BPO spol. s r. o.

Lidická 1239

363 17 Ostrov

**ZŠ Ostrov –řešení bezbariérovosti venkovních a výukových prostor a keramické dílny**

**Dokumentace pro ohlášení stavby a provádění stavby**

1. **Průvodní zpráva**
2. **Souhrnná technická zpráva**

Číslo zakázky: 9075-25 Archivní číslo: BPO 6-102274

Ostrov, listopad 2018

**A.1. Identifikační údaje**

**A.1.1. Údaje o stavbě**

a)Název stavby: ZŠ Ostrov –řešení bezbariérovosti venkovních a výukových prostor a keramické dílny

b) Místo stavby: Ostrov, k. ú. Ostrov nad Ohří

Dotčené pozemky v k. ú. Ostrov nad Ohří:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| pp.č. | Vlastník | Druh | Výměra m2 |
| 480/6 | Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 01 Ostrov | Ostatní plocha | 6174 |
| 386 | Zast. plocha a nádvoří | 1012 |
| Budova č. p. 304 | Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary-Dvory |  |  |

c) Předmět dokumentace

Dokumentace pro ohlášení stavby a provádění stavby

**A.1.2. Údaje o žadateli**

Základní škola Ostrov, příspěvková organizace, Krušnohorská 304, 363 01 Ostrov

**A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace**

**Projektant:** BPO spol. s r. o. , Lidická 1239, 363 17 Ostrov, IČ18224920, zastoupený jednatelem společnosti Ing. Pavlem Kylišem

Hlavní projektant: Ing. Věroslav Vopat, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizačního osvědčení 0301185

**Projektanti:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Část dokumentace (profese)** | **Jméno a příjmení** | **Č. osvědčení ČKAIT** | **Obor autorizace** |
| Vedoucí zakázky | Ing. Martin Pluhař, CSc. | AI, 0300135 | Mosty a inženýrské konstrukce, statika a dynamika |
| Architektonické a stavební řešení | Ing. Věroslav Vopat | AI,0301185 | Pozemní stavby |
| Vytápění | Ing. Tomáš Ferenc | AT, 0301427 | Technika prostředí staveb |
| Silnoproudá a slaboproudá zařízení | Miroslava Klimešová | AT0301345 | Technika prostředí staveb |

**A.2. Členění stavby na stavební objekty a technická a technologická zařízení**

**Stavební objekty**

Stavba není členěna na stavební objekty.

**Technická zařízení**

Vytápění

Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Slaboproudé systémy

**A.3. Seznam vstupních podkladů**

- záměr stavebníka upřesňovaný v průběhu prací

-archivní výkresová dokumentace

-katastrální mapa v digitálním tvaru v měř. 1:1000

-vyjádření správců inženýrských sítí

-zaměření prostor v budově (BPO 10/2018)

-stavebně technický průzkum- sonda do stropu (BPO 10/2018)

-Podklady z platné územně plánovací dokumentace města Ostrov

-Pokyny z konzultací s objednatelem

**B.Souhrnná technická zpráva**

**B.1 Popis území stavby**

**a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území**

Jedná se o areál Základní školy praktické a základní školy speciální v Ostrově

v Krušnohorské ulici. Území výstavby přiléhá ze severozápadní strany k okružní křižovatce ulic Krušnohorské a Masarykovy. Stavba obsahuje stavební úpravy stávající školní budovy, výstavbu rampy pro zajištění bezbariérového přístupu u vstupního vestibulu a výstavbu venkovních učeben a výukových a terapeutických prvků na travnaté ploše u Masarykovy ulice.

Záměr je situován v zastavěném území obce.

**b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem**

Pro uvedený projekt bude žádáno o společný souhlas.

**c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Jedná se o stavební úpravy ve stávající budově. Dále je součástí výstavby malý skleník pro výuku a pergola- letní učebna a instalace výukových a terapeutických prvků na travnaté ploše. Nemění se funkční využití školního areálu, změna zastavěné plochy je zanedbatelná, nemění se výška budovy, počet podlaží. Nedojde ke změně koeficientu zastavitelnosti a koeficientu zeleně.

