

Silnoproudá elektrotechnika včetně ochrany před bleskem
+ slaboproud

TECHNICKÁ ZPRÁVA a technické podmínky

Název stavby : Město Albrechtice – budova OOP – modernizace a rekonstrukce pracovišť

Investor : Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o., I.P.Pavlova 552/9, Krnov

----- Zdeněk Frýdl , 793 93 Brantice 339, mobil 774 884 115 -----

frýdl.z@seznam.cz

Spolkový člen ČES – Český elektrotechnický svaz /ev.č.B 1154/

Provozní údaje pro jednotlivé prostory

Vnější vlivy dle ČSN 332000 – 5 – 51ed.3

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

1. Složení komise :

Předseda :

Členové :

2. Název objektu/stavby/ : Prostory rekonstrukce v 2.NP, ČM 219,228,224,251

3. Podklady použité pro vypracování protokolu :

Stavební a technologické dispozice, platné normy ČSN 332000-5-51ed.3

4. Popis objektu :

Všechny prostory jsou zděné, či ze sádrokartónu bez hořlavých hmot.

5. Rozhodnutí :

a/Prostředí je určeno a zařazeno dle ČSN 332000-5-51ed.3, tabulka ZA1, jako normální se zpříšňujícími požadavky ČSN 332000-7-701, prostory u umyvadel jednotlivých místností (ČM 219 a 251 – sesterna, ČM 224A, 224B – chodba, ČM 228 – společenská místnost) AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA3, BC1, BD4, BE1, CA1, CB1

19.10.2021

podpisy

Energetická bilance instalovaného a maximum soudobého příkonu, základní technické údaje

<i>Instalovaný Pi</i>	<i>DO kW</i>	<i>MDO kW</i>
osvětlení ČM 219	0	0,222
osvětlení ČM 224A,B,228	0	0,296
osvětlení ČM 251	0	0,222
jiné (PC,konvice)	0	2,5
Celkem Pi	0	3,24

Celková energetická spotřeba rekonstruované části /kW/ 1rok					
	<i>Pi celkem/kW/</i>	<i>koeficient β</i>	<i>soudobost/kW/</i>	<i>počet hod za 1rok</i>	<i>celkem/kW/ za 1rok</i>
ČM 224,219,228,251	3,24	0,4	1,3	1825	2365
Celkem	3,24		1,3		2365

Předpokládaná spotřeba objektu za 1rok provozu je 2,3 MWh.

Napájení přívod obvodu MDO

3x230/400V AC 50Hz +PE+N

Napájení přívod obvodu DO

3x230/400V AC 50Hz +PE+N

Napájení elektroinstalace

3x230/400V AC 50Hz+PE+N

Ochrana před úrazem el.proudem

*dle ČSN 332000-4-41ed.3 automatickým
odpojením od zdroje,dle čl.411 až 413*

Energetická bilance spotřeby instalované

Pi 3,24 kW

Soudobost

β - 0,4

Maximum soudobého příkonu

Ps 1,3 kW

Kompenzace účinníku

tato PD neřeší

Hlavní jistič před el.měrem

stávající nezměněno

Sazba

je sjednána s distributorem

Ochrana proti přetížení

*je řešena v rozváděčích jističi na vývodech
pro napájení spotřebičů*

MET hlavní uzemňovací svorka

tato PD neřeší

SEBT svorka doplňujícího pospojování

tato PD neřeší

Způsob připojení na veřejný rozvod elektrické energie

Napojení na veřejný rozvod elektrické energie tato PD neřeší. 2NP má vlastní stávající napájecí rozváděče 2RMS1 a 2RMS2.

