

---

# HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.

držitel certifikátu ISO 9001 a ISO 14001



## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

MATEŘSKÁ ŠKOLA V KRÁSNÉM POLI

STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA

DSP + DZVS

---

Zpracoval : Ing. H. Škrobánková *Škrobánková*

Kontroloval :-----

Schválil : Ing. H. Laboňová

Číslo zakázky : 7837-2501-1-410-000-001-0

Datum : 05/2012

Počet stran : 30

Revize : 0

Náležitosti Průvodní zprávy odpovídají „Směrnici pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“, schválené MDS-OI č.j. 101/07-910-ipk/1 ze dne 29.1.2007 s účinností od 1.2.2007, příloze č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb ze dne 9.4.2008

## **Obsah:**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....</b>   | <b>4</b>  |
| a) <i>Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....</i>                             | <i>5</i>  |
| b) <i>Předpokládaný průběh výstavby .....</i>  | <i>6</i>  |
| c) <i>Vazba na územní plán .....</i>   | <i>6</i>  |
| d) <i>Stručná charakteristika území a jejího dosavadního využití.....</i>                              | <i>6</i>  |
| e) <i>Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí .....</i> | <i>6</i>  |
| f) <i>Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....</i>                             | <i>6</i>  |
| <b>3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>4. ČLENĚNÍ STAVBY.....</b>  | <b>7</b>  |
| a) <i>Způsob číslování a značení .....</i>   | <i>7</i>  |
| b) <i>Určení jednotlivých částí stavby.....</i>  | <i>7</i>  |
| c) <i>Členění stavby na stavební objekty.....</i>  | <i>7</i>  |
| <b>5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....</b>  | <b>8</b>  |
| a) <i>Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti.....</i>                 | <i>8</i>  |
| b) <i>Zajištění přístupu na stavbu .....</i>   | <i>9</i>  |
| c) <i>Dopravní omezení, objížďky .....</i>   | <i>9</i>  |
| <b>6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ .....</b>  | <b>9</b>  |
| a) <i>Seznam právnických osob, které převezmou jednotlivé objekty .....</i>                            | <i>9</i>  |
| b) <i>Způsob budoucího užívání stavebních objektů.....</i>   | <i>9</i>  |
| <b>7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....</b>   | <b>10</b> |
| 8.1 <i>Souhrnný technický popis.....</i>   | <i>10</i> |
| 8.2 <i>Technický popis jednotlivých objektů.....</i>   | <i>11</i> |
| <b>9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z VÝCHOZÍCH PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....</b>                               | <b>19</b> |
| a) <i>Inventarizace kácené zeleně.....</i>   | <i>19</i> |
| b) <i>Průzkum inženýrských sítí a cizích zařízení.....</i>   | <i>19</i> |
| <b>10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY .....</b>              | <b>20</b> |
| <b>11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....</b>  | <b>22</b> |
| a) <i>Odstranění staveb (demolice).....</i>  | <i>22</i> |
| b) <i>Kácení mimolesní zeleně a její náhrada .....</i>   | <i>22</i> |
| c) <i>Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu .....</i>   | <i>22</i> |
| d) <i>Ozelenění nezastavěných ploch .....</i>  | <i>22</i> |
| e) <i>Změna využívání půdy .....</i>   | <i>22</i> |
| f) <i>Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa .....</i>   | <i>22</i> |
| <b>12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY .....</b>  | <b>22</b> |
| a) <i>Bilance nároků, možné zdroje, napojovací místa.....</i>  | <i>22</i> |
| b) <i>Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování .....</i>                                       | <i>22</i> |
| c) <i>Nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.....</i>   | <i>22</i> |
| <b>13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. 22</b>                          | <b>22</b> |
| a) <i>Ochrana krajiny a přírody.....</i>   | <i>24</i> |
| b) <i>Hluk.....</i>  | <i>24</i> |
| c) <i>Emise z dopravy.....</i>   | <i>25</i> |
| d) <i>Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....</i>                                      | <i>25</i> |

|  |           |
|--|-----------|
| e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě.....                         | 25        |
| f) Nakládání s odpady.....   | 26        |
| <b>14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....</b>                   | <b>28</b> |
| a) Mechanická odolnost a stabilita.....  | 28        |
| b) Požární bezpečnost.....   | 28        |
| c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.....            | 28        |
| d) Ochrana proti hluku.....  | 29        |
| e) Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....                       | 29        |
| <b>15. DALŠÍ POŽADAVKY .....</b>   | <b>29</b> |
| a) Užitné vlastnosti stavby .....  | 29        |
| b) Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ..... | 29        |
| c) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....                      | 30        |

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:** **Mateřská škola v Krásném Poli**  
**Umístění stavby:** Ostrava-Krásné Pole, okres Ostrava, Kraj Moravskoslezský  
**Katastrální území:** Krásné Pole  
**Parcelní čísla:** 445/1, 445/4, 445/5, 447/1, 447/2, 447/4, 447/5, 449/1, 449/3, 449/4, 449/5, 450/3, 450/9, 454, 455, 2291/1, 2291/14, 2291/15  
**Projektový stupeň:** **DSP + DVZS** (dokumentace pro stavební povolení + dokumentace pro výběr zhotovitele)  
**Investor:** Statutární město Ostrava, Městský obvod Krásné Pole  
**Projektant:** **Hutní projekt Ostrava, akciová společnost**  
28. října 1142/168  
709 00 Ostrava  
IČ: 45 19 36 22  
Tel: 595 604 111  
E-mail: hpo@hutniprojekt.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Hana Laboňová  
Zpracovatel projektu: Ing. Hana Škrobánková  
Geodetické zaměření: **Hutní projekt Ostrava, akciová společnost**  
28. října 1142/168  
709 00 Ostrava  
IČ: 45 19 36 22  
Projektant inženýrských sítí: **Hutní projekt Ostrava, akciová společnost**  
28. října 1142/168  
709 00 Ostrava  
IČ: 45 19 36 22

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Jedná se o novostavbu Mateřské školy v Krásném Poli, kdy v této lokalitě není v současnosti kapacitně, technicky ani hygienicky vyhovující prostor, vhodný pro umístění dětí v předškolním zařízení.

Stávající budova mateřské školky, která se nachází na ulici Družební, naproti Úřadu městského obvodu, je z výše uvedených hledisek nevyhovující.

Předkládaná stavba „Mateřská škola v krásném Poli“ bude realizována severovýchodním směrem od budovy základní školy v místě, kde se nyní nachází stávající, již nevyužívaná, školní jídelna základní školy. Tato jídelna je v nevyhovujícím hygienickém i technickém stavu a bude v rámci stavby zbourána – viz **SO 02** – Demolice jídelny - projektová dokumentace pro odstranění stavby. Jihozápadním směrem od základní školy, vedle tělocvičny již byla zrealizována nová školní jídelna s kuchyní.

Severovýchodním směrem od uvažovaného objektu MŠ se nachází památník věnovaný obětem 2. světové války, který bude přemístěn na vhodnou parcelu v rámci samostatné stavby. V prodloužení za ulicí Družební se tímto směrem nachází zástavba rodinných domků.

Na jihozápadní straně je situována hlavní budova Základní školy, na severozápadní straně, za místní komunikací Sklopčickou, je situován další rodinný a obytný dům.

Na jihovýchodní straně se na pozemku blízko oplocení nachází stávající trafostanice, která zůstane i v konečném stádiu zachována.

Zájmové území bylo vybráno investorem, jako jedině možný pozemek v Krásném Poli, vhodný pro umístění nové MŠ, jak z hlediska dostupnosti, pozemků i dopravy jídel.

V rámci projektu je řešeno i napojení na komunikační síť Krásného Pole. Stávající ulice Sklopčická napojující se na ulici Družební bude šířkově upravena. Dále bude vybudována nová komunikace mezi mateřskou a základní školou a nové komunikace pro pěší.

Stavba vyvolá také přeložky a rušení některých inženýrských sítí. Jedná se o zrušení stávajícího veřejného osvětlení a vybudování nového, přeložku plynovodu, přeložku sdělovacího kabelu Telefónica O2 a propojení sdělovacích kabelů mezi základní a mateřskou školou.

V rámci stavby je také odstranění stávajícího a vybudování nového oplocení a vybudování protihlukové stěny.

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

#### **SO 01** – Mateřská škola

- architektonická a stavebně konstrukční část
- zdravotnicka
- vytápění a plynová kotelna
- plynoinstalace
- elektroinstalace a ochrana před bleskem
- slaboproudé rozvody
- zařízení vzduchotechniky a ochlazování staveb
- MaR
- výdej jídel

#### **SO 02** - Demolice školní jídelny

#### **SO 03** - HUP + přípojka NTL plynu

#### **SO 04** - Oplocení

#### **SO 05** - Lapač tuku

#### **SO 06** - Přípojka vody a kanalizace

**SO 07** - Veřejné osvětlení

**SO 08** - Přípojka NN a přeložka distribuční soustavy ČEZ

- přípojka NN
- přeložka distribuční soustavy ČEZ

**SO 09** - Propojení slaboproudým kabelem ZŠ a MŠ (internet, telefon)

**SO 10** - Komunikace

**SO 11** - Terénní a sadové úpravy

**SO 12** - Přeložka STL plynovodu PE 63

- SO12.1 – Přeložka STL plynovodu
- SO12.2 – Přeložka přípojky STL plynu

**SO 13** - Přeložka nadzemního vedení Telefónica O2

### **Umístění stavby**

k.ú. Krásné Pole, parcelní čísla: p.č. 445/1, 445/4, 445/5, 446/1, 446/2, 447/1, 447/2, 447/3, 447/4, 447/5, 448/5, 448/6, 449/1, 449/3, 449/4, 449/5, 450/3, 450/6, 450/9, 452/1, 454, 455, 1191/6, 1191/11, 1850/139, 2291/1, 2291/14

### **b) Předpokládaný průběh výstavby**

Předpokládaný termín zahájení stavby – druhá polovina roku 2012.