Lze tedy konstatovat, že záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z OTP**

Nejsou k dispozici informace o případných vydaných výjimkách.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky ze závazných stanovisek a rozhodnutí budou zapracovány do čistopisu této dokumentace po jejich vydání, před vydáním společného povolení.

**f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Bylo provedeno zaměření dotčených prostor v budově. Dále byla provedena sonda do podlahy v budoucí keramické dílně.

**g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Zájmová plocha podle dostupných podkladů nezasahuje do chráněných území.

Vyskytují se zde inženýrské sítě:

-horkovody Ostrovské teplárenské, a.s. – ochr. pásmo 2,5m od okraje zařízení je

respektováno.

-kabelová vedení CETIN ochr. pásmo 1,5m je respektováno.

-kanalizace VaK Karlovy Vary ochr. pásmo je respektováno.

-kabelové vedení Českých radiokomunikací – ochr. pásmo 1,5m. **Před zahájením zemních prací je nutno nechat vedení vytýčit a podle skutečnosti upravit situování výukových a terapeutických prvků!!!!**

**h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Navrhovaná stavba neleží v záplavovém území. Území není poddolováno.

**i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Hluk

Vzhledem k bezprostřední blízkosti obytné zástavby a školní budovy je nutno při výstavbě provádět opatření pro snížení hluku. Výstavba bude probíhat v denní době. Po uvedení do provozu se nepředpokládá změna situace oproti stávajícímu stavu.

Emise

Při výstavbě je nutno předpokládat krátkodobé zvýšení emisí, jejichž zdrojem budou stavební mechanizmy a nákladní doprava. Toto zvýšení však nebude podstatné. Za provozu nebudou vznikat emise.

Odtokové poměry

Nedochází ke změně zastavěné plochy, sklonových poměrů v území, tudíž ani odtokových poměrů.

**j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Projekt předpokládá bourací práce omezeného rozsahu ve školní budově. Ke kácení nelesní zeleně nedojde.

**k) Požadavky na maximální zábory ZPF a LPF (dočasné/trvalé)**

Nedochází k dotčení pozemků ZPF ani LPF.

**l) Územně technické podmínky, možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení školy na dopravní a technickou infrastrukturu se nemění.

**m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není podmíněna jinými investicemi ani jiné investice nepodmiňuje.

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Dotčené pozemky v k. ú. Ostrov nad Ohří:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| pp.č. | Vlastník | Druh | Výměra m2 |
| 480/6 | Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 01 Ostrov | Ostatní plocha | 6174 |
| 386 | Zast. plocha a nádvoří | 1012 |
| Budova č. p. 304 | Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary-Dvory |  |  |

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Záměrem nevznikají ochranná ani bezpečnostní pásma.

**B.2. Celkový popis stavby**

**B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby:**

Stavební úpravy ve školní budově mají charakter změny dokončené stavby. Přístupová rampa, skleník, venkovní učebna a výukové prvky jsou novostavby.

**b) Účel užívání stavby**

Hlavní účel užívání stavby (základní škola) se výstavbou nemění. Lokálně dochází ke změně učebny ve 3. NP na keramickou dílnu. Zajištěním bezbariérovosti v 1. NP se účel užívání nemění. Na trávníku jsou navržena další zařízení, která však také budou sloužit pro výuku.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba:**

Stavba je trvalá.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z tech. požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Rozhodnutí nebyla vydána, výjimky nejsou nutné.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky ze závazných stanovisek a rozhodnutí budou po jejich vydání, před vydáním žádosti společného souhlasu, zapracovány do čistopisu této projektové dokumentace.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Netýká se této stavby.

**g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek**

Zastavěné plochy:

-rampa, zpev. plochy: 70m2

-skleník: 32m2

-venkovní učebna: 40m2

**h) Základní bilance stavby – potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí**

Bilance základní školy se předloženým projektem nezmění.

Hospodaření s dešťovou vodou

Nakládání s dešťovou vodou zůstává stávající.

Odpady a emise

Problematika je podrobně popsána v kapitole B.7.- vliv stavby na životní prostředí.

