RB1.43		instalace světelná	instalace zásuvková	instalace ostatní	celkem
instalovaný výkon	(kW)	0,178	3,467	9,708	13,353
současnost	β	0,700	0,300	0,800	0,669
výpočtové zatížení	(kW)	0,125	1,040	7,766	8,931
jmenovitý proud	(A)	0,180	1,501	11,210	12,891
jistič před rozváděčem	(A)				20

4. OCHRANA PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

4.1. Ochrana proti zkratu a přetížení

1. Ochrana bude provedena jistíci prvky obsahujícími zkratovou i přepět'ovou spoušť.

4.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

1. Na přívodním kabelu provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S nadproudovým ochranným přístrojem.
2. Na vnitřních rozvodech dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S nadproudovým ochranným přístrojem nebo proudovým chráničem.
3. V umývacím prostoru dle ČSN 33 2130 ed. 3.
 - v umývacím prostoru nesmí být umístěny zásuvky a spínače: jsou-li umístěny ve výši alespoň ve výši 1,2 m nad podlahou, mohou být umístěny těsně u hranice umývacího prostoru: jsou-li umístěny níže, musí být vzdáleny svým nejbližším okrajem alespoň 0,2 m od hranice umývacího prostoru.
 - zásuvky a spínače mohou být umístěny v umývacím prostoru pouze tehdy, jsou-li součástí zařízení (zrcadlo, skříňka, apod.), bylo na ně výrobcem/dovozcem v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. vydáno ES prohlášení o shodě a v montážním návodu je výslovně uvedeno, že zařízení je určené i do umývacího prostoru.
 - krytí elektrických přístrojů a svítidel a provedení instalace musí odpovídat vnějším vlivům v místnosti, ve které je umývací prostor instalován.
 - pokud je v umývacím prostoru umístěno svítidlo, pak má být umístěno tak, aby jeho spodní okraj byl alespoň 1,8 m nad podlahou. Světelný zdroj svítidla musí být kryt ochranným sklem a všechny části svítidla, které jsou níže než 2,5 m nad podlahou, musí být z trvanlivého izolantu. Je-li svítidlo umístěno níže než 1,8 m nad podlahou, musí být chráněno před mechanickým poškozením (např. ochranným košem, nárazuvzdorným krytem apod.) a musí být v provedení alespoň IP X1. Spodní okraj svítidla však nesmí být v žádném případě níže než 0,4 m nad horním okrajem umývadla nebo dřezu.

Další spotřebiče lze v umývacím prostoru instalovat za předpokladu, že jsou pro použití v umývacím prostoru určeny a jsou typově ověřeny jejich vlastnosti, které použití v umývacím prostoru umožňují.

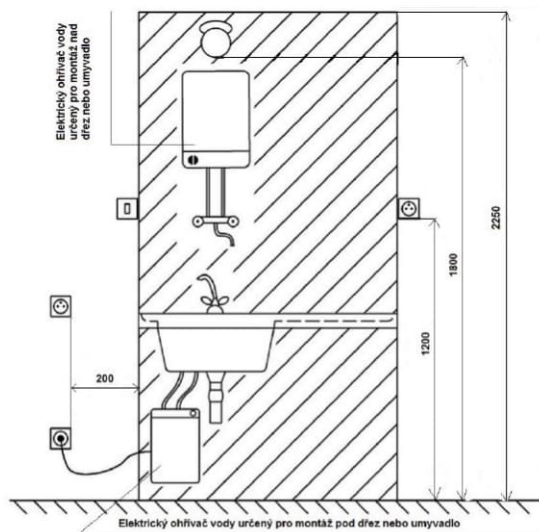
Je-li svítidlo součástí zařízení výrobcem určeného pro umývací prostor, například koupelnové skříňky se zabudovaným umyvadlem a má-li zařízení příslušnou dokumentaci od dodavatele (v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb.), ve které je stanoveno, že zařízení je vhodné pro montáž do umývacího prostoru, posuzuje se jako elektrické zařízení určené pro umývací prostor a připojuje se dle pokynů výrobce, avšak s ohledem na prostor,

ve kterém se nalézá (je-li např. v místnosti s koupací vanou či sprchou, je nutno elektrické vybavení této skříňky připojit na obvod vybavený proudovým chráničem se jmenovitým vybavovacím rozdílovým proudem nepřesahujícím 30 mA).

Pokud je umyvadlo (umývací dřez) těsně zabudováno do pracovní desky plynule navazující na stěnu za tímto umývacím prostorem, potom tato deska ruší existenci umývacího prostoru pod ní.

Za součást umyvadla se nepovažuje okolí umyvadla určené pouze pro odkládání věcí, i když toto okolí spolu s umyvadlem tvoří jeden celek.

V bezbariérových bytech se doporučuje připojovat svítidla pro osvětlení umývacího prostoru zásadně na obvod vybavený proudovým chráničem s vypínacím residuálním proudem ≤ 30 mA.



Umývací prostor

Zásuvky a spínače mohou být umístěny pouze vně umývacího prostoru. Jsou-li umístěny spodním okrajem ve výš alespoň 1,2 m nad podlahou, mohou být umístěny těsně u hranice umývacího prostoru. Jsou-li umístěny níže, musí být vzdáleny svým nejbližším okrajem alespoň 0,2 m od hranice umývacího prostoru. Pro umístění zásuvek u umývacího prostoru platí obrázek umývacího prostoru.

