

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 40 ELEKTROINSTALACE

Stavba: **Hala historických vozidel**

Č. zakázky: **HTL-4330**

Investor: **Dopravní podnik Ostrava a.s.**

Vypracoval: **Ing. Šimon Robenek**

Přezkoumal: **Ing. Jiří Menšík**

Schválil: **Ing. Pavel Šebesta**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby (DPS)**

Datum: **07/2020**

Obsah	Str.
1 VŠEOBECNÉ	3
1.1 Předmět projektové dokumentace	3
1.2 Základní údaje	3
2 PROJEKČNÍ PODKLADY	3
3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	4
3.1 Napěťové soustavy	4
3.2 Energetická bilance	4
3.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	4
3.4 Požadavky na elektrická zařízení a použité normy	5
3.5 Požadavky na provedení díla	8
3.6 Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie	8
3.7 Vnější vlivy	8
3.7.1 Vnitřní prostory haly historických vozidel:	8
3.7.2 Venkovní prostory	9
4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	9
4.1 Obecně	9
4.2 Kabelové trasy	10
4.3 Pospojování a uzemnění	10
4.4 Požadavky na profese stavební a dodavatele	10
5 POŽADAVKY NA POUŽITÉ MATERIÁLY A PROVEDENÍ MONTÁŽNÍCH PRACÍ	10
6 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI	11
7 OCHRANA A PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
8 ODPADY	13

1 VŠEOBECNÉ

1.1 Předmět projektové dokumentace

Projektová dokumentace řeší instalaci nových elektrických rolovacích vrat do štítové stěny haly historických vozidel v areálu autobusy Hranečník Dopravního podniku Ostrava a.s. Dále dokumentace řeší přemístění ventilátoru, který se nachází v místě nově instalovaných vrat.

Předložená část SO 40 řeší elektroinstalaci.

Dokumentace je v rozsahu pro provádění stavby.

1.2 Základní údaje

Název objektu (stavby): Hala historických vozidel

Investor: Dopravní podnik Ostrava a.s.

2 PROJEKČNÍ PODKLADY

Podkladem pro zpracování projektu byly:

- technická jednání s provozovatelem
- katalogové údaje a normy platné v době zpracování projektu

3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 Napěťové soustavy

Napájecí obvody

3 NPE AC 50Hz 400V / TN – C

3 NPE AC 50Hz 400V / TN – C - S

1 NPE AC 50Hz 230V / TN – S

3.2 Energetická bilance

Nově instalovaný výkon

$P_{INS} = 0,5kW$

3.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Dle ČSN EN 61140 ed.3:2016:

I. ochranné prostředky základní ochrany (živé části):

čl. 5.1.1 - základní izolace

čl. 5.1.2 - přepážky a kryty

II. ochranné prostředky při poruše (neživé části)

čl. 5.2.2 - ochranné pospojování

čl. 5.2.4 - indikace a odpojení ve vysokonapěťových sítích

čl. 5.2.5 - samočinné (automatické) odpojení od zdroje

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018/Z1:2019/Z2:2019 - ochranná opatření: ochranné pospojování a automatické odpojení od zdroje:

I. čl. 411.2 - základní ochrana (před přímým dotykem / dotykem živých částí):

a) dle přílohy A - A.1 základní izolace živých částí

- A.2 přepážky nebo kryty

II. čl. 411.3 - ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

a) dle čl. 411.3.1.1 - ochranné uzemnění

b) dle čl. 411.3.2 - automatické odpojení v případě poruchy

c) dle čl. 411.4 - Sít' TN

d) dle čl. 411.6 - Sít' IT

Ochrana před přímým dotykem (před dotykem živých částí) je zajištěna některým z následujících opatření, případně jejich kombinací:

- kryty
- přepážkami
- zábranami
- polohou

Ochrana před nepřímým dotykem (v případě dotyku neživých částí v případě poruchy) bude provedena správným dimenzováním uzemnění, s ohledem na dotyková a kroková napětí podle kapitoly 10 výše uvedené normy. Uzemnění silových zařízení bude převážně provedeno páskem FeZn 30×4 mm. Ochranné pospojování všech neživých částí nově instalovaných zařízení se provede pomocí vodičů 1-CYA zžl 6÷25mm², popř. H07V-K zžl 6÷25mm².