Předpokládaná lhůta výstavby – 12 měsíců.

### **c) Vazba na územní plán**

Umístění této stavby je v souladu s územní plánem obce Krásné Pole. Stavba v návrhu respektuje řešení ze studie firmy Projekt studia Ing. arch. Kotek.

### **d) Stručná charakteristika území a jejího dosavadního využití**

Zájmové území se nachází v zastavěné části obce Krásné Pole v katastrálním území Krásné Pole. Jedná se o rovinaté území. Na dotčeném území se nachází budova jídelny – demolice **SO 02**, zpevněné plochy, chodníky, komunikace a zelené plochy. Stávající zpevněné plochy a komunikace budou odstraněny v rámci objektu **SO 10**. Stávající oplocení z ocelových profilů na severovýchodní straně budovy jídelny bude demontováno v rámci **SO 04** – Oplocení.

### **e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí**

Technické řešení stavby nemá negativní dopad na krajinu, zdraví a životní prostředí.

### **f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření**

Stavba nebude mít negativní dopad na dotčené území. Rozšířením ulice Sklopčické selepší průjezdnost k zdravotnímu středisku. Rovněž vybudováním komunikací pro chodce dojde ke zlepšení z hlediska bezpečnosti chodců.

### 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- Polohopisné zaměření – Hutní projekt Ostrava a.s. Ing. Marie Kollárová
- Digitalizovaná katastrální mapa
- Projektová dokumentace „*Mateřská škola v Krásném Poli*“ – DÚR – Hutní projekt Ostrava a.s. – listopad 2011
- Územní rozhodnutí vydáno dne 12.4.2012 Magistrátem města Ostravy, odbor Stavebně správní č.15/2012

Pro zpracování dokumentace byly použity následující průzkumy:

- Inženýrsko geologický průzkum – zpracovaný firmou UNIGEO a.s. (srpnu 2005)
- Korozní průzkum. Jiří Sonnek, Elektrokorozie (červenec 2005)
- Radonový průzkum – Radkontrol (červenec 2005)
- Hluková studie (listopad 2011, leden 2012)
- Dendrologický průzkum v (prosinec 2011)
- Znalecký posudek č.224/ZS + HG vypracovaný Ing. Kalandrou,CSc - znalcem specializace základání staveb a hydrogeologie (září 2011)

#### **Podklady a podmínky vlastníků nebo správců cizích zařízení na PK pro úpravy vyvolané stavbou**

Vyjádření jednotlivých vlastníků a správců inženýrských sítí k existenci jejich sítí a zařízení v zájmovém území stavby je dokladováno v příloze PD „*F – Dokladová část*“.

### 4. ČLENĚNÍ STAVBY

#### **a) Způsob číslování a značení**

Číslování stavebních objektů je uvedeno dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace pozemních staveb.

#### **b) Určení jednotlivých částí stavby**

Tato stavba není členěna na dílčí části.

#### **c) Členění stavby na stavební objekty**

##### **Číslo SO Název objektu**

##### **SO 01 – Mateřská škola**

- architektonická a stavebně konstrukční část
- zdravotní technika
- vytápění a plynová kotelna
- plynoinstalace
- elektroinstalace a ochrana před bleskem
- slaboproudé rozvody
- zařízení vzduchotechniky a ochlazování staveb
- MaR
- výdej jídel

##### **SO 02 - Demolice školní jídelny**

##### **SO 03 - HUP + přípojka NTL plynu**

##### **SO 04 - Oplocení**

##### **SO 05 - Lapač tuku**

- SO 06** - Přípojka vody a kanalizace
- SO 07** - Veřejné osvětlení
- SO 08** - Přípojka NN a přeložka distribuční soustavy ČEZ
  - přípojka NN
  - přeložka distribuční soustavy ČEZ
- SO 09** - Propojení slaboproudým kabelem ZŠ a MŠ (internet, telefon)
- SO 10** - Komunikace
- SO 11** - Terénní a sadové úpravy
- SO 12** - Přeložka STL plynovodu PE 63
  - SO12.1 – Přeložka STL plynovodu
  - SO12.2 – Přeložka přípojky STL plynu
- SO 13** - Přeložka nadzemního vedení Telefónica O2

## **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

### **a) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti**

Průběh výstavby pro všechny objekty je podrobně popsán v dokumentaci zásady organizace výstavby (ZOV) pro stavební řízení akce „ Mateřská škola v Krásném Poli “ řeší realizaci nového objektu mateřské školy v návaznosti na demolici školní jídelny v místě stavby a je zpracována v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

V rámci dokumentace podle vyhlášky č. 146/2008 Sb. je řešeno pouze přechodné dopravní značení na komunikacích.

Při výstavbě ulice Sklopčické musí být zajištěna možnost vjezdu záchranných složek k bytovému domu a zdravotnímu středisku. Z tohoto důvodu budou po odfrézování asfaltových vrstev komunikace stavební práce probíhat po polovinách.

### **Navržený postup výstavby pro komunikace**

#### přípravné práce:

- Odstranění drnů, kácení zeleně
- Odstranění stávajících komunikací a zeminy na úroveň zemní pláň. Na ulici Sklopčické po odfrézování asfaltových vrstev, bude výstavba probíhat po polovinách.
- Odstranění stávajících obrubníků
- Vyzvednutí památníku
- provedení IS a ochrany všech kabelových vedení v místech křížení se stavbou
- zlepšení podloží
- umístění uličních vpustí
- příprava základů pro svislé dopravní značení

#### konstrukce komunikace:

- úprava pláň a pokládka spodních nesoudržných vrstev
- osazení nových obrubníků
- pokládka zámkové dlažby
- úprava stávajících dlažeb
- pokládka asfaltového krytu



### dokončovací práce:

- osazení dopravního značení
- úprava ploch, ohumusování a osetí upravených ploch
- výsadba zeleně
- zprovoznění

### **b) Zajištění přístupu na stavbu**

Stavba bude probíhat na dotčených pozemcích.

Přístup na staveniště bude zajištěn ze stávající ulice Družební, po ulici Sklopčické.

### **c) Dopravní omezení, objížďky**

Po dobu výstavby bude omezen provoz na ulici Sklopčické. Částečné omezení bude na ulici Družební při budování napojení ul. Sklopčické. K bytovým domům a zdravotnímu středisku bude zajištěn vjezd záchranných složek po celou dobu výstavby. Umožnění vjezdu bude upraveno provizorním dopravním značením, které zajistí zhotovitel stavby. Dočasné dopravní značení je zpracováno v příloze „**E – Zásady organizace výstavby**“ firmou Projekt 2010 s.r.o..

## **6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ**

### **a) Seznam právnických osob, které převezmou jednotlivé objekty**

#### **SO 01 – Mateřská škola**

Obec Krásné Pole 725 26 Krásné Pole, IČ: 00 84 54 51

#### **SO 03 - HUP + přípojka NTL plynu**

SMP, a.s. Severomoravská plynárenská, a.s., Plynární 2748/6, 702 72  
Ostrava - Moravská Ostrava

#### **SO 05 – Lapač tuku**

Obec Krásné Pole 725 26 Krásné Pole, IČ: 00 84 54 51

#### **SO 06 - Přípojka vody a kanalizace**

OVAK a.s. Ostravské vodárny a kanalizace a.s., Nádražní 28/3114, 702 00  
Ostrava

Obec Krásné Pole 725 26 Krásné Pole, IČ: 00 84 54 51

#### **SO 07 - Veřejné osvětlení**

OK a.s. Ostravské komunikace, a.s., Novoveská 25/1266, 709 00  
Ostrava - Mariánské Hory

#### **SO 08 - Přípojka NN a přeložka distribuční soustavy ČEZ**

ČEZ, a.s. ČEZ, a.s., Duhová 2/1444, 140 53 Praha 4

#### **SO 09 - Propojení slaboproudým kabelem ZŠ a MŠ (internet, telefon)**

Obec Krásné Pole 725 26 Krásné Pole, IČ: 00 84 54 51

#### **SO 13 - Přeložka nadzemního vedení Telefonica O2**

Telefónica O2 a.s. Telefónica O2 Czech Republic a.s., 1. Máje 3, 709 05 Ostrava –  
Mariánské Hory

## **b) Způsob budoucího užívání stavebních objektů**

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle *zákona č.22/1997 Sb. - o technických požadavcích na výrobky*, v platném znění, dále dle *nařízení vlády č. 163/2002 Sb. , kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky*, v plném znění.

Bezpečnost provozu mateřské školy bude zajištěna proti vniknutí nepovolaných osob v mimoprovozní době elektronickým zabezpečovacím systémem, přičemž alarmové hlášení bude přenášeno přes ústřednu EZS ZŠ na pult centrální ochrany RCS Security s.r.o.

V systému vnitřního vodovodu mohou být použity pouze výrobky určené pro styk s vodou - s platnou certifikací (prohlášení o shodě) podle požadavků *vyhl. č. 409/2005*.