Jsou-li zásuvky a spínače součástí zařízení výrobcem určeného pro montáž v umývacím prostoru, pak musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění výrobcem/dodavatelem určeno (a v montážním návodu výslovně uvedeno), že toto zařízení je určeno i pro umístění v umývacím prostoru.

4. V koupelnách bude provedeno ochranné doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 415.2, ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Doplňková ochrana koupelen dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

Doplňková ochrana: proudové chrániče (RCDs)

V místnostech, v nichž je koupací vana či sprcha musí být všechny elektrické obvody vybaveny proudovým chráničem (proudovými chrániči) s vypínacím residuálním proudem nepřesahujícím 30 mA. Proudový chránič se nevyžaduje pouze pro tyto obvody:

- u kterých je jako ochranného opatření použito ochrany elektrickým oddělením, kdy pro každé elektrické zařízení je zřízen samostatné napájený obvod;
- u kterých je jako ochranného opatření použito SELV nebo PELV.

Doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

Místní doplňující pospojování musí spojit s ochranným vodičem všechny nechráněné vodivé části a všechny neživé vodivé části upevněných zařízení uvnitř místnosti s koupací vanou a/nebo se sprchou.

Doplňující ochranné pospojování má být zřízeno vně nebo uvnitř místnosti s koupací vanou nebo sprchou, avšak nejlépe na vstupu cizích vodivých částí do místnosti.

Průřez vodiče doplňujícího ochranného pospojování musí být v souladu s požadavky 543.1.3 HD 60364-5-54. Příkladem cizích vodivých částí jsou:

- kovové vodovodní potrubí a kovové potrubí odpadů;
- kovové části vytápění a kovové části klimatizačního zařízení;
- kovové části plynovodu;

- přístupné kovové stavební prvky.

Kovové potrubí opatřené povlakem z nevodivého plastu není nutno k doplňujícímu ochrannému pospojování připojovat, pokud na něm nejsou přístupné vodivé prvky, nebo toto potrubí není připojeno k přístupným vodivým zařízením.

V případě, že v objektu není hlavní ochranné pospojování zřízeno, připojují se k doplňujícímu ochrannému pospojování tyto cizí vodivé části vstupující do místnosti s vanou nebo sprchou:

- kovové části vodovodu a odpadu;
- kovové části vytápění a kovové části klimatizačního zařízení;
- kovové části plynovodu.

5. POŽADAVKY NA OCHRANU PŘI PORUŠE (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

5.1. Ochranné uzemnění a ochranné pospojování

5.1.1. Ochranné uzemnění

Neživé části musí být spojeny s ochranným vodičem a toto spojení musí splňovat přesně stanovené podmínky odpovídající způsobu uzemnění sítě, jak je určeno v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, článek 411.4 až 411.6.

Neživé části, které jsou současně přístupné dotyku, musí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou, a to buď jednotlivě, po skupinách nebo společně.

Vodiče ochranného uzemnění musí vyhovovat HD 60364-5-54.

Každý obvod musí obsahovat ochranný vodič spojený k příslušné uzemňovací svorce.

5.1.2. Ochranné pospojování

V každé budově musejí být do tzv. ochranného pospojování vzájemně spojeny ochranný vodič, uzemňovací přívod a níže uvedené vodivé části:

kovová potrubí uvnitř budovy pro zásobování např. plynem, vodou;

konstrukční kovové části, pokud jsou při normálním použití dosažitelné, kovové ústřední topení a klimatizace;

kovová konstrukční výztuž betonu v případech, kdy je tato výztuž přístupná a spolehlivě propojená.

Jsou-li takové části přiváděny do budovy zvenku, musí být pospojovány, pokud možno, co nejbližší k místu kde vstupují do budovy.

Vodiče ochranného pospojování musí vyhovovat HD 60364-5-54.

Jakékoliv kovové pláště telekomunikačních kabelů musí být spojeny s ochranným pospojováním. Přitom je však nutno brát v úvahu požadavky majitele nebo operátora těchto kabelů.

6. OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ

Omezení přepětí svodiči bleskových proudů a přepětí bude provedeno standardně ve třech stupních (typ 1 až 3), přičemž každý stupeň musí přepětí zmenšit na úroveň dle ČSN EN 60664-1 ed. 2. Stupně svodičů typu 1 až typu 3 budou instalovány na rozhraní jednotlivých kategorií přepětí.

Typ 1 bude osazen v hlavním rozvaděči objektu na rozhraní kategorií přepětí IV a III.

Typ 2 bude osazen v hlavním rozvaděči objektu na rozhraní kategorií přepětí III a II.

Typ 3 nebude osazen.

7. VNĚJŠÍ VLIVY

Budou určeny dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3.

V projektu se předpokládají tyto vnější vlivy (normální):

AB5 prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty

33 2000-7-701 ed. 2 prostory s vanou nebo sprchou

7.1. Tabulka místností s uvedenou plochou a osvětleností.

Osvětlenost je platná při použití svítidel uvedených v tabulce svítidel. V případě použití jiných svítidel nemusí osvětlenost dosahovat hodnot uvedených v tabulce místností.