- 2RMS1 napájí ČM 224A,B, ČM 228 a ČM 251
- 2RMS2 napájí ČM 219

Druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě, zásuvkové okruhy, napájecí vedení

Osvětlení v objektu

Změnou užívání rekonstruovaných místností se změnili i požadavky dané ČSN EN 12464-1. Osvětlení jednotlivých místností bude řešeno světly od českých výrobců. Světelné tělesa budou osazeny moderními úspornými zdroji LED. **LED zdroje jsou moderní zdroje, které mají několikanásobně větší životnost než jiné zdroje. Mohou být spínány častěji bez prodlev a mají nižší el. příkon, čímž se docílí jejich rychlá návratnost pro investora.**

Osvětlovací tělesa v provedení IP 20 dle potřeby. Počet světél v jednotlivých místnostech určil světelný projekt, který je součástí paré č.1. a bude odevzdán v elektronické verzi. Upozornění:

V případě instalace jiných světél než určil výše uvedený světelný výpočet, bude nutno provést a dodat nový světelný výpočet na dané instalované typy světél!

Požadavky na osvětlení dle ČSN EN 12464-1				
referenční číslo normy	prostor	požadavek normy		
		Lx	UGRL	Ra
7.1.2.	chodby ve dne	200	22	80
7.2.1.	kanceláře personálu (sesterna)	500	19	80
1.2.5.	společenská místnost (pro nemocné)	500	19	80

V každé místnosti tzn. v chodbě ČM 224A a v ČM 219, 228, 251 budou umístěná nouzová osvětlovací tělesa se zálohou svícení min 1 hodina. Světla budou svítit vždy při výpadku el. sítě a budou označena piktogramem s označením směru východu. Nouzové osvětlení NZ bude v souladu s ČSN EN 1838. Zdroj NZ bude integrován v osvětlení LB (shodný typ jako LA). Ke zdroji NZ je nutno přivést stálou fázi shodnou se zapínací fází.

Osvětlení bude ovládáno vypínači, které budou osazeny ve zdi spodním okrajem 0,9 -1,2m. Řazení vypínačů je dle potřeby viz PD. V ČM 224A a B budou osvětlení ovládána automaticky pohyblivými spínači, které budou osazeny na stropě v pozici dle zásad výrobce. Veškeré světelné okruhy budou napájeny přes RCD jističe a to v obou napájecích obvodech tj. MDO(méně důležité obvody) – zapojení viz jednotlivé PD stávající rozváděče.

Osvětlení před objektem

Tato PD neřeší.

Zásuvky, jejich provedení

Zásuvkové rozvody budou řešeny zásuvkami jednonásobnými, které se dají dle potřeby zdvojovat, ztrojovat atd. pomocí rámečků. Zásuvky jsou v provedení tzv. polozapuštěném. Krytí zásuvek bude IP20. Veškeré zásuvkové obvody budou napájeny přes proudové chrániče RCD. Přednostně doporučuji provést zásuvky v barvě bílé shodně s vypínači v typu od stejného výrobce.

Napájecí vedení a jejich jištění v rozváděcích

Nepoužité okruhy v rozváděcích 2RMS1 a 2RMS2 budou nově v rozváděči popsány jako rezerva! Ukončeno v ČM ...!

Rozváděč 2RMS2 - Stávající světelné okruhy daných ČM		
ČM	okruh rozváděče	zdroj napájení
219	2.2 ML - 8	MDO

Rozváděč 2RMS1 - Stávající světelné okruhy daných ČM		
ČM	okruh rozváděče	zdroj napájení
228	2.1 MLF - 12	MDO
	2.1 DLF - 6	DO
251	2.1 ML - 7	MDO
224	2.1 ML - 11	MDO

Rozváděč 2RMS2 - Stávající zásuvkové okruhy daných ČM		
ČM	okruh rozváděče	zdroj napájení
219	2.2 MF - 16	MDO
	2.2 MF - 17 (PC)	MDO