Navržený objekt SO 10 bude užíván dle obecně platných podmínek. Zejména v souladu se:

*Zákonem 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích*

*Zákonem 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích*

*Vyhláškou 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích*

Bezpečnost provozu na komunikaci bude zajištěna vodorovným a svislým dopravním značením. V rámci stavby jsou navrženy chodníky s bezbariérovými a vodícími stavebními prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dle vyhl. č. 369/2001 Sb.).

## **7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ**

Stavba bude předána jako celek po jejím dokončení.

## **8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY**

### **8.1 Souhrnný technický popis**

Obvodový plášť navrhované stavby tvoří nosná zděná konstrukce - obvodové stěny jsou tvořeny z broušených cihel pro tenké spáry. Povrchovou úpravu bude tvořit dřevěný obklad. V obvodových stěnách budou umístěny v denních místnostech jednotlivých oddělení prosklené stěny s částečně otevíravými okenními výplněmi a vstupními dveřmi na dřevěné terasy a s dřevěným částečným zastřešením, které je nesené dřevěnou nosnou konstrukcí. K terasám budou přiléhat uzavřené sklady hraček s nosnou dřevěnou konstrukcí. Hlavní vstup je orientován z ulice Sklopčické – uzavřená prosklená hliníková konstrukce se vstupními dvoukřídlými dveřmi.

Střecha s kombinovanou nosnou konstrukcí - příhradové ocelové vazníky nad střední částí (nad atriem) a ve zbývajících částech bude tvořena nosná konstrukce střechy betonovými předpjatými panely. Konstrukce je řešena jako střecha plochá s mírným spádem k vnějším svodům. V ploše střechy nad střední částí objektu – nad atriem budou ve střeše osazeny bodové světlíky.

Objekt je založen na klasických železobetonových pasech z betonu C25/30 XF3 s krytím výztuže R/10505/ 35mm.

Vzhledem ke zvýšené korozní agresivitě je nutné provést ochranu betonových konstrukcí, např. dvojnásobným asfaltovým nátěrem, s ochranou proti mechanickému poškození geotextíliemi.

V rámci projektu je řešeno i napojení na komunikační síť Krásného Pole. Stávající ulice Sklopčická napojující se na ulici Družební bude šířkově upravena s živичným povrchem. Komunikace bude v betonových silničních obrubách. Na komunikaci navazují parkovací plochy, které budou mít povrch ze zámkové dlažby červené. Dále bude vybudována nová komunikace mezi mateřskou a základní školou. Rovněž tato komunikace bude mít povrch živичný a bude v obrubách. Komunikace pro pěší budou s povrchem ze zámkové dlažby šedé v chodníkových betonových obrubách.

Stavba vyvolá také přeložky a rušení některých inženýrských sítí. Jedná se o zrušení stávajícího veřejného osvětlení a vybudování nového, přeložku plynovodu, jejíž rozsah bude stanoven až na základě ověření hloubky uložení, přeložku sdělovacího kabelu Telefonica O2 a propojení sdělovacích kabelů mezi základní a mateřskou školou.

V rámci stavby je také nové oplocení a vybudování prosklené protihlukové stěny.

## **8.2 Technický popis jednotlivých objektů**

### **SO 01 – Mateřská škola**

#### **Architektonická a stavebně konstrukční část**

Úroveň ±0,000m, což je úroveň 1.NP budovy, byla stanovena s ohledem na navazující komunikaci Sklopčickou a přístupové plochy na 310,200m n.m.

#### *Základové konstrukce*

Objekt je založen na klasických železobetonových pasech z betonu C25/30 XF3 s krytím výztuže R/10505/ 35mm.

Vzhledem ke zvýšené korozní agresivitě je nutné provést ochranu betonových konstrukcí, např. dvojnásobným asfaltovým nátěrem, s ochranou proti mechanickému poškození geotextiliemi.

#### *Izolace*

Izolace proti zemní vlhkosti

Hydroizolace bude provedena z asfaltových pásů, s ochranou proti mechanickému poškození geotextiliemi hmotnosti min. 300g/m<sup>2</sup>.

#### *Izolace proti vlhkosti*

Ve sprše bude pod lepícím tmelem provedena hydroizolační stěrka do výšky 2200 mm, v ostatních mokřích provozech do výšky 2020mm (respektive 100mm) nad podlahou. Ve všech koutech a v rozích bude hydroizolační stěrka vyztužena systémovým rohovým profilem. Obdobně budou provedeny i veškeré prostupy hydroizolací jednotlivými instalacemi.

#### *Izolace tepelné a zvukové*

Ve střeše budou použity jako tepelné izolace desky z objemově stálého, samozhášivého EPS polystyrénu.

V sádkartonových příčkách bude použito izolace z minerální plsti v tl.40mm, respektive 80 mm - dle požadavků na zvukoizolační vlastnosti příček.

#### *Obvodový plášť*

Obvodový plášť tvoří nosné stěny vyzděné z broušených cihel pro tenké spáry, ukončené po obvodě ŽB věnci. Místně je provedena kombinace s železobetonovými rámy, tvořenými jednotlivými sloupy a průvlaky.

Povrchová úprava bude provedena z kompaktních desek – duromenních vysokotlakých laminátů – z desek z pásů přírodních vláken (jádrových papírů), napuštěných melaminovými pryskyřicemi.

Kolem objektu probíhá sokl ze soklovou omítkou v odstínu béžovém, popřípadě budou obkladové fasádní desky staženy k terénu.

#### *Svislé konstrukce*

Vnitřní stěny a příčky jsou provedeny s děrovaných cihelných bloků na pero a drážku v tl. 240 a 300 mm. Vnitřní nosná konstrukce kolem atria – vnitřní nosná stěna s děrovaných cihelných bloků na pero a drážku v tloušťce min.400mm s vyztužením betonovými sloupy čtvercového či obdélníkového průřezu.

### *Vodorovné konstrukce - střecha*

Střecha s kombinovanou nosnou konstrukcí - příhradové ocelové vazníky nad střední části (nad atriem) a ve zbývajících částech budou nosnou konstrukci tvořit betonové předpjaté panely SPIROLL.

### *Střecha*

Střecha s kombinovanou nosnou konstrukcí - příhradové ocelové vazníky nad střední částí (nad atriem) a ve zbývajících částech bude tvořena nosná konstrukce střechy betonovými předpjatými panely. Skládání střešní pláště s hydroizolací z fólie z měkčeného PVC s PES výztužnou vložkou.

Konstrukce je řešena jako střecha plochá s mírným spádem k vnějším svodům. V ploše střechy nad střední částí objektu – nad atriem budou ve střeše osazeny bodové světlíky.

### *Vnitřní příčky*

Příčky jednotlivých místností budou prováděny v kombinaci keramických děrovaných tvárnic na pero a drážku v tl. 115mm a příček sádrokartonových do kovové nosné konstrukce, opláštěné oboustranně dvojitě sádrokartonovými deskami s vloženou zvukovou izolací. Dle dispozičního uspořádání mohou být impregnované proti zvýšené vlhkosti, popřípadě s požadovanou požární odolností nebo příček sádrokartonových instalačních.

### *Podlahy*

Převážně se jedná o betonové podlahy s vloženou tepelnou izolací a s povrchovou úpravou - polyuretanovou stěrku, ve střední části v atriu bude provedena dřevěná průmyslová podlaha, popř. budou položeny koberce – v denních místnostech, kancelářích, a.j.

### *Podhledy*

V jednotlivých místnostech budou použity celistvé sádrokartonové podhledy.

### *Výplně otvorů*

Okna jsou navržena v plastových rámech s protihlukovými větracími mřížkami v rámech oken, pevná a otevíravá dle umístění v dispozici objektu. Prosklené stěny bez rámové jsou navrženy v obvodových stěnách zasklené izolačním bezpečnostním dvojsklem a prosklené stěny do atria ze skla požárně odolného bezpečnostního s vloženými dveřmi otevíravými. Vnitřní dveře převážně dřevěné, dle požadavku vzduchotechniky bez dorazu u prahu s mezerou cca 20mm nad úrovní podlahy, do ocelové zárubně se stínovou drážkou.

### *Vnitřní omítky, malby a obklady*

Vnitřní povrchové úpravy stěn jsou navrženy dle hygienických a provozních požadavků vyplývajících z účelu místností. V místnostech hygienického zařízení (wc, koupelny, úklidové komory, výdej jídel...) je navržena voděodolná polyuretanová stěrka jednobarevná, v místnosti výdeje jídel keramický obklad glazovaný, s nasákavostí 10-20%, nemrazuvzdorný, barevný, matný vel.200/200/6,5 mm, kladený na stříh. Keramické obklady budou v místnostech do výšky dveřních zárubní 2020 mm, částečný obklad za umyvadly v.2020 mm. Obklady budou lepeny a spárovány flexibilními vodotěsnými tmely. V místnosti se sprchou budou provedeny pod polyuretanovou stěrku stěrkové hydroizolace se systémovým vyztužením v koutech a rozích. Barvy stěrek a obkladů - dle barevného řešení stavby budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace. Omítky nad obklady budou opatřeny voděodolným nátěrem.

Na zděných stěnách budou provedeny dvouvrstvé štukové omítky, plochy sádrokartonových stěn a sádrokartonových podhledů budou opatřeny malbou..