ČÍSLO MÍSTN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	OSVĚTLENOST [lx]	VNĚJŠÍ VLIVY
001	SCHODIŠTĚ	11,040	100	Normální
002	CHODBA	25,950	100	Normální
003	CHODBA	2,000	100	Normální
004	CHODBA	3,070	100	Normální
005	PRÁDELNA	20,990	300	Normální
006	SUŠÁRNA	20,260	200	Normální
007	DÍLNA	11,300	500	Normální
008	TECHNICKÁ MÍSTNOST	13,780	200	Normální
010	SKLAD	12,140	100	Normální
011	SKLAD	22,480	100	Normální
012	VODOMĚR	5,690	200	Normální
013	VÝTAH	2,870		Normální
101	ZÁDVEŘÍ	18,290	100	Normální
102	SCHODIŠTĚ	12,860	100	Normální
103	CHODBA	11,660	100	Normální
104	CHODBA	5,160	100	Normální
105	CHODBA	9,420	100	Normální
106	CHODBA	3,470	100	Normální
107	JÍDELNA	61,230	300	Normální
108	KUCHYŇKA	11,390	300	Normální
109	VRÁTNICE	11,800	300	Normální
110	ŠATNA	8,390	200	Normální
111	ŠATNA, ÚKLID	6,320	200	Normální
112	UMÝVÁRNA VÁRNIC	7,280	300	Normální
113	WC	4,780	200	Normální
114	WC_ŽENY	4,550	200	Normální
115	KOUPELNA	3,820	200	Normální
116	SKLAD	4,650	100	Normální
117	SKLAD	8,120	100	Normální
118	SKLAD	2,930	100	Normální
119	SKLAD	2,620	100	Normální
120	VÝTAH	2,870		Normální
121	VÁRNICE	2,470	300	Normální
201	SCHODIŠTĚ	12,990	100	Normální
202	CHODBA	12,000	100	Normální
203	HALA	14,590	100	Normální
204	POKOJ	2,340	100	Normální
205	POKOJ	13,450	300	Normální
206	POKOJ	5,140	500	Normální
207	VSTUP	7,600	100	Normální
208	VSTUP	7,850	100	Normální
209	KUCHYNĚ	15,520	300	Normální
210	POKOJ	16,150	300	Normální
211	HYGIENA	3,740	500	Normální
212	VSTUP	3,230	100	Normální
213	POKOJ	15,280	300	Normální
214	HYGIENA	3,740	500	Normální
215	VSTUP	5,170	100	Normální
216	KUCHYNĚ	16,310	300	Normální
217	VSTUP	23,540	100	Normální
218	HYGIENA	3,990	500	Normální
219	POKOJ	11,250	300	Normální
220	VÝTAH	2,870		Normální
301	SCHODIŠTĚ	12,990	100	Normální
302	CHODBA	29,550	100	Normální
303	CHODBA	3,940	100	Normální
304	CHODBA	3,260	100	Normální
305	CHODBA	4,750	100	Normální
306	OBYTNÝ PROSTOR	13,450	300	Normální
307	OBYTNÝ PROSTOR	14,980	300	Normální

ČÍSLO MÍSTN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	OSVĚTLENOST [lx]	VNĚJŠÍ VLIVY
308	POKOJ	13,120	300	Normální
309	KUCHYNĚ	17,300	300	Normální
310	KUCHYNĚ	15,090	300	Normální
311	STACIONÁŘ	11,660	300	Normální
312	POBYTOVÝ STACIO,	24,210	300	Normální
313	KOUPELNA	6,120	200	Normální
314	KOUPELNA	4,840	200	Normální
315	WC	10,770	200	Normální
318	VÝTAH	2,870		Normální
401	SCHODIŠTĚ	12,990	100	Normální
402	CHODBA	29,550	100	Normální
403	CHODBA	3,770	100	Normální
404	CHODBA	3,260	100	Normální
405	CHODBA	4,750	100	Normální
406	OBYTNÝ PROSTOR	13,450	300	Normální
407	OBYTNÝ PROSTOR	14,980	300	Normální
408	POKOJ	13,120	300	Normální
409	KUCHYNĚ	17,290	300	Normální
410	KUCHYNĚ	14,850	300	Normální
411	STACIONÁŘ	11,660	300	Normální
412	POBYTOVÝ STACIO,	24,210	300	Normální
413	KOUPELNA	6,020	200	Normální
414	KOUPELNA	4,840	200	Normální
415	WC	9,100	200	Normální
417	WC	1,520	200	Normální
418	VÝTAH	2,870		Normální
501	SCHODIŠTĚ	12,720	100	Normální
502	CHODBA	29,820	100	Normální
503	KANCELÁŘ	25,010	500	Normální
504	KANCELÁŘ	25,010	500	Normální
505	POKOJ	29,320	300	Normální
506	POKOJ	29,320	300	Normální
507	KOUPELNA, WC	8,860	200	Normální
508	STROJ, VÝTAHU	7,440	200	Normální

8. STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE

Zařízení bude napojeno na elektrickou síť se stupněm dodávky elektrické energie č. 3. (dle ČSN 34 1610).

9. DRUH A ZPŮSOB UZEMNĚNÍ

Zařízení bude napojeno na společné uzemnění s ochranou před bleskem.

Uzemnění proudového chrániče bude připojeno na ochranný vodič sítě TN-C-S.

Ochranné pospojování tvoří dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 411.3.1.2 vzájemné pospojování ochranného vodiče, uzemňovací přívod nebo hl. uzemňovací svorka, rozvod potrubí v budově, kovové konstrukční části pokud jsou.

10. ZPŮSOB MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ PRÁCE

Elektrická práce celého objektu (fakturační) bude měřena v přívodním poli rozváděče označeném RE1. Měření bude nepřímé.

Další měření budou podružná. Bude měřena elektrická práce rozváděče společné spotřeby a jednotlivých bytových rozváděčů.

11. ZPŮSOB KOMPENZACE ÚČINÍKU

Kompenzace účinníku není řešena v tomto projektu. Předpokládaný účinník bez kompenzace bude cca $\geq 0,95$.