**i)Základní předpoklady výstavby, časové údaje o realizaci stavby**

Předpokládané zahájení výstavby 06/2019

Předpokládané dokončení výstavby: 09/2019

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

***Stavební úpravy ve školní budově***

Za stávajícího stavu není umožněn bezbarierový přístup do 1.np z exteriéru a tím do šaten, učeben, tělocvičny

Nový stav

Pro bezbariérový přístup je navržena venkovní rampa a nové vchodové dvoukřídlé dveře splňující požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. Z podesty schodiště je přístup do chodby , kde jsou na obou koncích chodby navrženy bezbariérové rampy nahrazující stávající schodiště. V návaznosti na výškové změny budou zvýšeny úrovně podlah v některých šatnách. Do stavebních úprav jsou zahrnuty i výměny venkovních výplní v zádveří a některé vnitřní dveře navazující na nově budované rampy. Dále nové šatní stěny a vestavěná skříň pro vybavení tělocvičny. V exteriéru řešeny úpravy vstupních ploch před hlavními dveřmi a před nástupem na rampu.

Ostatní profese – nové zvonkové tablo u vnitřních dvoukřídlových dveří, posun otopného tělesa

Keramická dílna

- součástí stavby je také keramická dílna  umístěná ve stávající učebně ve 3.np. Jsou navrženy tyto stavební úpravy

- úpravy podlahy

: odstranění PVC

: spojovací můstek epoxid

: cementový potěr C 20 tl.cca. 10-20mm ( 33,55m2 )

: PVC ( tř. zátěže 33 ) včetně plastových

  soklových lišt

- mycí stůl ( dřez ) včetně přípojek vody a kanalizace.

Nový dřez se napojí na stávající připojovací potrubí kanalizace a vody umyvadel osazených na protilehlé straně příčky. Připojení dřezu na kanalizaci je DN 50, na potrubí vody DN 15. V případě, že stávající potrubí kanalizace nebo vody nebude mít dostatečnou dimenzi, provede se výměna části stávajícího potrubí ve vyhovující dimenzi.

- umístění pracovních stolů, hrnčířského kruhu a pece na keramiku

- samostatně jištěný přívod elektrické energie pro pec na keramiku a hrnčířský kruh

1. Úvod

Předmětem projektu je instalace skleníku, venkovní učebny (pergoly), výukových a terapeutických certifikovaných prvků v areálu zahrady školy. S tím souvisí terénní úpravy zahrnující srovnání dopadové plochy v rámci každého prvku do sklonu max.3% v předpokládané tl.100 – 300mm (požadavek bezpečnosti), odvoz kamenů, trávy, drnů, zeminy. Pro každý prvek budou vybetonovány betonové patky z prostého betonu dle níže přiložených produktových listů. Výjimkou jsou základy skleníku, kde jsou navrženy základové pasy (viz. koordinační situace).

Po osazení prvků pokládka humusu a osetí travním semenem s následnou pěstební péčí.

2. Seznam prvků

1 PR-101K-10 Prohazovadlo PR101K - celokovové

2 IP-101K-10 Interaktivní panel IP102K - celokovový

3 TK-301K-10 Kreslicí dvojtabule s počítadlem TK301K - celokovová

4 BK-001K-10 Basketbalový koš nízký BK001K - celokovový

5 SD-101K-10 Stezka dovednosti SD101K - celokovová

6 KL-201K-10 Dvojkladina KL201K - celokovová (v.p. 1 m)

7 LP-150K-15 Lanová loď LP150K - celokovová (v.p. 1,5 m)

8 RH-302K-10 Řetězová trojhoupačka RH302K - celokovová (v.p. 1 m)

9 WP-007K-10 Street workoutový prvek WP007K - celokovový

10 4U-505K-10 UNIVERSAL 4U505K - celokovová

11 LP-050K-10 Lana na ručkování LP050K - celokovový (v.p. 1 m)

12 WS-027K-10 Street workoutová sestava WS027K - celokovová

13 WS-003K-15 Street workoutová sestava WS003K - celokovová

14 RL-102K-10 Řetězová lávka RL102K - celokovová (v.p. 1 m)

15 Skleník 8 x 4 m

16 Pergola 8 x 5 m

**B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

V projektu je navrženo použití pouze takových materiálů, výrobků a zařízení, které prokazatelně splňují požadavky obecně platné legislativy (ve smyslu zákona 22/97 Sb. v platném znění včetně souvisejících vyhlášek a nařízení vlády, zejména Nařízení vlády č. 163/2002 Sb.). Projekt respektuje další platné zákony a vyhlášky a související normy.