## **SO 02 - Demolice školní jídelny**

Na pozemku navrhované MŠ je v současné době nevyužívaný objekt školní jídelny. Nová školní jídelna již byla zrealizována z jihozápadní strany blízke základní školy vedle tělocvičny.

Projektant předpokládá, že v době realizace bouracích prací již bude provedeno přemístění stávajícího památníku, které je plánováno v rámci samostatné akce městského obvodu Krásné Pole.

Stávající školní jídelna je přízemní objekt, přičemž jedna část je zapuštěna pod terén a jsou zde vytvářena dvě podlaží (částečné podsklepení). Střecha je nad celým půdorysem plochá, u 1. části s vnitřními svody a u druhé části s venkovními žlaby a svody.

Celý objekt byl zřejmě realizován ve dvou různých obdobích. První jedopodlažní část s kuchyní, jídelnou, skladem, WC a kanceláří, předcházela dvoupodlažní dostavbě s novým vstupním prostorem do jídelny a s několika sklady v obou podlažích.

Objekt má půdorysné rozměry 21,70 x 8,60m a 12,00x 8,40m. Výška nad terénem je cca 3,5m a podsklepené části cca 1,5m pod terénem.

Celý objekt je dále založen na betonových pasech výšky cca 900mm, které jsou v několika výškových úrovních.

### **SO 03 - Vnější domovní plynovod**

Hlavní uzávěr plynu (HUP) bude umístěn v hranici pozemku a bude vybaven regulátorem tlaku zemního plynu STL/NTL typu B 6, membránovým komunálním plynoměrem typu ELSTER PREMAGAS G 6 BK.

### **SO 04 – Oplocení**

Oplocení bude provedeno v návaznosti na vlastní objekt mateřské školy na nároží objektu na jeho severozápadní a severovýchodní straně, podél ulice Sklopčické, ulice Družební a dále podél nové komunikace mezi objektem základní školy a mateřské školy.

**Oplocení typ 1** (oplocení celého areálu mimo oplocení podél ulice Družební v úseku od stávající trafostanice v délce min. 56m po odbočku do ulice Sklopčické) je navrženo jako oplocení výšky 2m z ocelových profilů a s betonovou podhrabovou deskou. Rozteč polí max. 2,5m. V místech křížení s podzemními vedeními inženýrskými sítěmi bude provedeno jako demontovatelné vč. podhrabové desky. Z důvodu bezpečnosti bude provedeno také oplocení stávající trafostanice se vstupní brankou z přilehlého chodníku u ulice Družební v jižní části pozemku – oplocení typ 1.

Součástí této části oplocení jsou i 2 ks vstupní branky v jihozápadní části oplocení směrem k základní škole, popř. bude zřízena branka ze severní strany (z chodníku podél ulice Sklopčická) pro manipulaci s pískem v pískovišti.

Plotové sloupky budou ukotveny do hloubky min. 800mm do betonových základů. Povrchová úprava plotových dílů a sloupků nátěrem do korozivního prostředí C3.

Součástí oplocení bude vjezdová dvoukřídlá brána s průjezdnou šířkou 4,15m u stávající trafostanice.

**Oplocení typ 2** (oplocení podél ulice Družební v úseku od stávající trafostanice v délce min. 56m směrem k odbočce do ulice Sklopčické) je navrženo jako protihluková, oboustranně pohltná stěna z bezpečnostního skla popř. s polepem min. výšky 2m a 2,2m uchyceného do přírub ocelového sloupku z válcovaných profilů vč. pryžového těsnění. Rozteč polí 2,5m. V místech křížení s podzemními vedeními inženýrskými sítěmi bude provedeno jako demontovatelné. Oplocení bude vedeno podél stávající komunikace – ulice Družební v místě oplocení původního mimo ochranné pásmo přilehlých inženýrských sítí.

**Oplocení typ 3** (úprava stávajícího oplocení podél ulice Sklopčické po demontáži části stávajícího oplocení a stávající brány do areálu u stávajícího objektu jídelny a základní školy). Oplocení bude realizováno ve stejném provedení jako oplocení stávající vč. mechanicky otevíravé dvoukřídlé brány v nové komunikaci k základní škole - oplocení výšky 1,6m z ocelových profilů a s betonovou podhrabovou deskou.

**Oplocení typ 4** oplocení směrem k areálu základní školy podél nového chodníku bude v části nad stávajícími podzemními sítěmi realizováno v délce cca 16m jako kompletně

demontovatelné. Ocelové sloupky oplocení budou ukotveny do „podstavce“ , který bude tvořit staveništní prefabrikát ve tvaru obráceného T.

### **SO 05 - Lapač tuku**

Lapač tuku řeší předčištění odpadních vod z provozu přípravy jídel, před napojením na projektovanou jednotnou kanalizační přípojku DN 200.

### **SO 06 - Přípojka vody a kanalizace**

#### *Vodovodní přípojka:*

Pro zásobování pitnou vodou navrženého objektu je přivedena nová přípojka vody DN 50. Vnější požární zabezpečení objektu bude zajištěno jednak stávajícím podzemním hydrantem DN 80 na ulici Družební severozápadně od objektu školky cca 70,00 m od objektu (na potrubí PVC DN 150) anebo případně podzemním hydrantem DN 80 v křižovatce ulice Družební a ul. Hájkovická (na potrubí PE 90).

#### *Kanalizační přípojka:*

Odkanalizování vlastního objektu mateřské školy je řešeno jednotnou kanalizační přípojkou DN 200, která odvádí splaškové a srážkové vody z nově navrženého objektu. Kanalizační přípojka je zaústěna do jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu kamenina DN 600 - stoka KP v upravené šachtě ŠP12. Stoka KP je přes sběrač DVI napojena na ÚČOV Ostrava Přívoz.

### **SO 07 – Veřejné osvětlení**

Ul. Sklopčická bude osvětlována šesti novými instalovanými svítdly na ocelových stožárech (žárový pozink). 5 ks stožáru VO bude v provedení s přírubou (B 5 p) a 1 ks stožáru bude typu BM 10. Výška světelného bodu bude 5m nad terénem. Budou použita svítdla ATOS (fa SCHRÉDER) se světelným zdrojem o příkonu 70 W.

### **SO 08 - Přípojka NN a přeložka distribuční soustavy ČEZ**

Předmětem řešení je přeložka kabelů NN ČEZ Distribuce a.s. a kabelová přípojka NN pro objekt Mateřské školy.

#### *Základní technické údaje*

Rozvodná soustava:

3PEN AC 50Hz 230/400V/TN-C

- distribuční rozvod NN

### **SO 09 - Propojení slaboproudým kabelem ZŠ a MŠ (internet, telefon)**

Mateřská školka bude stát vedle stávající budovy základní školy. V základní škole je instalována telefonní ústředna a internet. Mateřská škola bude připojena na telefonní ústřednu a internet přes metalický kabel. V případě inovace zabezpečovacího zařízení může být přes tento kabel připojena i na EZS ústřednu.

Mezi základní školou a mateřskou školou bude do země položen telekomunikační kabel. Kabel bude začínat v krabici ve škole v kanceláři sekretářky. Odtud projde průrazem do výkopu. Ve výkopu bude zatažen do chráničky. Kabel bude končit v krabici v mateřské školce v kabinetu učitelky.

V budově základní školy bude natažen nový kabel z kanceláře sekretářky do výpočetní místnosti ve 3.NP. V kanceláři sekretářky budou nataženy kabely k telefonní ústředně.

### **SO 10 Komunikace**

V rámci objektu komunikace je řešeno:

- Ulice Sklopčické – větev „A“
- Nová komunikace mezi MŠ a ZŠ – větev „B“

- Chodníky
- Pěšiny

### **Větev „A“:**

Ulice Sklopčická je z hlediska šířkových poměrů – 4.00m nedostatečná, neboť neumožňuje obousměrný provoz, rovněž chybí parkovací plochy. Nově bude komunikace rozšířena v začátku staničení na cca 4.58m a od km 0.03947 na šířku 5.50m. Komunikace bude mít povrch z asfaltového betonu a bude v silničních obrubách 150/250/1000 s jednořádkem z kostky dlažební 100/100 do betonu C16/20n-XF1 (dle ČSN736131) výšky 0.10m. V začátku staničení se ulice napojuje na stávající plochu před zdravotním střediskem, která bude v rámci úprav rozšířena. Vlevo ve směru staničení je soukromý vjezd na pozemek vysypaný štěrkem. Vjezd bude v šířce 2.50m a délce 1.50m upraven zámkovou dlažbou tl. 0.08m. Silniční obrubník bude v místě vjezdu snížen na v.= 0.02m. Dále vlevo ve směru staničení je obytný dům. Stávající plocha před domem je z části betonová, z části štěrková, prorostlá trávou. Plocha před domem bude provedena nově ze zámkové dlažby tl. 0.08m lemována přejezdným obrubníkem v.=0.02m nad komunikací. Vpravo ve směru staničení v km 0.03947 se na ulici Sklopčickou napojuje nová komunikace, v projektu ozn. jako větev „B“. U vstupu do mateřské školky jsou vybudovány parkovací plochy s počtem 10-ti parkovacích míst, z toho jedno parkovací stání je určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkovací plochy jsou navrženy ze zámkové dlažby červené tl. 0.08m. Vodorovné dopravní značení bude provedeno zámkovou dlažbou šedou. Na konci úpravy se komunikace napojuje oblouky o poloměru 6.00m na stávající ulici Družební. Napojení je provedeno přes pětiřádek z dlažební kostky drobné 100/100 uložené do betonového lože C16/20n-XF1. Celková délka úpravy ulice Sklopčické je 109.15m.