12. NÁHRADNÍ ZDROJE, JEJICH ÚČEL A ZPŮSOB ZAPOJENÍ

V projektovaném zařízení budou použita svítidla se zabudovaným náhradním zdrojem elektrické energie.

13. PROVEDENÍ

Samozřejmým předpokladem správné montáže veškerých elektrických zařízení bude to, že montáž provede odborná firma, která má zkušenosti s touto montáží, její pracovníci jsou proškolení od výrobců projektovaných výrobků a znají technologické postupy jejich montáže.

13.1. Umělé osvětlení

13.1.1. všeobecně o umělém osvětlení

Výchozí údaje osvětlení byly určeny podle ČSN EN 12464-1. Hlavní údaje osvětlení jsou uvedeny na výkresech a v tabulkách technické zprávy. Výpočtové údaje jsou stejné nebo lepší než vyžadují ČSN.

Při návrhu bylo rovněž přihlédnuto k současným možnostem použití svítidel a světelných zdrojů s velkou světelnou účinností.

Druhy svítidel a jejich základní parametry jsou uvedeny v této TZ.

Pro nátěry stěn a stropů se z hlediska světelně technického doporučuje používat světlých barevných odstínů. Stěny s okny mají být natřeny světlejšími odstíny (nejlépe bílé) než ostatní stěny, aby se vyrovnal nestejný jas stěn.

Barevné nátěry strojů, přístrojů apod. mají umožnit svým kontrastem a barvou opracovávaného materiálu lepší viditelnost a mají být příjemné zraku. Většinou se používá odstínů barev zelených a šedomodrých. Nátěry nemají být příliš lesklé, aby se na nich netvořily nežádoucí odrazy světla.

Dále viz příslušné normy.

13.1.2. provoz a údržba umělého osvětlení

Pro dodržení světelně technických parametrů osvětlovací soustavy jednotlivých prostorů bude nutné provádět pravidelné provozní kontroly osvětlovací soustavy a další úkony zejména:

13.1.3. měření intenzity osvětlení

Naměří-li se podstatně menší hodnoty než je pro danou práci požadováno, nutno zjistit příčinu (např. menší napětí, zaprášení, konec životnosti světelných zdrojů apod.) a provádět opatření k dosažení požadovaných hodnot osvětlení.

13.1.4. údržba svítidel

Tj. kontrola upevnění svítidel, kontrola a dotažení šroubů svítidel, krytů, vodičů, atd. Zvláště důkladně zkontrolovat svítidla upevněná ve vyšších výškách.

13.1.5. čištění svítidel

Spočívá v odstraňování vrstvy usazeného prachu a v odstraňování agresivních nečistot z povrchu svítidel, světelně činných ploch svítidel a světelných zdrojů. Svítidla a světelné zdroje bude nutno čistit vlhkou hadrou nebo houbou a vhodnými čisticími prostředky. Při čištění nesmí být svítidla pod napětím. Pracovníky, kteří budou provádět čištění svítidel a světelných zdrojů musí provozovatel seznámit s bezpečnostními předpisy a se způsobem čištění svítidel.

13.1.6. výměnu světelných zdrojů

Individuální výměnou v případech, kdy svítidla jsou lehce přístupná, malý počet svítidel, drahé zdroje apod. Skupinová výměna světelných zdrojů se provádí při špatném přístupu ke svítlům, při velkém počtu svítidel apod. Při tomto způsobu se vymění všechny světelné zdroje za nové po uplynutí jejich 80~100% životnosti.

Při stanovení intervalu výměny světelných zdrojů bude také třeba dát do souladu intervaly údržby a čištění svítidel. K tomu bude však nutno vést přesné záznamy provozu a údržby umělého osvětlení.

13.1.7. typy svítidel

Všechna svítidla budou se světelnými zdroji LED.

OZN	SVĚTELNÝ ZDROJ	TYP	VÝROBCE DODAVATEL
A	1x26 W – LED	Liniové svítidlo technické prachotěsné, 1170x90mm, LED, 26W, 4202 lm	U1 lighting s.r.o.
B	1x0 W – LED	0	U1 lighting s.r.o.
C	1x30 W – LED	Přisazené válcové svítidlo, LED, prům. 400mm x 100mm, 30W, LED, 2550lm, 3000K, odstín bílá	U1 lighting s.r.o.
D	1x12 W – LED	DEEP IP44 CEILING REC 1.0 PAR16 W, max. 12W GU10 100-240VAC	U1 lighting s.r.o.
K	1x36 W – LED	Přisazené svítidlo, 330mm, IP 44 do koupelen, 36W, LED, 2700lm, 3000K	U1 lighting s.r.o.
L	1x20 W – LED	Svítidlo závěsné	U1 lighting s.r.o.
M	1x12 W – LED	MIRBA IP44 WALL SURF 2.0 LED 2700K W, 7/12W 220-240 VAC DIM CRI90	U1 lighting s.r.o.

OZN	SVĚTELNÝ ZDROJ	TYP	VÝROBCE DODAVATEL
N1	1x10 W – LED	MON GR-2000LED SLIM LIGHT IP40	OLYMPIA ELECTRONICS
N2	1x3 W – LED	MON SVÍTIDLO NOUZOVÉ LED OLY-1004/LT/WP	MONE

13.2. Rozváděče

Rozváděče budou vyrobeny podle:

Zákona č. 22/1997 Sb. – o technických požadavcích na výrobky v pozdějších zněních.