3.4 Požadavky na elektrická zařízení a použité normy

- Zákon č. 22/1997 Sb. (ve znění zákona č. 71/2000 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb., č. 91/2016 Sb.) o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.
- Nařízení vlády ČR č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodání na trh.
- Nařízení vlády ČR č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodání na trh.
- Nařízení vlády ČR č. 176/2008 Sb., ve znění NV č. 170/2011 Sb., a č. 229/2012 Sb.), kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení (o strojních zařízeních dle Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/42/ES a o změně směrnice 95/16/ES).
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických zařízení.
- Zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění - Zákoník práce.
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., v platném znění vyhlášky č. 98/1982 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Zákon č. 458/2002 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění.

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- ČSN 33 0166 ed.2:2002 Označování žil kabelů a ohebných šňůr.
- ČSN ISO 3864-1:2012 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení (01 8011).
- ČSN IEC 60050-461:2009 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 461: Elektrické kabely (33 0050).
- ČSN 33 0165 ed.2:2014/Opr.1:2018 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami a nebo číslicemi.
- ČSN EN 61140 ed.3:2016 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení.
- ČSN EN 60529:1993/A1:2001/A2:2014/Opr.1:2019 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód), (33 0330).
- ČSN 33 2000-1 ed.2:2009/Z1:2018/Opr.1:2019 Elektrické instalace nízkého napětí – Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018/Z1:2019/Z2:2019 Elektrotechnické předpisy – Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000-4-42 ed.2:2012/Z1:2015 Elektrotechnické předpisy – ochrana před účinky tepla.
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2:2010 Elektrotechnické předpisy – ochrana před nadproudy.
- ČSN 33 2000-4-444:2011 Elektrotechnické předpisy – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením.
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010/Opr.1:2017/Z1:2014/Z2:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Všeobecné předpisy.
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2:2012/Z1:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická vedení.
- ČSN 33 2000-5-534 ed.2:2016 Elektrické instalace nízkého napětí – Přepětová ochranná zařízení.

- ČSN 33 2000–5–537 ed.2:2017/Z1:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Přístroje pro odpojování a spínání.
- ČSN 33 2000–5–54 ed.3:2012/Z1:2018/Opr.1:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 33 2000–5–559 ed.2:2013/Z1:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Svítidla a světelná instalace.
- ČSN 33 2000–5–56 ed.3:2019/Opr.1:2019 Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro bezpečnostní účely.
- ČSN 33 2000–6 ed.2:2017/A11:2017/Opr.1:2018/Z1:2018/Z2:2020 Elektrické instalace nízkého napětí – Revize.
- ČSN 33 2000–7–701 ed.2:2007/Z1:2012/Z2:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Prostory s vanou nebo sprchou.
- ČSN 33 2000–7–704 ed.3:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích.
- ČSN 33 2000–7–714 ed.2:2012 Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro venkovní osvětlení
- ČSN 33 2130 ed.3:2014/Z1:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody.
- ČSN EN 62 305-1 ed.2:2011/Opr.1:2017 Ochrana před bleskem - Obecné principy.
- ČSN EN 62 305-2 ed.2:2013 Ochrana před bleskem - Řízení rizika.
- ČSN EN 62 305-3 ed.2:2012/Z1:2013 Ochrana před bleskem - Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
- ČSN EN 62 305-4 ed.2:2011/Opr.1:2017 Ochrana před bleskem - Elektrické a elektronické systémy ve stavbách.
- ČSN 33 1310 ed.2:2009 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500:1991/Z1:1996/Z2:2000/Z3:2004/Z4:2007 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
- ČSN CLC/TR 60079-32-1:2019 Výbušné atmosféry – Část 32-1: Návod na ochranu před účinky statické elektřiny
- ČSN 33 2040:1993 Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy.