Odvodnění komunikace i parkovacích ploch je do nově navržených vpustí. Vpusti budou napojeny do dešťové kanalizace.

**Ulice Sklopčická bude prováděna po polovinách tak, aby byl umožněn vjezd záchranných složek!**

### **Větev „B“**

Jedná se o komunikaci mezi mateřskou a základní školou šířky 3.50m s asfaltobetonovým povrchem. Komunikace je v silničních obrubách 150/250/1000 s jednořádkem z kostky dlažební uložené do betonu C16/20n-XF1. Délka komunikace je 38.97m. V začátku úpravy komunikace navazuje na stávající zpevněné plochy před ZŠ. Na konci úpravy navazuje oblouky o poloměru 6.00m na ulici Sklopčickou. Na vjezdu z ulice Sklopčické bude osazena vjezdová brána – **SO 04**.

Odvodnění komunikace je do nově navržené vpusti. Vpust bude napojena do dešťové kanalizace.

### **Chodníky**

Chodníky jsou navrženy ze zámkové dlažby šedé tl. 0.06m. Základní šířka chodníku je 1.50m. Vodící linii tvoří podhrabové desky oplocení (**SO 04**) nebo chodníkový obrubník výšky 0.08m. Chodník je navržen u komunikace mezi MŠ a ZŠ. V začátku úpravy se napojuje na stávající chodník oblouky o poloměru 1.00m.

Další chodník je navržen před vstupem do mateřské školky. Mezi chodníkem a komunikací je navržen silniční obrubník v.=0.10m a zábradlí v.=1.00m. Zábradlí je součástí objektu – **SO 01**. Vpravo od vstupu je snížený obrubník v.=0.02m pro nájezd z parkovacího stání pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.

Chodník na konci úpravy ulice Sklopčické navazuje na stávající chodník podél ulice Družební s místem pro přecházení přes ulici Sklopčickou.

Na chodníku podél ulice Družební je stávající nájezd na chodník přes snížený obrubník s varovným pásem k vjezdové bráně do zahrady. V rámci objektu SO 04 je v tomto místě

navržena protihluková stěna a brána je zrušena. Chodník v tomto místě bude částečně rozebrán a doplněn obrubníkem.

## **Pěšiny**

Pěšiny jsou navrženy z dlažby betonové vymývané hrubé 400/400/50. Slouží pro přechod dětí z MŠ přes hřiště před ZŠ k nové zelené ploše (**SO 11**) mimo areál MŠ.

Veškeré dotčené travnaté plochy budou ohumusovány v tl. 0.10m a osety travním semenem. Ohumusování a osetí travním semenem je součástí objektu **SO 11** – Terénní a sadové úpravy.

V rámci objektu budou provedeny úpravy dopravního značení.

### Příčný a podélný sklon

Příčný sklon komunikací je navržen jednostranný ve sklonu 2,00%.

Příčný sklon chodník je jednostranný ve sklonu 2.00%.

Pláň je navržena v jednostranném příčném sklonu 3,0%. Klopení pláně bude probíhat v souladu s klopením vozovky.

Osa komunikace je polohově umístěna uprostřed jízdního pásu, klopení příčného sklonu je navrženo kolem osy jízdního pásu.

Niveleta vozovky co nejvíce kopíruje stávající terén.

### Zemní pláň

Konstrukční vrstvy vozovky se položí na upravenou a zhutněnou pláň. Příčný sklon pláně bude min 3%. Minimální požadovaný modul přetvárnosti na zemní pláni z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky  $E_{def,2}$  činí 45MPa. U chodník  $E_{def,2}$  činí 30MPa.

### Zpevněné plochy

#### **1- Konstrukce vozovky – povrch živice:**

#### **Katalogový list: D1-N-2-VI-PIII**

Třída dopravního zatížení: **VI**

|  |          |        |             |
|--|----------|--------|-------------|
| - asf. beton pro obrusné vrstvy<br>( <i>asfaltový beton střednězrný</i> )  | ACO 11 + | 40 mm  | EN 13108-1  |
| - spojovací postřík z kationaktivní<br>asfaltové emulze s množstvím zbytkového<br>pojiva 0,3 kg/m <sup>2</sup>   | PS; EK   |        | ČSN 73 6129 |
| - asf. beton pro ložní vrstvy<br>( <i>asfaltový beton hrubozrný</i> )  | ACL 16 + | 60 mm  | EN 13108-1  |
| - infiltrační postřík z kationaktivní<br>asfaltové emulze s množstvím zbytkového<br>pojiva 0,3 kg/m <sup>2</sup> | PI       |        | ČSN 73 6129 |
| - štěrkodeřť 0-32  | ŠD       | 150 mm | ČSN 73 6126 |
| - štěrkodeřť 0-63  | ŠD       | 150 mm | ČSN 73 6126 |
| celkem   |          | 390 mm |             |

Předepsané moduly přetvárnosti dle ČSN 72 1006, TP 170

Min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD<sub>A</sub>  $E_{def,2} = 110$  MPa

Min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD<sub>B</sub>  $E_{def,2} = 70$  MPa

Min. hodnota modulu přetvárnosti na AZ (pláni)  $E_{def,2} = 45$  MPa

## **Zlepšení podloží**

V místech stávajících komunikací lze od zlepšení podloží upustit při dodržení požadovaných hodnot modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky  $E_{def,2}$ .



Výměna podloží v AZ v min tl. 500mm

Štěrka tl. 250mm (0-125)

Štěrka tl. 250mm (0-63)

Separáčn1 geotextilie – min pevnost proti protlačení 2kN

### **2 - Konstrukce vozovky – zámková dlažba :**

*Parkoviště a chodník kolem bytového domu*

#### **Katalogový list: D2-D-1-V-PIII**

Třída dopravního zatížení: **V**

|                  |    |        |             |
|------------------|----|--------|-------------|
| - Dlažba zámková | DL | 80 mm  | ČSN 73 6131 |
| - Lože           | L  | 40 mm  | ČSN 73 6126 |
| - štěrkořtř 0-32 | ŠD | 250 mm | ČSN 73 6126 |
| celkem           |    | 370 mm |             |

Předeřsané moduly přetvárnosti dle ČSN 72 1006, TP 170

Min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD<sub>B</sub>  $E_{def,2} = 90$  MPa

Min. hodnota modulu přetvárnosti na AZ (pláni)  $E_{def,2} = 45$  MPa

### **Zlepšení podloží**

Výměna podloží v AZ v min tl. 500mm

Štěrka tl. 250mm (0-125)

Štěrka tl. 250mm (0-63)

Separáčn1 geotextilie – min pevnost proti protlačení 2kN

### **3 - Konstrukce chodníku – zámková dlažba :**

#### **Katalogový list: D2-D-1-O-PIII**

Třída dopravního zatížení: **O**

|                  |    |        |             |
|------------------|----|--------|-------------|
| - Dlažba zámková | DL | 60 mm  | ČSN 73 6131 |
| - Lože           | L  | 30 mm  | ČSN 73 6126 |
| - štěrkořtř 0-32 | ŠD | 200 mm | ČSN 73 6126 |
| celkem           |    | 290 mm |             |

Předeřsané moduly přetvárnosti dle ČSN 72 1006, TP 170

Min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD<sub>B</sub>  $E_{def,2} = 60$  MPa

Min. hodnota modulu přetvárnosti na AZ (pláni)  $E_{def,2} = 30$  MPa

### Odvodnění pozemní komunikace

Parkovací plochy i komunikace je vřpádována jednostranným přičn1m sklonem 2,00%.

Veškeré srážkové vody budou odvedeny pomocí přičn1ch sklonů do nových uličn1ch vpust1.

Uličn1 vpusti jsou napojeny potrubím PP150 SN4 do stávající dešřové kanalizace. Připojky budou uloženy do pískového lože tl. 0,10m a obsypány 0,30m nad horn1 hranu potrub1.

Zemn1 plán je odvodněna drenáží PE100 zaústěnou do vpust1.

### Dopravn1 značení

Trvalé dopravn1 značení (vodorovné i svislé), šířkové uspořádan1 dopravn1ho prostoru je v souladu s platnými právními předpisy a normami ČSN, TP:

#### *Vodorovné dopravn1 značení:*

Vodorovné dopravn1 značení bude zhotoveno zámkovou dlažbou šedé barvy.

**V10b** – stání kolmé

**Piktogram** – symbol pro označení parkovacího stání vyhrazeného pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené

*Svislé dopravní značení:*

**IP 12** – Vyhrazené parkoviště

**2x IP 11c** – Úsek platnosti (2x 3,50m)

**A 12** - Děti

**B 20a** – Nejvyšší dovolená rychlost (30)

**B 29** – Zákaz stání – přemístění dopravní značky

**P 6** – Stůj, dej přednost v jízdě – přemístění dopravní značky

**P 4** – Dej přednost v jízdě

**2x P 2** – Hlavní pozemní komunikace

**E 2a** – Tvar křižovatky

*Zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích*

*Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích*

*Vyhláška 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích*

*ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací*

*ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení*

*ČSN EN 12899-1 Dopravní značky na pozemních komunikacích*

*TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*

*TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích*

*TP 118 - Systém hodnocení reflexních svislých dopravních značek*

*TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích*

## **SO 11 - Terénní a sadové úpravy**

I když prostor zahrady není veliký a větší část dřevin zůstane zachována (dřeviny – vzrostlé stromy mezi základní školou a stávající jídelnou poblíž stávající trafostanice a dvě mladé lípy v severním rohu.