Rozváděč 2RMS1 - Stávající zásuvkové okruhy daných ČM		
ČM	okruh rozváděče	zdroj napájení
228	2.1 MF - 27	MDO
	2.1 MF - 28	MDO
	2.1 DF - 11	DO
	2.1 MF - 29 (PC)	MDO
	2.1 MF - 30 (PC)	MDO
	2.1 MF - 32	MDO
	2.1 DF - 12	DO
251	2.1 MF - 18	MDO
	2.1 MF - 19	MDO
224	2.1 MF - 26 (PC)	MDO
	2.1 MF - 27	MDO

Nepoužité zásuvkové vývody budou na přívodu v dané místnosti ukončené v krabici typu KU. Krabice bude zaslepena a řádně označená daným okruhem jako rezerva.

Stávající rozváděč SEBT v ČM 228

SEBT – doplňková ochrana ochranným pospojováním. Svorkovnice SEBT bude zachována. Její jednotlivé vývody na Fe části jako topení mohou být zachovány, ostatní je možno zrušit.

Soustava TN - S

Veškeré jističe budou mít vypínací schopnost 10kA a dle potřeby charakteristiku B,C,D. Rozváděče budou splňovat podmínky IEC/EN 60439-3, EN 50298. Výbava bude přednostně od jednoho výrobce.

Na základě výpočtu zkratových poměrů, impedance a selektivity vedení se použijí vodiče potřebných průměrů. Vodiče budou v provedení CYKY a budou vedeny přednostně po zdi pod omítkou, či v dutinách stropů.

Ostatní elektroinstalace

Spotřebiče s vidlicí budou napojeny do zásuvek na dané napětí. Jednotlivé technologie se napojí dle pokynů výrobce.

Ochrana před bleskem, způsob provedení s uvedením místních uzemňovacích podmínek

Dle vyhlášky 268/2009 §36/2 má být proveden výpočet řízení rizika a na základě tohoto výpočtu musí být stanovena LPS.

Vnější systém ochrany LPS

Není předmětem této PD.

Vnitřní systém ochrany LPS

Ochrana SPD 1 a 2 tato PD neřeší.

Ochrana SPD 3 pak bude instalována v jednotlivých zásuvkách dle potřeby – viz PD, vždy v první zásuvce daného okruhu.

Elektronické komunikace – slaboproud

Řešeno samostatnou PD.

TECHNICKÉ PODMÍNKY STAVBY

Součástí technických podmínek je i popis v části technická zpráva.

Bourací práce (demolice, demontáže)

Všeobecně

Jedná se o bourání, demolice a demontáže nevyhovující stávající elektroinstalace, jako příprava pro instalaci novou.

V ceně bouracích prací musí být obsaženo vlastní bourání , manipulace s materiálem , odvoz materiálu do vzdálenosti cca 10 km na skládku a poplatek za uložení na skládce.

- Před započítáním bouracích prací a demontáží musí být dodavatelem zhotoven technologický postup bourání tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovatelnému porušení stability objektu, nebo jeho části , případně okolních či navazujících objektů.
- Současně musí být odpojeny rozvodné sítě, kanalizace, plyn, případně i jiná obdobná zařízení tak, aby se nedaly použít.
- V podstatě je nutné dodržovat vyhlášku č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména par. 62 až 70 a případné dodatky k této vyhlášce.

Vybouraný materiál nelze skladovat uvnitř budovy na jednotlivých patrech a musí být průběžně ihned odstraňován mimo budovu.

Vlastní montážní práce /silnoproud, slaboproud/

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Všechny montážní práce je nutno provádět dle platných vyhlášek a norem ČSN. Při práci na zařízení pod napětím, nebo v jeho blízkosti je nutno postupovat dle pokynů ČSN EN 50110-1 ed.2, + 50110-2. Pro kolaudaci je třeba provést výchozí revizi elektrického zařízení dle ČSN 332000-6.

Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb.ve znění pozdějších předpisů (zákona č.324/1990 Sb., č.207/1997 Sb. a č.352/2000 Sb.).