- ČSN 33 2160:1993/Z1:1996/Z2:1999 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
- ČSN EN 50110-1 ed.3:2015 Obsluha a práce na elektrických zařízeních.
- ČSN EN 12464-1:2012 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory.
- ČSN EN 1838:2015 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení.
- ČSN 33 0010 ed.2:2014 Elektrotechnické předpisy - Rozdělení a pojmy.
- ČSN 73 6005:1994/Z1:1996/Z2:1998/Z3:1999/Z4:2003 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

3.5 Požadavky na provedení díla

Dílo musí být provedeno v souladu s požadavky stanovenými touto dokumentací, s technickými a právními předpisy platnými v České republice.

3.6 Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Pro technologické zařízení objektu haly je stanoven 3. stupeň dodávky elektrické energie dle § 16 107 normy ČSN 34 1610:1963 v napájecích sítích 3NPE AC 50Hz, 400/230V/TN-C-S.

3.7 Vnější vlivy

Jsou stanoveny samostatným protokolem HTL-4330-T022, který je přílohou všeobecné částí projektové dokumentace. Tento protokol určuje prostory:

3.7.1 Vnitřní prostory haly historických vozidel:

Přiřazení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51ed.3:2010/Opr.1:2017/Z1:2014/ Z2:2018: AA4, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-2, AM4, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1.

Vnitřní prostory haly jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007/Z1:2010/Z2:2018/Z3:2018/Opr.1:2018 posuzované jako **prostory nebezpečné**.

Elektrická zařízení instalována v těchto prostorách musí být v minimálním krytí IP4x.

Provedení elektrických zařízení, elektrických instalací a ochrany před nebezpečným dotykovým napětím v jednoúčelových prostorách řeší příslušné ČSN, jako

ČSN 33 2130 ed.3:2014/Z1:2018; ČSN 33 2000-5-52 ed.2:2012/Z1:2018; ČSN 33 2000-7-701 ed.2:2007/Z1:2012/Z2:2018.

3.7.2 Venkovní prostory

Přiřazení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51ed.3:2010/Opr.1:2017/Z1:2014/ Z2:2018: AA8, AB8, AC1, AD2,3,4-občasné, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-2, AM4, AN2, AP1, AQ2, AR2, AS2, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1.

Prostory venkovní kolem objektu haly jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018/Z1:2019/Z2:2019 posuzované jako **prostory nebezpečné**.

Elektrická zařízení instalována v těchto prostorech musí být v minimálním krytí IPx5.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Obecně

V hale historických vozidel budou nově instalovány nové elektrické rolovací vrata ve štítové stěně. V rámci této instalace musí být přeložena stávající kabelová trasa v drátěném žlabu nad profil vjezdových vrat.

Z důvodu instalace nových rolovacích vrat bude přemístěn stěnový ventilátor, který se nachází v místě instalace nových vrat. Tento bude přemístěn za mezi sloupy Ab7 a B7. Taktéž budou přemístěny kabely, které jsou vedeny po kabelové lávce v místě instalace nových vrat. Bude provedeno prodloužení kabelového přívodu přes elektroinstalační krabici.

Dále bude přesunuta i zásuvka 230VAC, která je na místě nových dveří, napájení zásuvky je z instalační krabice. K zásuvce bude natažen nový kabel CYKY-J 3×2,5.