ČSN EN 61439-1 ed. 2 – Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení.

ČSN EN 61439-2 ed. 2 – Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče.

13.3. Elektroinstalace

13.3.1. způsob napojení objektu

Objekt je již napojen na distribuční síť silnoproudé elektroinstalace. Bude potřeba, vzhledem k nárůstu příkonů elektrických spotřebičů, toto napojení posílit. Přívod bude napojen ze stávajícího místa a bude ukončen v rozváděči RE1, v kterém bude umístěn elektroměr nepřímého měření.

Vzhledem k tomu, že je rozváděč RE1 umístěn na CHÚC a není v potřebném provedení, oddělí se stavební konstrukcí od CHÚC.

13.3.2. způsob napojení hlavního rozváděče RE1

Rozváděč bude napojen celoplastovými kabelem z pojistkové skříně.

13.3.3. umístění hlavního rozváděče RE1

Rozváděč bude umístěn dle instalačního výkresu.

13.3.4. uzemnění hlavního rozváděče RE1

Rozváděč bude napojen na společné uzemnění s ochranou před bleskem.

13.3.5. náplň hlavního rozváděče RE1

Rozváděč bude vybaven novým nepřímým fakturačním měřením. Dále v něm budou umístěny jistící prvky jednotlivých podružných rozváděčů v objektu s podružným elektroměrem na každém vývodu.

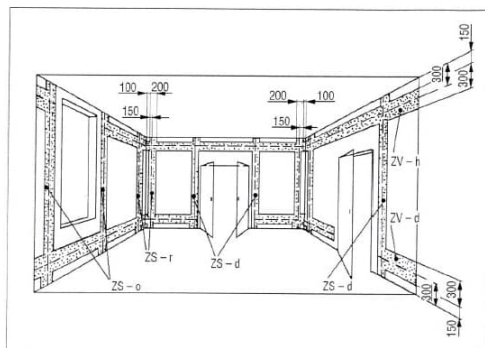
13.3.6. vývody z rozváděče a uložení vývodů

Vývody z rozváděče budou provedeny celoplastovými kabely uloženými pod omítkou a nad podhledy.

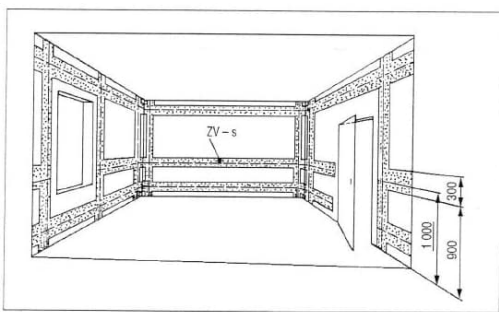
13.3.7. výška instalace vypínačů a zásuvek

Vypínače budou instalovány ve výšce:

1. podle pohledů kuchyně
2. podle požadavků investora
3. podle ČSN 33 2130 ed. 3 v zónách:



Pokud je nad oknem dostatečný prostor, probíhá horní zóna i v tomto místě.



Zóny pro ukládání elektrického vedení v kuchyni, pracovně.

13.4. Popis jednotlivých částí elektroinstalace

13.4.1. Společné prostory

Světelné okruhy

- budou respektovat výpočet osvětlení.
- zásuvkové okruhy
- ostatní viz tabulka níže

13.4.2. Bytové jednotky

Světelné okruhy

- budou respektovat výpočet osvětlení. V každé jednotce bude jeden samostatný světelný okruh.

Zásuvkové okruhy:

- standardní zásuvky bez konkrétního spotřebiče.
- zásuvka pro ledničky.
- zásuvka pro pečení nebo MW trouby.
- zásuvka pro myčku nádobí

Ostatní okruhy

- vývod ukončený přípojovací krabicí pro připojení varné desky.

Technická data rozváděčů a odkud budou napojeny jsou uvedeny v tabulkách rozváděčů.

	PROFESE	OZN.	NÁZEV	kW	MÍSTNOST ČÍSLO
1	STAVBA	-XC100-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	009
2	STAVBA	-XC100-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	002
3	STAVBA	-XC100-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	003
4	STAVBA	-XC100-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	007
5	STAVBA	-XC100-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	002
6	STAVBA	-XC100-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	008
7	STAVBA	-XC100-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	008
8	STAVBA	-XC100-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	010
9	STAVBA	-XC100-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	011
10	STAVBA	-XC100-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	005
11	STAVBA	-XC100-13.01	zásuvka 230 V standardní	---	002
12	STAVBA	-XC100-13.02	zásuvka 230 V standardní	---	012
13	STAVBA	-XC100-13.03	zásuvka 230 V standardní	---	002
14	STAVBA	-XC100-13.04	zásuvka 230 V standardní	---	006
15	STAVBA	-XC100-13.05	zásuvka 230 V standardní	---	005
16	TOPENÍ	-XC100-61.01	zásuvka 230 V pro kotel	0,075	008
17	TOPENÍ	-XC100-61.02	zásuvka 230 V pro kotel	0,075	008
18	TOPENÍ	-XC100-62.01	zásuvka 230 V pro kotel	0,075	008
19	TOPENÍ	-XC100-62.02	zásuvka 230 V pro kotel	0,075	008
20	STAVBA	-R100-71.01	rozdávěč výtahu	3,400	013
21	GASTRO	-XC110-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	108
22	STAVBA	-XC110-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	115
23	STAVBA	-XC110-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	111
24	STAVBA	-XC110-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	110
25	STAVBA	-XC110-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	101
26	STAVBA	-XC110-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	116
27	STAVBA	-XC110-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	114
28	STAVBA	-XC110-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	113
29	STAVBA	-XC110-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	101
30	STAVBA	-XC110-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	109
31	STAVBA	-XC110-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	109
32	STAVBA	-XC110-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	109
33	STAVBA	-XC110-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	109