Pro budoucí provoz nových učeben a výukových prvků budou zpracovány místní bezpečnostní předpisy, ve kterých budou respektovány veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy, jakož i předpisy týkající se ochrany životního prostředí.

**B.2.6. Základní charakteristika stavebních objektů**

Rámcově je popsána v odst. B.2.2, B.2.4. Podrobnosti jsou uvedeny v části D- stavební objekty.

**B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Výstavbou se nemění.

**B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Není předmětem projektu.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Jsou dány zákonnými předpisy a normami. Tyto jsou v předložené dokumentaci respektovány.

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Povodně

Budoucí staveniště leží mimo záplavová území.

Sesuvy půdy

Budoucí staveniště je rovinaté, sesuvy zde nehrozí.

Poddolování

Území není poddolováno.

Seizmicita

Zájmové území se nachází v oblasti s velmi nízkou seizmicitou, která nemá na stavbu vliv.

Radon

Protiradonová opatření nejsou předmětem tohoto projektu.

Bludné proudy

Průzkum na bludné proudy (korozní průzkum) nebyl prováděn. Za celou dobu existence školy však nebyly pozorovány projevy bludných proudů.

**B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Stávající.

**B.4. Dopravní řešení**

Dopravní napojení i parkování ve školním areálu zůstává beze změny.

**B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Travnaté plochy zasažené výstavbou budou urovnány, ohumusovány a osety travním semenem. S výsadbou stromů a keřů se nepočítá.

**B.6. Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda**

###### Období výstavby

###### Ovzduší

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost).

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z plochy staveniště, ale i dopravy, závisí také na řadě dalších faktorů, jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, okamžitý průběh počasí (množství srážek, vlhkost, rychlost větru atp.). Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výsta bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně nízké příspěvky k maximálním denním maximům PM10, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí tak zároveň nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy by měl dodavatel stavby zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě, v případě potřeby zabezpečit skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

***Voda***

Během výstavby se nepředpokládá, že by nastal vliv na změnu charakteru odvodnění oblasti, ani se nepředpokládá změna hydrologických charakteristik. Výrazný negativní širší dopad nelze předpokládat.

Odpadní vody jako takové by v průběhu výstavby vznikat neměly, možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru záměru. Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod. Povrchovými vodami jsou splachovány úkapy ropných látek, pocházející z netěsností motorů, převodových a rozvodových skříní dopravních prostředků, strojů a zařízení. Kontaminace havarijního charakteru spočívá ve znečištění vod v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně stavebního stroje či zařízení. Preventivními kontrolami technického stavu vozidel lze ve většině případů kontaminaci vody předejít, případně výrazně snížit jejich pravděpodobnost.

Pro případ úniku ropných látek ze stavebních strojů bude na staveništi k dispozici sorbent (Vapex) v dostatečném množství.

***Půda***

Záměr se nachází na pozemcích „Ostatní plocha“, nedojde tedy k zásahu do ZPF ani LPF.

Znečištění půdy během výstavby může být způsobeno především havarijním únikem ropných látek z dopravních a stavebních mechanismů. V plánu organizace výstavby musí být stanoven způsob řešení těchto situací tak, aby nedošlo ke znečištění půdy ani horninového prostředí.

Riziko vodní eroze po dobu výstavby není vysoké s ohledem na terén v místě výstavby.

***Odpady***

Při výstavbě budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro obdobnou výstavbu.

Při přípravě staveniště je nutné třídit materiály tak, aby je bylo možné efektivně recyklovat a dále zpracovávat bez dopadů na životní prostředí. Stavební materiály, které není možné recyklovat, je nezbytné uložit na ekologické skládce a v případě potřeby tuto skutečnost písemně doložit. Nebezpečné odpady je nutno uložit na skládku k tomuto účelu zřízenou. Investor na požádání předloží doklady o likvidaci stavebního odpadu.