Napájení pro nové rolovací vrata bude ze stávajícího rozvaděče RS10, který je umístěn ve štítové stěně haly. Nově se do tohoto rozvaděče instaluje třípólový jistič 16A, charakteristiky B. V stávající kabelové trase bude instalován nový kabel pro napájení vrat typu CYKY-J 5×2,5, zakončení kabelu bude ve vačkovém vypínači, který bude sloužit pro napájení jednotky pohonu vrat. Pohon vrat, včetně řídicí jednotky, ovladače, kolizních čidel apod. bude součástí dodávky rolovacích vrat.

4.2 Kabelové trasy

Kabely budou vedeny ve stávajících kabelových žlabech. V místě profilu vrat bude instalován nový drátěný žlab. K zásuvce a vačkovému vypínači pak z kabelového žlabu bude provedeno odbočení v plastové trubce DN32mm.

4.3 Pospojování a uzemnění

Uzemnění objektu je stávající. Pod rozvaděčem RS10 je umístěna hlavní ochranná přípojnice HOP. Nové rolovací vrata budou připevněny na ocelovou konstrukci haly. Předpokládá se, že pomocné konstrukce jsou vodivě propojené s hlavními velkými kovovými konstrukcemi.

4.4 Požadavky na profese stavební a dodavatele

1. Zajistit instalaci odvětrávacího ventilátoru mimo profil dveří.
2. Dodavatel rolovacích vrat zajistí instalaci vrat, řídicí jednotky, veškerých čidel a signalizací vč. ovladačů a jejich kabelové propojení.

5 POŽADAVKY NA POUŽITÉ MATERIÁLY A PROVEDENÍ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Volba použitých elektrických zařízení musí být v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2:2009/Opr.1:2019/Z1:2018 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010/Opr.1:2017/Z1:2014/Z2:2018.

Nosný materiál kabelových tras umístěných v suchém vnitřním prostředí:

Budou použity plastové materiály nebo konstrukce z žárově pozinkované oceli. Kabelové žlaby a rošty musí být provedeny ze stejných materiálů, jako jsou nosné konstrukce.

Požadavky na kvalitativní provedení montáží:

Všechny části elektrických rozvodů a zařízení musí být mechanicky pevné, spolehlivě upevněné a nesmějí se umísťovat tak, aby nepříznivě ovlivňovala jiná zařízení, nebo bránila přístupu k nim. Průchody kabelových vedení stěnami a stavebními konstrukcemi musí být po jejich uložení utěsněny.

Barevné řešení:

Použitý nátěrový systém a volba barev musí zvolena v souladu s požadavky na celkové architektonické řešení dle stavební části projektu. Koordinaci barevného řešení zajišťuje generální projektant.

6 OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci upravují zákony č. 262/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.

Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č.48/1982 Sb. a vyhlášky č.591/2006 Sb. a souvisejících předpisů. Obsluhu a práci na elektrickém zařízení je nutno provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN EN 50110-1 ed.3:2015 a ČSN 50110-2 ed.2:2011.

Elektrická zařízení jsou vyhrazená zařízení (podle vyhl. č.73/2010 Sb.), kde předpokladem bezpečné práce a ochrany zdraví při práci je bezpodmínečné dodržování všech bezpečnostních předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení při jejím provozu, údržbě, opravách a revizích.

Na provedené elektroinstalace a elektrozařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2:2017/A11: :2017/Z1:2018/Opr.1:2018 a doložena revizní zprávou dle ČSN 33 1500. Pravidelné revize elektrických instalací budou prováděny dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 1500:1991/Z1:1996/Z2:2000/Z3:2004/Z4:2007, tab. 1).

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ukládá vedoucím pracovníkům věnovat trvalou pozornost dodržování podmínek bezpečné práce, organizování pravidelných školení BOZ, jejíž součástí musí být i pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech, ověřování znalostí předpisů BOZ a kontrolu jejich plnění.

Vlastní práce na elektrickém zařízení může být konána podle pokynů, s dohledem, pod dozorem, bez napětí, v blízkosti částí pod napětím a pod napětím (práci pod napětím mohou provádět pouze odborní pracovníci). Práce na elektrickém zařízení jsou práce montážní, revizní a údržbářské, jakož i práce spojené se zajišťováním pracoviště a měření přenosnými měřicími přístroji.