	PROFESE	OZN.	NÁZEV	kW	MÍSTNOST ČÍSLO
34	STAVBA	-XC110-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	109
35	STAVBA	-XC110-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	109
36	STAVBA	-XC110-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	109
37	STAVBA	-XC110-12.07	zásuvka 230 V standardní	---	109
38	STAVBA	-XC110-12.08	zásuvka 230 V standardní	---	109
39	STAVBA	-XC110-12.09	zásuvka 230 V standardní	---	109
40	STAVBA	-XC110-13.01	zásuvka 230 V standardní	---	107
41	STAVBA	-XC110-13.02	zásuvka 230 V standardní	---	107
42	STAVBA	-XC110-13.03	zásuvka 230 V standardní	---	107
43	STAVBA	-XC110-13.04	zásuvka 230 V standardní	---	107
44	STAVBA	-XC110-13.05	zásuvka 230 V standardní	---	107
45	STAVBA	-XC110-13.06	zásuvka 230 V standardní	---	107
46	STAVBA	-XC110-13.07	zásuvka 230 V standardní	---	107
47	STAVBA	-XC110-13.08	zásuvka 230 V standardní	---	107
48	STAVBA	-XC110-14.01	zásuvka 230 V standardní	---	103
49	STAVBA	-XC110-14.02	zásuvka 230 V standardní	---	119
50	STAVBA	-XC110-14.03	zásuvka 230 V standardní	---	118
51	STAVBA	-XC110-14.04	zásuvka 230 V standardní	---	105
52	STAVBA	-XC110-14.05	zásuvka 230 V standardní	---	105
53	STAVBA	-XC110-14.06	zásuvka 230 V standardní	---	112
54	STAVBA	-XC110-14.07	zásuvka 230 V standardní	---	121
55	STAVBA	-XC110-15.01	zásuvka 230 V standardní	---	107
56	STAVBA	-XC110-15.02	zásuvka 230 V standardní	---	107
57	STAVBA	-XC110-15.03	zásuvka 230 V standardní	---	108
58	STAVBA	-XC110-15.04	zásuvka 230 V standardní	---	108
59	STAVBA	-XC110-15.05	zásuvka 230 V standardní	---	108
60	STAVBA	-XC110-15.06	zásuvka 230 V standardní	---	108
61	STAVBA	-XC110-15.07	zásuvka 230 V standardní	---	108
62	STAVBA	-XC110-15.08	zásuvka 230 V standardní	---	117
63	STAVBA	-XC110-15.09	zásuvka 230 V standardní	---	104
64	GASTRO	-XC110-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	108
65	GASTRO	-XC110-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	108
66	GASTRO	-XC110-16.03	zásuvka nad linkou	0,300	108
67	GASTRO	-XC110-16.04	zásuvka nad linkou	0,300	108
68	STAVBA	-XC110-17.01	zásuvka 230 V standardní	---	107
69	STAVBA	-XC110-17.02	zásuvka 230 V standardní	---	107
70	STAVBA	-XC110-17.03	zásuvka 230 V standardní	---	107
71	STAVBA	-XC110-17.04	zásuvka 230 V standardní	---	107
72	STAVBA	-XC110-17.05	zásuvka 230 V standardní	---	107
73	STAVBA	-XC110-17.06	zásuvka 230 V standardní	---	107
74	STAVBA	-XC110-17.07	zásuvka 230 V standardní	---	107
75	STAVBA	-XC110-17.08	zásuvka 230 V standardní	---	107
76	GASTRO	-XC110-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	108
77	GASTRO	-XC110-22.01	zásuvka pro myčku	1,500	108
78	GASTRO	-XC110-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	108
79	GASTRO	-XC120-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	219
80	STAVBA	-XC120-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	219
81	STAVBA	-XC120-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	219
82	STAVBA	-XC120-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	219
83	STAVBA	-XC120-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	219
84	STAVBA	-XC120-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	219
85	STAVBA	-XC120-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	219
86	STAVBA	-XC120-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	219
87	STAVBA	-XC120-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	219
88	STAVBA	-XC120-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	219
89	STAVBA	-XC120-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	202
90	STAVBA	-XC120-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	203
91	STAVBA	-XC120-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	203
92	STAVBA	-XC120-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	203
93	STAVBA	-XC120-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	203
94	STAVBA	-XC120-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	203
95	STAVBA	-XC120-12.07	zásuvka 230 V standardní	---	203
96	STAVBA	-XC120-12.08	zásuvka 230 V standardní	---	203
97	STAVBA	-XC120-12.09	zásuvka 230 V standardní	---	203
98	GASTRO	-XC120-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	219
99	GASTRO	-XC120-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	219
100	GASTRO	-XC120-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	219
101	GASTRO	-XC120-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	219
102	GASTRO	-XC120-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	219
103	GASTRO	-XC121-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	216
104	STAVBA	-XC121-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	215
105	STAVBA	-XC121-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	216
106	STAVBA	-XC121-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	218