Odpady vznikající při přípravě staveniště a nemají nebezpečné vlastnosti, budou přednostně nabídnuty k recyklaci a budou využity jako stavební výrobky v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, až následně budou odstraněny na příslušných skládkách odpadů.

Stavební díly, které budou ze stavby odnímány a následně v místě stavby nebo na jiné stavbě opětovně použity jako stavební výrobky k původnímu účelu (např. očištěné cihly, panely, nosníky), se nestávají odpadem - nenaplňují definici odpadu uvedenou v § 3 zákona o odpadech.

Za způsob nakládání s odpady při výstavbě a provozu (využití, recyklace a regenerace, skládkování, spalování, skladování, popř. likvidace vzniklých odpadů v souladu s příslušnou legislativou) je zodpovědný jejich původce – stavební firma a provozovatel záměru, kteří musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů, a pokud již vzniknou, minimalizovat jejich množství.

Realizace uvažovaného záměru si vyžádá vytvoření zázemí - zařízení staveniště. Zde budou umístěny stavební mechanizmy, sociální zázemí pro pracovníky, skladové zařízení apod.

V maximální míře bude při výstavbě využíváno sociální a prostorové zázemí stávajícího areálu. V obecné poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí. Budou voleny následující postupy:

* zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu;
* dodržování technologické kázně při výstavbě - bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.;
* v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, následně budou provedeny příslušné rozbory a navrženo řešení likvidace havárie;
* skladování pohonných hmot, olejů, apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí;
* důsledná údržba a čištění zařízení stavenišť, čištění kol vozidel vyjíždějících z areálu staveniště, kropení vozovek za účelem snížení prašnosti v okolí staveniště a na příjezdových komunikacích.

Použité obaly (jedná se o papír, eventuelně PVC obal) je třeba třídit a nabízet k využití, popř. zajistit odstranění jednotlivých druhů odpadů (recyklační dvory,skládka TKO). Nebezpečné odpady skladovat zvlášť, zajistit evidenci odpadů a případné zneškodnění pomocí oprávněných osob. Předpokládané další druhy odpadu jsou v následující tabulce.

Odpady, které budou vznikat při výstavbě

| kód | název | kategorie | způsob  nakládání |
| --- | --- | --- | --- |
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N | odstraňování |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | O | odstraňování |
| 13 02 05 | Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje | N | recyklace  odstraňování |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O | recyklace |
| 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N | odstraňování |
| 17 01 01 | Beton | O | recyklace |
| 17 01 02 | Cihly | O | recyklace |
| 17 02 01 | Dřevo | O | využití |
| 17 02 02 | Sklo | O | recyklace  odstraňování |
| 17 02 03 | Plasty | O | recyklace  odstraňování |
| 17 02 04 | Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné | N | odstraňování |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | O | odstraňování |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | využití |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | O | recyklace  odstraňování |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | O | využití  recyklace |

Přesný výčet odpadů, které budou vznikat během výstavby a vyčíslení množství bude provedeno v následujících stupních projektové přípravy. S jejich dalším využitím nebo odstraňováním nebudou, v případě dodržování příslušných právních předpisů, problémy. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

* štěrk a kamenivo - přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.
* beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. - separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě. Beton, cihly - drcení - využití pro stavební aktivity, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír - sběr. Dřevo - opětovné použití, případně jako energetický zdroj - spalování.
* směsný komunální odpad - tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem
* nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje a pod. - odpad kategorie N - nebezpečný - tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.

***Hluk***

Dočasné zdroje hluku spojené s výstavbou nového záměru budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Práce na výstavbě areálu a tudíž i výpočty lze rozdělit zhruba do tří hlavních etap:

1. etapa – zemní práce
2. etapa – vlastní stavební práce
3. etapa – terénní a sadové úpravy

Při výstavbě bude užita řada strojů a zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava sutě, stavebních materiálů) a bodové (např. rypadlo, elektrické ruční nářadí, válec, jeřáby, apod.).