Základní bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti stanovují ustanovení TNI 34 3100:2016 a ČSN 33 1310 ed.2:2009. Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, činnost nebo pobyt v jejich blízkosti musí být v souladu s těmito předpisy a normami ČSN.

Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci v souladu s ČSN EN 50110-1 ed.3:2015 a ČSN 50110-2 ed.2:2011 (TNI 34 3100) osoby znalé s vyšší kvalifikací, provozovatelem prokazatelně poučené s vypracovanými provozními předpisy ve smyslu vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějšího předpisu ČÚBP a ČBÚ č.98/1982 Sb. a v souladu s vypracovanými provozními předpisy.

Při provádění údržby, opravách a revizích musí být pracoviště zajištěno dle výše uvedených bezpečnostních předpisů.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých a neživých částí je řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018/Z1:2019/Z2:2019, způsob řešení uzemnění a ochranné vodiče jsou v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3:2012/Z1:2018/Opr.1:2018, požadavky na elektrická zařízení strojů jsou v souladu s ČSN EN 60204-1 ed.2:2007/A1:2009/Opr.1:2011/Z1:2019, čl. 10.7.4.

Elektrické zařízení musí být označeno výstražnými štítky, doplněné výstražnými tabulkami upozorňujícími na specifická nebezpečí (např. Nehas vodou, Pozor pod napětím i při vypnutém hlavním vypínači, Pozor zpětný proud apod.), doplněné informačními tabulkami (např. Hlavní vypínač apod.).

Ovládací prvky přístrojů pro nouzové zastavení musí mít červenou barvu. Pokud je bezprostředně kolem ovládacího prvku pozadí, musí mít toto pozadí žlutou barvu dle ČSN EN 60204-1 ed.2:2007/A1:2009/Opr.1:2011/Z1:2019, čl. 10.7.3. Stejně podmínky musí splňovat hlavní vypínač určený pro funkci nouzového zastavení dle ČSN EN 60204-1 ed.2, čl. 10.7.4.

Hlavní vypínače (nouzové vypínání) elektrických zařízení napájející zařízení v prostorách s nebezpečím výbuchu musí být provedeny a instalovány v souladu s ČSN EN 60079-14 ed.4:2014/Opr.1:2016.

7 OCHRANA A PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavbou nebudou dotčeny zájmy chráněné zákonem č. 289/95 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů.

Stavbou nebudou dotčeny zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, stavbou nedojde k dotčení zemědělské půdy.

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, bude při stavbě dodržován následující postup: pokud vzniknou odpady, bude o nich vedena evidence a tato bude předložena při kolaudaci stavby. Odpady budou tříděny a na skládky budou odvezeny pouze takové, jejichž využití nebude možné. Odpady určené na skládku budou předány oprávněné osobě, která provozuje zařízení k nakládání s odpady.

8 ODPADY

Pokud během stavby vznikne odpad, musí být ekologicky likvidován, např. odevzdáním v odpovídající sběrně odpadů. Zařazení odpadů na základě ustanovení zákona č.185/2001Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášek MŽP č.93/2016 Sb. a č.352/2005Sb., kterou stanoví katalogy odpadů.

Kategorie odpadů: „O“ – ostatní odpad.

Kabely – katalogové číslo: 17 0411.

Z hlediska zákona č. 185/2001Sb. o odpadech, bude při rekonstrukci dodržován následující postup: pokud vzniknou odpady, bude o nich vedena evidence a tato bude předložena při kolaudaci stavby. Odpady budou tříděny a na skládky budou odvezeny pouze takové, jejichž využití nebude možné. Odpady určené na skládku budou předány oprávněné osobě, která provozuje zařízení k nakládání s odpady.