Obsluhu a práci na elektrickém zařízení je nutno provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN 34 31 00.

Na provedené elektroinstalace musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 doložená revizní zprávou dle ČSN 33 15 00.

Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č.50/78 Sb.o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění pozdějšího předpisu č.98/1982 Sb., a v souladu s vypracovanými provozními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

Upozornění : Případné označené typy /nebo výrobce/v PD slouží jen jako typový příklad!

Jističe

Nebudou měněny – stávající.

Svodiče přepětí – neřešeno stávající

Spínače

Spínač jednopólový 16A, 230V, barva bílá, v zapuštěném provedení
Spínač sériový 16A, 230V, barva bílá, v zapuštěném provedení
Spínač střídavý 16A, 230V barva bílá, v zapuštěném provedení
Spínač žaluziový 16A, 230V barva bílá, v zapuštěném provedení
Všechny spínače budou mít možnost integrace do společných rámečků.
Spínač jednopólový 16A, 230V, barva bílá, v zapuštěném provedení, krytí IP44
Spínač sériový 16A, 230V, barva bílá, v zapuštěném provedení, krytí IP44
Spínač střídavý 16A, 230V barva bílá, v zapuštěném provedení, krytí IP44
Spínač křížový 16A, 230V barva bílá, v zapuštěném provedení, krytí IP44

Kabel celoplastový s Cu jádry 5Cx1,5 pevně uložený včetně ukončení, jehož součástí je dodávka smršťovacího materiálu a úprava kabelových žil, s požární odolností a atestem dle požární zprávy

Kabel celoplastový s Cu jádry 3Cx1,5/2,5/ pevně uložený včetně ukončení, jehož součástí je dodávka smršťovacího materiálu a úprava kabelových žil

Kabel celoplastový s Cu jádry 3Ax1,5 pevně uložený včetně ukončení, jehož součástí je dodávka smršťovacího materiálu a úprava kabelových žil

Elektroinstalační krabice včetně svorkovnice v provedení pod omítku

Elektroinstalační krabice včetně svorkovnice v provedení do sádrokartonu
Elektroinstalační krabice včetně svorkovnice v provedení na povrch

Osvětlení

Osvětlení musí splňovat požadavky ČSN na osvětlenost jednotlivých místností. Nutno respektovat světelný PD a jeho výpočty uložené v paré č.1 na CD.

LA – přisazené mřížkové LED svítidlo s KV optickým systémem kategorie C2 z vysoce leštěného hliníku, IP20, Tř1, 4000K,P-37W, 4300lm, 1210 x 238 x 52mm

LB – přisazené mřížkové LED svítidlo s KV optickým systémem kategorie C2 z vysoce leštěného hliníku, IP20, Tř1, 4000K,P-37W, 4300lm, 1210 x 238 x 52mm, integrovaný zdroj NZ se zálohou min 1 hod.

Pohybové čidlo

Stropní čidlo slouží k automatickému spínání osvětlení po narušení detekčního pole. Čidlo bude pracovat takto:

Mikroprocesorová jednotka vyhodnocuje četnost spínání osvětlení. V případě, že doba vypnutí osvětlení je 3x po sobě kratší než doba svícení, dojde k trvalému sepnutí. Tato funkce se automaticky zruší, pokud po delší dobu jak trojnásobek nastavené doby sepnutí není narušeno detekční pole. Funkce optimalizuje počet sepnutí osvětlovacích těles, a tím se zvyšuje jejich životnost.

Revizní práce

Po ukončení elektroinstalačních prací je nutné provést výchozí revizi elektrozařízení dle ČSN 332000-6.