*Pozn.. Je zde také nutné upozornit, že stroje a zařízení nejsou v chodu po celou pracovní dobu, doba jejich běhu popř. provozu tvoří pouze část pracovní doby.*

Navržená preventivní obecná protihluková opatření pro období výstavby:

* Provádění prací pouze v denní době
* Použití strojů a zařízení se sníženou hlučností.

Při provádění stavebních prací bude užita řada zařízení, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Při prováděných všech stavebních prací je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu zařízení, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením.

* Časové omezení použití hlučných mechanismů.

Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně častější využití. V době od 2100 do 700 nebudou stavební práce prováděny.

***Období provozu***

###### Ovzduší

Základní škola a její provoz nepředstavují zdroj znečištění ovzduší.

***Voda***

Nedochází ke změně oproti stávajícímu stavu.

***Půda***

Při provozu posuzovaného záměru se nepředpokládá, že bude docházet ke znečišťování půdy v zájmovém území.

###### Odpady

Budou řešeny v rámci stávajícího odpadového hospodářství školy.

**b) Vliv na přírodu a krajinu**

Nedochází k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). V rámci výstavby nebude nutné kácení zeleně rostoucí mimo les, na pozemku se nevyskytuje. Nevyskytují se zde ani zvláště chráněné rostliny a živočichové. Stavba neovlivní krajinný ráz.

**c) Vliv na soustavu NATURA 2000**

Bude vyžádáno stanovisko Krajského úřadu Karlovarského kraje, odboru ŽPaZ. Lze však předpokládat, že tento projekt nemá vliv na soustavu NATURA 2000.

**d) Způsob zohlednění rozhodnutí – závěru zjišťovacího řízení podle zák. 100/2001 Sb.**

Záměr je podlimitní, nepodléhá posuzování vlivů na ŽP.

**e) Integrovaná prevence**

Záměr nepředstavuje zdroj znečištění ovzduší, nepodléhá integrované prevenci.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Nejsou navrhována.

**B.7. Ochrana obyvatelstva**

Není předmětem stavby. Budou využita stávající zařízení ochrany obyvatelstva v území.

**B. 8. Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Vzhledem k rozsahu stavby se předpokládá bezproblémové zajištění médií a hmot.

**b) Odvodnění staveniště**

Není nutné řešit zvláštní opatření pro odvodnění staveniště.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Zařízení staveniště se předpokládá v areálu, na pozemku pp. č. 386 v k. ú. Ostrov nad Ohří. Příjezd k zařízení staveniště a na staveniště venkovních výukových prvků je možný stávajícím vjezdem z Masarykovy ulice.

Příjezd na staveniště rampy a stavebních úprav vestibulu se předpokládá stávajícím vjezdem z Krušnohorské ulice.

Napojení na elektrickou energii se předpokládá z rozvodu v budově.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení**

**dřevin**

Zhotovitel zajistí, čištění vozidel a stavebních mechanizmů před výjezdem na veřejné komunikace. Bude provádět denně čištění veřejných komunikaci. Bude účinnými opatřeními předcházet erozi a splavování zemin na sousední pozemky. Bude předcházet úniku ropných látek. Bude provádět opatření pro snížení hluku a emisí, která jsou popsána v kapitole „ochrana ŽP“.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

K trvalým ani dočasným záborům mimo obvod staveniště nedochází.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou nutné.

**h) Druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Při výstavbě budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro obdobnou výstavbu.

V průběhu výstavby nevznikne výrazný problém v oblasti nakládání s odpady.

Při přípravě staveniště je nutné třídit materiály tak, aby je bylo možné efektivně recyklovat a dále zpracovávat bez dopadů na životní prostředí. Stavební materiály, které není možné recyklovat, je nezbytné uložit na ekologické skládce a v případě potřeby tuto skutečnost písemně doložit. Nebezpečné odpady je nutno uložit na skládku k tomuto účelu zřízenou. Investor na požádání předloží doklady o likvidaci stavebního odpadu.

Odpady vznikající při přípravě staveniště a nemají nebezpečné vlastnosti, budou přednostně nabídnuty k recyklaci a budou využity jako stavební výrobky v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, až následně budou odstraněny na příslušných skládkách odpadů.

Stavební díly, které budou ze stavby odnímány a následně v místě stavby nebo na jiné stavbě opětovně použity jako stavební výrobky k původnímu účelu (např. očištěné cihly, panely, nosníky), se nestávají odpadem - nenaplňují definici odpadu uvedenou v § 3 zákona o odpadech.

Za způsob nakládání s odpady při výstavbě a provozu (využití, recyklace a regenerace, skládkování, spalování, skladování, popř. likvidace vzniklých odpadů v souladu s příslušnou legislativou) je zodpovědný jejich původce – stavební firma a provozovatel záměru, kteří musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů, a pokud již vzniknou, minimalizovat jejich množství.

Realizace uvažovaného záměru si vyžádá vytvoření zázemí - zařízení staveniště. Zde budou umístěny stavební mechanizmy, sociální zázemí pro pracovníky, skladové zařízení apod.

V maximální míře bude při výstavbě využíváno sociální a prostorové zázemí stávajícího areálu. V obecné poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí. Budou voleny následující postupy:

* zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu;
* dodržování technologické kázně při výstavbě - bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.;
* v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, následně budou provedeny příslušné rozbory a navrženo řešení likvidace havárie;
* skladování pohonných hmot, olejů, apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí;
* důsledná údržba a čištění zařízení stavenišť, čištění kol vozidel vyjíždějících z areálu staveniště, kropení vozovek za účelem snížení prašnosti v okolí staveniště a na příjezdových komunikacích.

Použité obaly (jedná se o papír, eventuelně PVC obal) je třeba třídit a nabízet k využití, popř. zajistit odstranění jednotlivých druhů odpadů (recyklační dvory,skládka TKO). Nebezpečné odpady skladovat zvlášť, zajistit evidenci odpadů a případné zneškodnění pomocí oprávněných osob. Předpokládané další druhy odpadu jsou v následující tabulce.

Odpady, které budou vznikat při výstavbě

| kód | název | kategorie | způsob  nakládání |
| --- | --- | --- | --- |
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N | odstraňování |
| 08 01 12 | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | O | odstraňování |
| 13 02 05 | Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje | N | recyklace  odstraňování |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O | recyklace |
| 15 02 02 | Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N | odstraňování |
| 17 01 01 | Beton | O | recyklace |
| 17 01 02 | Cihly | O | recyklace |
| 17 02 01 | Dřevo | O | využití |
| 17 02 02 | Sklo | O | recyklace  odstraňování |
| 17 02 03 | Plasty | O | recyklace  odstraňování |
| 17 02 04 | Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné | N | odstraňování |
| 17 03 02 | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | O | odstraňování |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | využití |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10 | O | recyklace  odstraňování |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | O | využití  recyklace |

S  dalším využitím nebo odstraňováním odpadů nebudou, v případě dodržování příslušných právních předpisů, problémy. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

* beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. - separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě. Beton, cihly - drcení - využití pro stavební aktivity, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír - sběr. Dřevo - opětovné použití, případně jako energetický zdroj - spalování.
* směsný komunální odpad - tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem
* nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje a pod. - odpad kategorie N - nebezpečný - tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Objem zemních prací je cca 160m3.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Je popsána v kapitole B.6.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi**

Přes malý rozsah stavby doporučuje projektant přítomnost koordinátora BOZP na stavbě a zpracování plánu BOZP. S plánem BOZP a dalšími navazujícími bezpečnostními opatřeními a pracovními a technologickými postupy budou prokazatelně seznámeni zaměstnanci stavebníka i zaměstnanci zhotovitele stavby a jejich dodržování bude kontrolováno.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou nutné.

**m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Zhotovitel stavby si zajistí návrh DIO – dočasné úpravy provozu týkající se Masarykovy a Krušnohorské ulice.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Výstavba se předpokládá v době školních prázdnin, tedy mimo období provozu školy. Z toho důvodu není nutno stanovovat speciální podmínky.