	PROFESE	OZN.	NÁZEV	kW	MÍSTNOST ČÍSLO
107	STAVBA	-XC121-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	215
108	STAVBA	-XC121-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	215
109	STAVBA	-XC121-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	215
110	STAVBA	-XC121-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	215
111	STAVBA	-XC121-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	215
112	STAVBA	-XC121-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	215
113	STAVBA	-XC121-11.10	zásuvka 230 V standardní	---	217
114	STAVBA	-XC121-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	217
115	STAVBA	-XC121-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	217
116	STAVBA	-XC121-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	217
117	STAVBA	-XC121-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	217
118	STAVBA	-XC121-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	217
119	STAVBA	-XC121-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	217
120	STAVBA	-XC121-12.07	zásuvka 230 V standardní	---	217
121	STAVBA	-XC121-12.08	zásuvka 230 V standardní	---	217
122	STAVBA	-XC121-12.09	zásuvka 230 V standardní	---	217
123	STAVBA	-XC121-12.10	zásuvka 230 V standardní	---	217
124	GASTRO	-XC121-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	216
125	GASTRO	-XC121-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	216
126	GASTRO	-XC121-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	216
127	GASTRO	-XC121-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	216
128	GASTRO	-X121-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	216
129	GASTRO	-XC122-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	206
130	STAVBA	-XC122-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	204
131	STAVBA	-XC122-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	206
132	STAVBA	-XC122-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	206
133	STAVBA	-XC122-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	206
134	STAVBA	-XC122-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	206
135	STAVBA	-XC122-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	206
136	STAVBA	-XC122-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	206
137	STAVBA	-XC122-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	206
138	STAVBA	-XC122-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	206
139	STAVBA	-XC122-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	207
140	GASTRO	-XC122-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	206
141	GASTRO	-XC122-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	206
142	GASTRO	-XC122-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	206
143	GASTRO	-XC122-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	206
144	GASTRO	-X122-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	206
145	GASTRO	-XC123-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	209
146	STAVBA	-XC123-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	208
147	STAVBA	-XC123-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	209
148	STAVBA	-XC123-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	209
149	STAVBA	-XC123-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	209
150	STAVBA	-XC123-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	209
151	STAVBA	-XC123-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	209
152	STAVBA	-XC123-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	209
153	STAVBA	-XC123-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	209
154	STAVBA	-XC123-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	210
155	STAVBA	-XC123-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	211
156	STAVBA	-XC123-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	210
157	STAVBA	-XC123-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	210
158	STAVBA	-XC123-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	210
159	STAVBA	-XC123-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	210
160	STAVBA	-XC123-12.07	zásuvka 230 V standardní	---	210
161	STAVBA	-XC123-12.08	zásuvka 230 V standardní	---	210
162	STAVBA	-XC123-12.09	zásuvka 230 V standardní	---	210
163	STAVBA	-XC123-12.10	zásuvka 230 V standardní	---	210
164	GASTRO	-XC123-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	209
165	GASTRO	-XC123-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	209
166	GASTRO	-XC123-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	209
167	GASTRO	-XC123-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	209
168	GASTRO	-X123-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	209
169	GASTRO	-XC124-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	213
170	STAVBA	-XC124-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	213
171	STAVBA	-XC124-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	213
172	STAVBA	-XC124-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	213
173	STAVBA	-XC124-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	213
174	STAVBA	-XC124-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	213
175	STAVBA	-XC124-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	213
176	STAVBA	-XC124-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	213
177	STAVBA	-XC124-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	213
178	STAVBA	-XC124-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	212
179	STAVBA	-XC124-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	214

	PROFESE	OZN.	NÁZEV	kW	MÍSTNOST ČÍSLO
180	GASTRO	-XC124-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	213
181	GASTRO	-XC124-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	213
182	GASTRO	-XC124-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	213
183	GASTRO	-XC124-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	213
184	GASTRO	-XC124-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	213
185	STAVBA	-XC130-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	311
186	STAVBA	-XC130-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	311
187	STAVBA	-XC130-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	311
188	STAVBA	-XC130-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	311
189	STAVBA	-XC130-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	311
190	STAVBA	-XC130-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	311
191	STAVBA	-XC130-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	311
192	STAVBA	-XC130-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	311
193	STAVBA	-XC130-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	311
194	STAVBA	-XC130-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	302
195	STAVBA	-XC130-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	302
196	STAVBA	-XC130-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	302
197	STAVBA	-XC130-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	302
198	STAVBA	-XC130-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	302
199	STAVBA	-XC130-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	302
200	STAVBA	-XC130-12.07	zásuvka 230 V standardní	---	302
201	STAVBA	-XC130-12.08	zásuvka 230 V standardní	---	302
202	STAVBA	-XC130-12.09	zásuvka 230 V standardní	---	302
203	GASTRO	-XC131-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	310
204	STAVBA	-XC131-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	304
205	STAVBA	-XC131-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	310
206	STAVBA	-XC131-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	313
207	STAVBA	-XC131-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	310
208	STAVBA	-XC131-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	310
209	STAVBA	-XC131-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	310
210	STAVBA	-XC131-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	312
211	STAVBA	-XC131-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	312
212	STAVBA	-XC131-12.02	zásuvka 230 V standardní	---	312
213	STAVBA	-XC131-12.03	zásuvka 230 V standardní	---	312
214	STAVBA	-XC131-12.04	zásuvka 230 V standardní	---	312
215	STAVBA	-XC131-12.05	zásuvka 230 V standardní	---	312
216	STAVBA	-XC131-12.06	zásuvka 230 V standardní	---	312
217	STAVBA	-XC131-12.07	zásuvka 230 V standardní	---	312
218	STAVBA	-XC131-12.08	zásuvka 230 V standardní	---	312
219	STAVBA	-XC131-12.09	zásuvka 230 V standardní	---	312
220	STAVBA	-XC131-12.10	zásuvka 230 V standardní	---	312
221	GASTRO	-XC131-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	310
222	GASTRO	-XC131-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	310
223	GASTRO	-XC131-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	310
224	GASTRO	-XC131-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	310
225	GASTRO	-XC131-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	310
226	GASTRO	-XC132-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	306
227	STAVBA	-XC132-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	306
228	STAVBA	-XC132-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	306
229	STAVBA	-XC132-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	306
230	STAVBA	-XC132-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	306
231	STAVBA	-XC132-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	306
232	STAVBA	-XC132-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	306
233	STAVBA	-XC132-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	306
234	STAVBA	-XC132-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	306
235	STAVBA	-XC132-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	306
236	STAVBA	-XC132-12.01	zásuvka 230 V standardní	---	315
237	GASTRO	-XC132-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	306
238	GASTRO	-XC132-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	306
239	GASTRO	-XC132-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	306
240	GASTRO	-XC132-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	306
241	GASTRO	-XC133-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	307
242	STAVBA	-XC133-11.01	zásuvka 230 V standardní	---	303
243	STAVBA	-XC133-11.02	zásuvka 230 V standardní	---	307
244	STAVBA	-XC133-11.03	zásuvka 230 V standardní	---	307
245	STAVBA	-XC133-11.04	zásuvka 230 V standardní	---	307
246	STAVBA	-XC133-11.05	zásuvka 230 V standardní	---	307
247	STAVBA	-XC133-11.06	zásuvka 230 V standardní	---	307
248	STAVBA	-XC133-11.07	zásuvka 230 V standardní	---	307
249	STAVBA	-XC133-11.08	zásuvka 230 V standardní	---	307
250	STAVBA	-XC133-11.09	zásuvka 230 V standardní	---	307
251	STAVBA	-XC133-11.10	zásuvka 230 V standardní	---	307
252	GASTRO	-XC133-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	307