Provedení revize a uvedení zařízení elektroinstalace do provozu.
Jednotlivé systémy - zaškolení obsluhy

Seznam norem

ČSN EN 45014 (01 5259) - Všeobecná kritéria pro prohlášení dodavatele o shodě

ČSN 33 2000-1 – Elektrické instalace budov. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-3 – Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41ed.2 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost-Kapitola 41:Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-42 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost-Kapitola 42:Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 – Elektrické instalace budov - Elektrická zařízení. 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. 2 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost-Kapitola 46:Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-4-47 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost-Kapitola 47:Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti – Oddíl 470: Všeobecně – Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení-Kapitola 51:Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení-Kapitola 52:Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-53 – Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení-Kapitola 53:Spínací a řídicí přístroje

ČSN 33 2000-5-54 – Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54:Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-5-523 ed. 2 – Elektrické instalace budov. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení-Oddíl 523:Dovolené proudy v elektrických pohonech

ČSN 33 2000-6-61 – Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. Kapitola 61:Postupy při výchozí revizi –

ČSN 33 2000-7-701 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-Oddíl 701:Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory

ČSN 33 2000-7-704 – Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-Oddíl 704:Elektrická zařízení na staveništích a demolicích.

ČSN IEC 1200-52 (332010) – Pokyn pro elektrické instalace-Část 52:Výběr a stavba elektrických zařízení-Výběr soustav a způsoby kladení vedení

ČSN IEC 1200-53 (332010)– Pokyn pro elektrické instalace-Část 53:Výběr a stavba elektrických zařízení-Spínací a řídicí přístroje

ČSN 33 2030 – Bezpečnost strojních zařízení – Návod a doporučení pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny

ČSN 33 2130 – Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2570 – Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení výtahů

ČSN 33 3320 – Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky

ČSN EN 62305 1-5 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem.

ČSN 34 1610 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách.

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN 36 0020-1 Sdružené osvětlení – Část 1: Základní požadavky

ČSN EN 1838 (36 0453) – Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení

ČSN EN 50172 (36 0631) - Systémy nouzového osvětlení

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 332000-7-710 – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory

V každé z uvedených norem jsou dále uvedeny odkazy na normy související , případně i na související právní a jiné předpisy.

Hlavní související právní předpisy

Zákon č. 50/1976 Sb.; (197/1998 Sb. – úplné znění) o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů č. 83/1998 Sb., 96/2000 Sb., 95/2000 Sb., 59/2001 Sb., 405/2002 Sb., 422/2002 Sb., 218/2004 Sb., 300/2004 Sb., 437/2004 Sb.

Vyhláška č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon pro posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů č. 93/2004 Sb.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 336/2004 Sb.

Vyhláška č. 135/2001 Sb., Ministerstva pro místní rozvoj o územně plánovacích pokladech a územně plánovací dokumentaci ve znění pozdějších předpisů č. 570/2002 Sb.

Vyhláška č. 137/1998 Sb., Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška č. 77/1965 Sb., Ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 275/2002 Sb., 188/2004 Sb.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 376/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů č. 502/2004 Sb.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů č. 503/2004 Sb.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů č. 20/2004 Sb.

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu a ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů č. 523/2001 Sb., 441/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů č. 88/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů 127/2004 Sb.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů č. 92/2004 Sb.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů č. 123/1998 Sb., 100/2001 Sb.

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů č. 168/1993 Sb., 315/2001 Sb., 61/2002 Sb.

Vyhláška č. 369/2001 Sb., Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Uvedené zákony ,vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu , včetně změn a doplňků vydaných k těmto právním předpisům.

Uvedené normy je možno zakoupit v Českém normalizačním institutu, Biskupský dvůr 5, (110 00) Praha 1, Fax : 4202 21802301 ; 4202 21802310, tel. : 4202 21802111 , případně Hornoměřcholupská 40 v (102 04) Praze 10 Tel.: 271961770.

Distributor sbírek zákonů je MORAVIAPRESS a.s. ; U póny 3061 ; (69002) Břeclav (tel. +420 519 305 111; Fax.: +420 519 321 728)

Vypracoval říjen2021 Zdeněk Frýdl