Význam nové zeleně nezastupitelný. Nové keře a trvalky obohatí zahradu jako prvek barevný svou celoroční proměnlivostí či stálostí a budou mít příznivý vliv na mikroklimatické podmínky.

Výsadby jsou navrženy především v obvodových plochách. Podél oplocení kolem ul. Družební bude vysázen souvislý živý plot, který omezí vliv komunikace (hluk, prach). Stávající dřeviny mezi školou a školkou a nová výsadba kolem oplocení opticky oddělí oba prostory.

V rámci terénních úprav bude v celé ploše zahrady provedeno ohumusování ornice v tl. min.100mm, na které budou v daných místech založeny standardním způsobem trávnickové plochy.

Terén bude předtím upraven - vyrovnán popř. svahován k navazujícím zpevněným plochám.

## **SO 12 - Přeložka STL plynovodu PE 63**

### **SO 12.1 - Přeložka STL plynovodu**

Pro realizaci výstavby rozšíření stávající místní komunikace ulice Sklopčické před stavebním objektem SO 01 bude nutné provést výškovou přeložku stávajícího STL plynovodu PE dn 63 x 5, materiál PE 100, řada těžká SDR 11 dle ČSN EN 1555. Dle požadavku provozovatele RWE – Distribuční služby, a.s., Ostrava a dle normy ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení musí být minimální krytí STL plynovodu vedoucího pod navrhovanou rozšířenou stávající místní komunikací ulicí Sklopčickou 1,0 m. Celková délka výškové přeložky tohoto STL plynovodu PE dn 63 x 5 činí 91,0 m.

Nová přeložka STL plynovodu z plastového potrubí PE dn 63 x 5,8, PE 100, SDR 11 dle ČSN EN 1555 bude uložena do volného výkopu spolu se signalizačním vodičem v minimální hloubce 1000 mm, obsypáno inertním materiálem s umístěním výstražné fólie.

## **SO12.2 - Přeložka přípojky STL plynu**

Bude realizována přeložka STL plynovodní přípojky PE dn 32 x 3,0, materiál PE 100, řada těžká SDR 11 dle ČSN EN 1555 která bude napojena na stávající STL plynovod PE dn 63 x 5,8 , materiál PE 100 , řada těžká SDR 11 dle ČSN EN 1555 zhotovený z vysokohustotního lineárního polyetylenu ( PE – HD ) vedoucí ulicí Sklopčickou pomocí elektrotvarovky sedlové – navrtávacího T – kusu odbočkového KIT , materiál PE 100 , PE dn 32 x 3,0/ PE dn 63 x 5,8. Daná přeložka STL plynovodní přípojky vedoucí pod ulicí Sklopčickou bude uložena v plastové chráničce PE dn 50 x 4,6, materiál PE 100, řada těžká SDR 11. Čela navrhované plastové chráničky budou utěsněna 2 ks manžetami DN 25/DN40. Na vyšším konci chráničky bude instalována čichací plastová trubka ukončena šoupátkovým uličním poklopem s podkladovou betonovou deskou.

Přeložka STL plynovodní přípojky z plastového potrubí PE dn 32 x 3,0 bude uložena do volného výkopu spolu se signalizačním vodičem v minimální hloubce 1000 mm pod stávající ulicí Sklopčickou , obsypáno inertním materiálem s umístěním výstražné fólie.

## **SO13 - Přeložka nadzemního vedení Telefonica O2**

Přes budoucí stavbu vede vzdušné telefonní vedení Telefonica O2. Toto vedení je na sloupech veřejného osvětlení, které jsou v místě budoucí komunikace, proto musí být přeloženo. Správce sloupů veřejného osvětlení nesouhlasí se zavěšením slaboproudého kabelu na nové sloupy a majitel bytového domu nesouhlasí s vedením kabelu ve svém pozemku. Proto bude kabel z části přeložen do země.

Telefonní kabel vede z rozvaděče SR4 na telefonní sloup na kabelovou spojku. Z telefonního sloupu vede na sloup s veřejným osvětlením, pak přes cestu na druhý sloup s veřejným osvětlením a dále do bytovky na ulici Sklopčické č.p. 337. Tento kabel bude z části demontován.

Nový zemní kabel povede z rozvaděče SR4 do zahrady školky, kterou projde k chodníku na ulici Sklopčické, Chodníkem a parkovištěm projde k dalšímu chodníku, na kterém odbočí přes cestu ke sloupu VO. Kabel bude veden na sloup, kde bude instalovaná nová hrncová spojka, která propojí stávající závěsný kabel a nový zemní kabel. Tím nebude dotčen bytový dům ani přilehlý pozemek. Sloup VO po svěšení silových kabelů a svítidla bude převeden do majetku Telefonica O2. V telefonním rozvaděči bude kabel připojen na původní svorky.

## **9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z VÝCHOZÍCH PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

### **a) Inventarizace kácené zeleně**

Byla provedena inventarizace stávající zeleně v ploše. Inventarizace je součástí projektové dokumentace zpracované dle vyhlášky č. 499/2006 Sb..

### **b) Průzkum inženýrských sítí a cizích zařízení**

Stávající inženýrské sítě jsou v projektové dokumentaci zakresleny dle podkladů poskytnutých jejich správci. Skutečná hloubka uložení sítí není ověřena, předpokládá se uložení v souladu s ČSN 73 6005 nebo dle vyjádření jednotlivých správců. Před zahájením stavebních prací budou stávající inženýrské sítě viditelně vytýčeny v terénu a bude ověřena jejich funkčnost. Doporučujeme vytýčené sítě zaměřit geodetem stavby a v případě, že stavební činností bude odstraněno viditelné označení sítí, neprodleně tuto signalizaci obnovit. Veškeré práce v ochranných pásmech sítí a veškeré stavební úpravy v jejich blízkosti nutno konzultovat se správci těchto zařízení.

O vytýčení a ověření funkčnosti bude proveden zápis do stavebního deníku a ten se nechá potvrdit správcem vedení.

V místě stavby dojde k dotčení s následujícími podzemními sítěmi:

- nadzemní sdělovací vedení - Telefónica Czech rep. a.s.
- sdělovací vedení
- podzemní vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.
- podzemní vedení VN - ČEZ Distribuce, a.s.
- veřejné osvětlení – Ostravské komunikace a.s.
- vodovod – OvaK a.s.
- kanalizace - OvaK a.s.
- Kanalizace DN 200
- STL – RWE energie a.s.

Inženýrské sítě, které jsou stavbou dotčeny budou v souladu s požadavky jejich správců přeloženy nebo budou provedena opatření k jejich ochraně. Podrobný popis úprav sítí technického vybavení je uveden u jednotlivých objektů.

**Stavebník je povinen dodržovat podmínky k provádění prací v blízkosti kabelových tras, plynovodních a vodovodních potrubí dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí.**

## **10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY**

### **Ochranná pásma**

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy.

#### a) Ochranné pásmo silniční komunikace

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí §47a Vyhlášky č.355/2000 Sb., kterou se mění Vyhláška č.104/1997 Sb., kterou se provádí Zákon č. 13/1997 Sb.

#### b) Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší Zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1.50 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2.50 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2.50 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1.00 m.

### c) Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle Zákona č. 458/2000 Sb. Stanovena následující ochranná pásma:

#### *1) Elektroenergetika – nadzemní vedení*

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| napětí nad 1 kV do 35 kV včetně                               |                         |
| pro vodiče bez izolace  | 7 m od krajního vodiče  |
| pro vodiče s izolací  | 2 m od krajního vodiče  |
| pro závěsná kabelová vedení                                   | 1 m od krajního kabelu  |
| - napětí nad 35 kV do 110 kV včetně                           | 12 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 110 kV do 220 kV včetně                          | 15 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 220 kV do 400 kV včetně                          | 20 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 400 kV   | 30 m od krajního vodiče |
| - u závěsného kabelového vedení 110 kV                        | 2 m od krajního kabelu  |
| - u zařízení vlastní □ imoletní □ kační sítě držitele licence | 1 m                     |

#### *2) Elektroenergetika - podzemní vedení*

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Pro původní elektroenergetická vedení (před 1.1. 1995), která byla vybudována před účinnosti tohoto zákona platí v dotčených úsecích vedení znění tohoto zákona podle § 98, odst. 2 tzn., že ochranné pásmo se nemění po nabytí účinnosti tohoto zákona (1.1. 2001).

#### *3) Plynárenství*

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce  
1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek  
4 m od půdorysu
- u technologických objektů  
4 m od půdorysu

### d) Ochranná pásma sdělovacích vedení, která mají stanovena ochranná pásma dle Zákona č. 127/2005 Sb.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1.50 m po stranách krajního vedení.

Při realizaci je nutno respektovat ochranné pásmo stávajících stromů.

#### **Chráněná území**

Tato stavba nevyvolává zásah do chráněných území.

#### **Národní kulturní památky a jejich soubory**

Tato stavba nevyvolává zásah do národních kulturních památek a jejich souborů.