	PROFESE	OZN.	NÁZEV	kW	MÍSTNOST ČÍSLO
253	GASTRO	-XC133-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	307
254	GASTRO	-XC133-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	307
255	GASTRO	-XC133-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	307
256	GASTRO	-X133-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	307
257	GASTRO	-XC134-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	309
258	GASTRO	-XC134-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	309
259	GASTRO	-XC134-16.03	zásuvka nad linkou	0,300	309
260	GASTRO	-XC134-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	309
261	GASTRO	-XC134-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	309
262	GASTRO	-X134-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	309
263	GASTRO	-XC141-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	410
264	GASTRO	-XC141-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	410
265	GASTRO	-XC141-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	410
266	GASTRO	-XC141-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	410
267	GASTRO	-XC141-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	410
268	GASTRO	-X141-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	410
269	GASTRO	-XC142-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	406
270	GASTRO	-XC142-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	406
271	GASTRO	-XC142-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	406
272	GASTRO	-XC142-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	406
273	GASTRO	-X142-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	406
274	GASTRO	-XC143-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	407
275	GASTRO	-XC143-16.01	zásuvka nad linkou	0,300	407
276	GASTRO	-XC143-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	407
277	GASTRO	-XC143-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	407
278	GASTRO	-X143-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	407
279	GASTRO	-XC144-10.01	zásuvka pro chladničku	0,300	409
280	GASTRO	-XC144-16.02	zásuvka nad linkou	0,300	409
281	GASTRO	-XC144-16.03	zásuvka nad linkou	0,300	409
282	GASTRO	-XC144-21.01	zásuvka pro troubu	2,800	409
283	GASTRO	-XC144-22.01	zásuvka pro myčku	2,800	409
284	GASTRO	-X144-27.01	krabice pro připojení varné desky	6,000	409

Souhrnné příkony standardních zásuvek stavby jsou uvedeny v tabulkách rozváděčů.

14. PŘEDPISY A NORMY

14.1. Normy

Elektrické zařízení bude vyprojektované v souladu s normami ČSN, zejména:

ČSN 33 2000-1 ed. 2 s účinností od 2009-06-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 s účinností od 2007-09-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 s účinností od 2011-01-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 s účinností od 2010-05-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 s účinností od 2012-05-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 s účinností od 2007-10-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed. 3 s účinností od 2015-01-01	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 1610 s účinností od 1963-10-01	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN EN 61439-1 ed. 2 s účinností od 2012-06-01	Rozváděče nn – Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče
ČSN EN 12464-1 s účinností od 2012-04-01	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory

14.2. Ostatní předpisy

Při provádění elektroinstalačních prací je nutno dodržovat platné ČSN, předpisy a nařízení v doposud platném rozsahu. Technické řešení je zpracováno podle platných předpisů a norem ČSN platných v době zpracování a také dodávka a montáž zařízení jim musí, včetně případných dodatků a změn v době realizace, vyhovovat. Před uvedením nové elektroinstalace do provozu, musí být provedena výchozí revize a provozovateli předána zpráva o jejím provedení ve smyslu ČSN 33 1500.

- Provedení veškeré elektroinstalace musí odpovídat předpisům, ustanovením a normám ČSN platným v době realizace.
- Elektromontážní práce smějí provádět výhradně pracovníci s odbornou způsobilostí předepsanou vyhláškou č. 50/78Sb.
- Po provedení elektromontáží musí být vyhotovena výchozí revizní zpráva elektro a uživatel poučen o funkci a obsluze zařízení