## 11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

### a) Odstranění staveb (demolice)

V rámci stavby bude zbourána stávající školní jídelna – **SO 02**. Budou rovněž odstraněny stávající komunikace, zpevněné plochy – **SO 10**, demolice stávajícího oplocení – **SO 04** a přemístěn památník – samostatná stavba.

### b) Kácení mimolesní zeleně a její náhrada

Kácení zeleně a její náhrada je součástí objektu **SO 11** – Terénní a sadové úpravy.

### c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

#### Bilance zemních prací:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Násypy                                    | - 100 m <sup>3</sup> |
| Ostatní zásyp zhutněný a nezhutněný       | - 30 m <sup>3</sup>  |
| Výkopy (nevhodný materiál)                | + 260 m <sup>3</sup> |
| Výkopy (nevhodný materiál) – aktivní zóna | + 580 m <sup>3</sup> |
|   | -----                |

**Bilance zemin pro stavbu komunikací celkem +710 m<sup>3</sup>**

- **výkop – cca 840 m<sup>3</sup>**. Jedná se vesměs o zeminu nevhodnou do podloží nebo aktivní zóny (ČSN 72 1002, ČSN 73 6133).
- **násyp – cca 130 m<sup>3</sup>**. Násyp ze zeminy vhodné (ČSN 73 1002)

Odvoz zeminy na skládku cca 740,00 m<sup>3</sup>

### d) Ozelenění nezastavěných ploch

V místech, kde bude vytvořena plocha pro ozelenění bude upraven jejich povrch pro osetí, tj. bude doplněna humózní zemina, která bude rozprostřena a uhrabána. Poté budou tyto plochy osety travní směsí. Odhumusování a ohumusování je součástí objektu **SO 11** - Terénní a sadové úpravy.

### e) Změna využívání půdy

Stavba si nevyžádá zásah do pozemků zemědělského půdního fondu.

### f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba si nevyžádá zásah do pozemků k plnění funkce lesa.

## 12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

### a) Bilance nároků, možné zdroje, napojovací místa

Stavba bude zásobována vodou z cisterny a elektrickou energií pomocí provizorních přípojek z infrastruktury obce Krásné Pole.

### b) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba bude probíhat na stávající komunikacích a pozemcích v rámci dočasného záboru stavby.

### c) Nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

#### **Bilance potřeby pitné vody:**

Výpočet potřeby vody byl stanoven na základě vyhlášky č.120/2011 Sb :

Potřeba vody v mateřské školce na osobu (bez stravování) 16 m<sup>3</sup> / rok  
 Výdej jídla na 1 strávnicka a pracovníka 3 m<sup>3</sup> / rok  
 Počet dětí + obslužný personál (učitelky, uklízečky, kuchařky) 84 + 10 = 94 osob  
 Předpokládaná doba provozu je 200 dní v roce.

Celková roční spotřeba  $Q_{rok} = 94 \cdot 19 = 1\,786,0 \text{ m}^3 / \text{rok}$   
 Denní potřeba  $Q_P = 1786 / 200 = 8,93 \text{ m}^3/\text{den} = 0,893 \text{ m}^3 / \text{hod} = 0,25 \text{ l/s}$   
 Maximální denní potřeba  $Q_m = 8,93 \cdot 1,5 = 13,395 \text{ m}^3/\text{den} = 1,3395 \text{ m}^3 / \text{hod} = 0,37 \text{ l/s}$   
 Maximální hodinová potřeba  $Q_h = Q_P \cdot 1,5 \cdot 2,1 = 28,1295 \text{ m}^3/\text{den} = 2,813 \text{ m}^3 / \text{hod} = 0,78 \text{ l/s}$   
 Potřeba požární vody  $Q_{pož} = 0,52 \text{ l/s}$  (průtok pro 1 hydrant s průměrem hubice 7mm)

### Bilance množství splaškových vod :

Denní množství splaškových vod  $Q_p = 8,93 \text{ m}^3/\text{den}$   
 Maximální denní množství  $Q_m = 1,3395 \text{ m}^3 / \text{hod} = 0,37 \text{ l/s}$   
 Maximální hodinové množství  $Q_h = 0,78 \text{ l/s}$   
 Roční množství  $Q_{rok} = 1\,786,0 \text{ m}^3 / \text{rok}$

### Předpokládané znečištění splaškových vod :

| Ukazatel | Specifická produkce | Množství | Koncentrace | Roční množství |
|----------|---------------------|----------|-------------|----------------|
|          | g/ob.d              | kg/d     | mg/l        | t/rok          |
| CHSKCr   | 120                 | 11,3     | 800         | 4,1            |
| BSK5     | 60                  | 5,6      | 400         | 2,1            |
| NL       | 55                  | 5,2      | 367         | 1,9            |
| Ncelk    | 7                   | 0,7      | 47          | 0,240          |
| Pcelk    | 1                   | 0,094    | 7           | 0,034          |

### Bilance množství srážkových vod :

Výpočty jsou prováděny na intenzitu směrodatného deště 157 l/s.ha při periodicitě 0,5 při 15 min dešti dle normy ČSN 75 6101.

Intenzita náhradní dešťové srážky 157 l/s.ha  
 Průměrná roční srážka 720 mm

Redukovaná plocha střechy - součinitel odtoku 1,0 -  $968,93 = 968,93 \text{ m}^2$   
 $Q_{střechy} = \psi \cdot S_s \cdot q_s = 1 \cdot 0,096893 \cdot 157 = 15,21 \text{ l/s}$   
 $Q_{rok} = 1 \cdot 0,720 \cdot 968,93 = 697,63 \text{ m}^3/\text{rok}$

Redukovaná plocha komunikace + parkoviště + chodníky :  
 - součinitel odtoku 0,7 -  $717,35 + 206,96 + 198,17 = 1\,122,48 \text{ m}^2$   
 $Q_{kom} = \psi \cdot S_s \cdot q_s = 0,7 \cdot 0,112248 \cdot 157 = 12,34 \text{ l/s}$   
 $Q_{rok} = 0,7 \cdot 0,720 \cdot 1122,48 = 565,73 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celkové množství srážkových vod ze zájmové lokality:

$Q_{celk} = Q_{střechy} + Q_{kom} = 15,21 + 12,34 = 27,55 \text{ l/s}$   
 Celkové roční množství  $Q_{rok} = 697,63 + 565,73 = 1\,263,36 \text{ m}^3/\text{rok}$

Posouzení kapacity stávající dešťové kanalizace stoka KP kameninové trouby DN 600 v úseku se spádem 6,00 ‰ za místem napojení za stávající šachtou ŠP12

$Q_{kap} = 518,00 \text{ l/s}$ ,  $v_{kap} = 1,83 \text{ m/s}$ .

$\lambda = Q / Q_{kap}$

$\lambda = (335,0 + 27,55) = 362,55 / 518 = 0,70 = 70,0\%$

$h = 0,420 \text{ m} = 420 \text{ mm}$

Stávající jednotná kanalizace stoka KP DN 600 vyhoví na navrhovaný nárůst srážkových a splaškových odpadních vod.

### **Výpočet jmenovité velikosti lapače tuku:**

Vody z provozu přípravny jídel, kde je umístěna myčka na umývání nádobí, budou předčištěny v lapači tuku, počet připravovaných jídel 94, výpočet odtoku odpadních vod z provozu jídelny je podle ČSN EN 1825-1 a ČSN EN 1825-2.

počet připravovaných jídel (M) 94

množství vody použité na pokrm (Vm) 5 l/jídlo

součinitel nárazového zatížení (F) 8,5

průměrná denní provozní doba (t) 1

$V = M \cdot V_m = 94 \cdot 5 \text{ l} / \text{jídlo} = 470 \text{ l}$

Maximální průtok odpadních vod :

$$Q_s = \frac{V \cdot F}{t \cdot 3600} = \frac{470 \cdot 8,5}{1 \cdot 3600} = 1,11 \text{ l/s}$$

$f_t$  = koeficient měrné hmotnosti tuku 1,3 teplota odpadní vody nad 600 C, za použití mycích prostředků

$$NS = Q_s \cdot f_d \cdot f_t \cdot f_r = 1,11 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 1,3 = 1,88 \Rightarrow 2$$

Byla volena nejbližší vyšší hodnota  $NS = 2$  a navržen lapač tuku AS-FAKU 2 EO/PB (NG=2), dvouplášťový válcový s jedním vstupem. Lapač tuku je jako kompletní dodávka vyroben z polypropylénových desek s železobetonovou výplní mezikruží. Vstup do lapače tuku je přes vstupní komín z kanalizačních skruží a poklopem. Lapač tuku je určen pro zachycení oleju a tuku z potravinářských provozů.

## **13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **a) Ochrana krajiny a přírody**

Stavbou nevznikne potřeba zvýšené ochrany. Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby /venkovní plochy zařízení staveniště/, která nekoliduje s novou výstavbou, nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s vyhláškou ČSN/DIN 18920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Kmeny stromů budou obaleny a nebude pojížděno po kořenových systémech dřevin žádnou technikou, aby nedošlo ke ztuhnutí zeminy a poškození kořenů.

### **b) Hluk**

Stavba nevyvolává zvýšení dopravy na komunikaci a nezhorší stávající hlučnost v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru. V rámci stavby nebudou prováděna žádná dodatečná protihluková opatření. Protihluková opatření jsou provedena v rámci výstavby MŠ. Jedná se o protihlukovou stěnu podél ulice Družební v úseku od



stávající trafostanice v délce min. 56m směrem k odbočce do ulice Sklopčické. Protihluková stěna je navržena jako oboustranně pohltivá stěna z bezpečnostního skla popř. s polepem min. výšky 2m a 2,2m uchyceného do přírub ocelového sloupku z válcovaných profilů vč. pryžového těsnění. Rozteč polí 2,5m.

### **c) Emise z dopravy**

Realizací stavby není očekáváno zhoršení imisní situace v lokalitě.

### **d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje**

Výstavbou komunikací nebudou produkovány splaškové vody. Dešťové vody budou odváděny drenážemi, vpustěmi a vsakováním do okolního terénu. Splaškové vody z MŠ řeší objekt **SO 06**.

### **e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě**

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy.

Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

#### Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit
- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance

stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. :

- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci + přílohy č.1-10
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV č.27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
- NV č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění NV č. 523/2002 Sb. a NV č. 441/2004 Sb.

Veškeré stavební a montážní práce musí být provedeny podle platných norem ČSN. Z hlediska bezpečného pracovního postupu je nutno dodržovat zejména :  
Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

## **f) Nakládání s odpady**

Provozem MŠ:

Provozem MŠ nebudou vznikat žádné odpady zvláštní důležitosti. Vzniklý běžný odpad bude likvidován současným programem odpadového hospodářství daného městského obvodu.

Kapalný odpad od myčky a dřezů bude sveden přes lapač tuku do nově budované jednotné kanalizace DN 200.

Předpokládané množství zachycených tuků z lapáku tuku :

Ve smyslu zákona o odpadech č.185/2001 a vyhlášky č.381/2001 Sb. Katalog odpadů budou provozem kanalizace zachycovány v odlučovači tyto odpady:

Tuky z lapače tuku druh odpadu: **20 01 25 kategorie odpadu: O 0,0220 t/rok**

Likvidace: specializovanou firmou oprávněnou k likvidaci odpadů

V rámci výstavby komunikací:

Základním legislativním předpisem v oblasti nakládání s odpady je Zákon č. 185/2001 Sb., na který navazují další zákony a vyhlášky, upravující povinnosti právnických a fyzických osob při nakládání s odpady a podmínky pro předcházení vzniku odpadů.

### Jedná se o:

- povinnosti při nakládání s odpady
- povinnost zařadit odpady podle druhů a kategorií stanovených v "Katalogu odpadů"

- povinnosti při úpravě, využívání a zneškodňování odpadů
- povinnosti při přepravě a dopravě odpadů
- evidence a ohlašování odpadů
- stanoví pravomoc a působnost ministerstev a jiných správních úřadů při výkonu státní správy v oblasti nakládání s odpady

Na základě platných předpisů, které upravují nakládání s odpady, je možno formulovat základní povinnosti účastníků výstavby pro oblast odpadového hospodářství:

- zhotovitel stavebních prací musí nakládat s odpady pouze způsobem stanoveným v zákoně a předpisy vydanými k jeho provedení, vést předepsanou evidenci odpadů, rozsah je stanoven ve vyhlášce č.383/2001 Sb.
- při manipulaci s odpady je třeba zajistit podmínky pro bezpečnost práce, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí
- veškerá manipulace s odpady musí probíhat podle daných předpisů, zejména se jedná o likvidaci nebezpečných odpadů
- zhotovitel stavebních prací musí zajistit pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné tuto kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a zajistit její dekontaminaci
- odpady musí být zneškodňovány na zařízeních k tomu určených (skládkách, spalovnách), případně mohou být předány jiné odborné firmě ke zneškodnění
- nakládat s nebezpečnými odpady může pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání na základě autorizace

Odpady vznikající během stavby - demolic

| <b>Kód odpadu</b> | <b>název odpadu</b>  | <b>kategorie odpadu</b> |
|-------------------|--|-------------------------|
| 030105            | Piliny, hobliny, odřezky, dřevo                                | O                       |
| 120101            | Piliny a třísky železných kovů                                 | O                       |
| 120113            | Odpady ze svařování  | O                       |
| 150102            | Plastové obaly   | O                       |
| 150106            | Směsné obaly   | O                       |
| 170101            | Beton  | O                       |
| 170102            | Cihly  | O                       |
| 170107            | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků | O                       |
| 170201            | Dřevo  | O                       |
| 170302            | Asfaltové směsi  | O                       |
| 170405            | Železo a ocel  | O                       |
| 170504            | Zemina a kamení  | O                       |
| 200301            | Směsný komunální odpad   | O                       |
| 200306            | Odpad z čištění kanalizace                                     | O                       |

*Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě stavby lze charakterizovat především takto:*

- demolice stávajících konstrukcí, vozovek a zpevněných ploch
- dokončovací práce
- případné řešení havarijních situací (např. únik PHM z dopravních prostředků)

Nakládání s odpady podle kategorie se bude řídit následujícími principy:

- odpady kovů a vratných obalů budou shromažďovány v prostoru stavby a předávány

- oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů
- odpady ze zpracování dřeva a dřevěné obaly neznečištěné (nevratné) budou shromažďovány v prostoru stavby a odvezeny na skládku.
- odpady plastů a papíru budou separovaně shromažďovány a budou předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů.
- směsné odpady, které nelze separovat budou zneškodněny skládkováním opět prostřednictvím pověřené osoby
- materiál z výkopů, vybourané hmoty i konstrukce zpevněných ploch budou dle možností recyklovány a ukládány (pokud to jejich mechanické a chemické vlastnosti dovolí). V opačném případě budou odvezeny na skládku.

O zneškodnění odpadů bude vedena zhotovitelem stavby evidence. Vedení evidence odpadů musí být prováděno tak, aby zhotovitel stavby mohl ke kolaudaci provést její vyhodnocení a nakládání s odpady dokladovat. Skládku zajistí zhotovitel stavby po dohodě se stavebníkem.

V okolí předmětné lokality se nachází tato dostupná skládka: Ostrava - Hrušov

## 14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

### a) Mechanická odolnost a stabilita

Nutno klást důraz zejména na následující práce:

- Zhutnění zemní pláně (minimální požadovaný modul přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky  $E_{def,2}$  činí 30 MPa u komunikací sloužících k automobilové dopravě je  $E_{def,2}=45$  MPa).

Zhotovitel stavby musí použít pouze certifikované materiály a hmoty, které svými vlastnostmi, zajistí, při běžné údržbě, požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu konstrukcí, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání stavby, po dobu její životnosti.

### b) Požární bezpečnost

Výstavbou komunikace nedojde k narušení plynulého průjezdu požárních vozidel i vozidel rychlé záchranné služby na ulici Družební, na ulici Sklopčické bude vjezd umožněn zhotovitelem stavby.

### c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Z hlediska problematiky nakládání s odpady lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady, které jejich činností vzniknou, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhláškou MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platných zněních.

Při stavební činnosti je nutno postupovat v souladu s Technickou normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Ke kmenům stromů neodkládat zeminu a žádné jiné odpadní materiály (viz. vyjádření MMOP odboru ŽP zn. MMOP 85581/2008/ZIPR-HrJ).

#### **d) Ochrana proti hluku**

Stavba svými úpravami nezasáhne významně do stávajícího charakteru, proto nevzniknou nároky na posouzení z hlediska zvýšení hladiny hluku.

#### **e) Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Bezpečnost provozu bude zajištěna vodorovným a svislým dopravním značením.

### **15. DALŠÍ POŽADAVKY**

#### **a) Užité vlastnosti stavby**

Pro zajištění užitečných vlastností stavby je nutno při výstavbě respektovat platné předpisy. Pokud projektová dokumentace neuvádí jinak, budou stavební práce, kvalita stavebních výrobků a kontrola a převímka prací provedeny v souladu se zákony, vyhláškami, českými technickými normami (ČSN) a resortními předpisy Ministerstva dopravy a spojů, zejména "Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP)", "Technickými podmínkami (TP)" a „Vzorovými listy staveb pozemních komunikací“ (VL).

Stavba je navržena ve shodě s vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích a vyhláškou 268/2009 Sb., O technických požadavcích stavby (v platných zněních).

Šířkové uspořádání dopravního prostoru je v souladu s platnými právními předpisy a normami ČSN, TP:

*Zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích*

*Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích*

*Vyhláška 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích*

*ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací*

*ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení*

*ČSN 01 8020, změna 1 a 2 – Dopravní značky na pozemních komunikacích*

*TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*

*TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích*

*TP 100 – Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích*

*TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích*

#### **b) Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Součástí stavby jsou úpravy pro zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V rozsahu celé stavby jsou navrženy přirozené vodící linie, tak aby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace byl umožněn bezproblémový a bezpečný pohyb v rozsahu celé stavby. Přirozenou vodící linií tvoří obrubník, oddělující chodník od zeleně a je vyvýšen o 0,08 m nad úroveň komunikace, popř. podhrabová deska oplocení. V místě sníženého obrubníku nad komunikací na  $v.=0.02\text{m}$  je varovný pás šířky 0.40m z betonové zámkové reliéfní dlažby – červené.

Na parkovišti je navrženo 10 parkovacích stání, z toho jedno parkovací stání je určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace šířky 3,50m a délky 5,50m.

Pochozí plochy mají sklon max. 1:12 (8,33%).

### **c) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Jedná se o stavbu nepodléhající zkoumání výskytu radonu a seismicity, mimo poddolované území. Stavba se nenachází v památkově chráněném území, ani v jiném chráněném území jako jsou národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky.