

NOVOSTAVBA MATEŘSKÉ ŠKOLY BEROUN

LOKALITA „NA MÁCHOVNĚ“

KAT. Č. 1261/138, 1261/336, 1261/337, 1261/148, 1261/338, 1261/365, 1261/112

DOKUMENTACE K PROVÁDĚNÍ STAVBY

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Praha, říjen 2022

Ing. arch. Karel Musil
Viktora Huga 4
150 00 Praha 5

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území stavby a stavebního pozemku

Řešené území se nachází v Berouně, v lokalitě Na Máchovně. Řešeným územím je parc. č. 1261/138, 1261/336, 1261/337, 1261/148, 1261/338, 1261/365, 1261/112. Jedná se o nezastavěné území na okraji města, kde bude vybudován obytný soubor.

Předmětem řešení je **Novostavba mateřské školy**. Jedná se o stavbu občanské vybavenosti. Mateřská škola sestává z vlastního objektu mateřské školy, trafostanice, přípojek, zahrady a parkoviště. Trafostanice bude předmětem samostatného projektu.

Pozemky jsou svažité ve směru do zahrady. Stavba školy je řešena tak, že využívá tohoto terénního rozdílu. Přejezdová i výjezdová komunikace je z ulice Konopíkova.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem

Na daný projekční záměr bylo vydáno společné územní rozhodnutí a stavební povolení.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Na dané území bylo vydáno územní rozhodnutí na umístění stavby „Obytný soubor Beroun na Máchovně“. Předmětné pozemky jsou součástí schváleného ÚP města Beroun s funkčním využitím pro hromadné bydlení, bydlení individuální městského typu a občanskou vybavenost.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

O výjimky nebylo žádáno.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a jeho pozdějšími novelami zákonem č. 68/2007 Sb., č. 191/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 345/2009 Sb., č. 379/2009 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 424/2010 Sb., č. 420/2011 Sb., č. 142/2012 Sb., č. 167/2012 Sb., a především s komplexní novelou stavebního zákona č. 350/2012.

e) informace o tom v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace splňuje vyjádření a požadavky všech dotčených orgánů. Požadavky dotčených orgánů byly zapracovávány do projektové dokumentace.

f) Průzkumy a rozbor

Zaměření

Osobní obhlídka

Požadavky investora

Projekt pro vydání společného územního souhlasu a stavebního povolení, Ing. arch. Karel Musil, 2019

g,h) Ochranná a bezpečnostní pásma, vztah k záplavovému území, k poddolovanému území

Nejsou.

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

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavební práce budou prováděny tak, aby byly dodrženy hlukové limity a prašnost minimalizována.

Odtokové poměry v daném území budou řešeny pomocí drenáží kolem objektu.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

k) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního nebo lesního fondu

Pozemky byly vyjmuty ze zemědělského půdního fondu v roce 2005.

l) územně technické podmínky (napojení na technickou a dopravní infrastrukturu)

Objekt bude napojen na nově vybudovanou dopravní a technickou infrastrukturu. Všechny přípojky byly nové.

m) věcné a časové vazby, podmiňující investice

Stavbu je možné zahájit po provedení technické infrastruktury v daném území.

n) seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje a provádí

1261/138

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m²]: 368
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

1261/336

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m²]: 21
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

1261/337

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m²]: 152
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

1261/148

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m²]: 448
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

1261/338

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10800
Výměra [m²]: 264
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Housing Beroun s.r.o.
U Roháčových kasáren 1550/10
Vršovice, 10000 Praha 10

1261/365

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m²]: 908
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

1261/148

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m2]: 448
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

1261/112

Obec: Beroun [531068]
Katastrální území: Beroun [602868]
Číslo LV: 10001
Výměra [m2]: 1268
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Druh pozemku: orná půda
Vlastnické právo : Město Beroun
Husovo nám. 68
Beroun - Centrum, 26601 Beroun

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

S navrhovanou stavbou nesouvisí potřeba vytváření nových ochranných nebo bezpečnostních pásem.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY:**B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novou stavbu.

Předmětem řešení je novostavba mateřské školy

Jedná se o 2 podlažní stavbu, přičemž 1.np je částečně pod úrovní terénu. Objekt bude zastřešen plochými střechami.

Stavba školky je nepravidelného tvaru o rozměrech 61,68 x 22,52 m a výšce 9,3 m. Na kiosek navazuje parkoviště.

b) účel užívání stavby

Jedná se o objekt občanské vybavenosti – mateřská škola. Školka bude obsahovat 6 tříd pro děti ve věku od 2 – 6 let.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je stavbou trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Rozhodnutí o výjimkách ani jiná úlevová řešení nebyla v souvislosti s řešeným návrhem vydána.

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

Projektová dokumentace splňuje vyjádření a požadavky všech dotčených orgánů.

Požadavky dotčených orgánů jsou průběžně zapracovávány do projektové dokumentace.

f) údaje o ochraně stavby

Stavba se nenachází se v žádném ochranném pásmu.

g) navrhované parametry stavby

Mateřská škola bude sestávat z 6. tříd.

Zastavěná plocha: 1119,4 m²

Obestavěný prostor: 10634 m³

Užitná plocha:

1.np 893,21 m²

2.np	835,42 m ²
Celkem	1728,63

Výška: 9,3 m

h) základní bilance stavby BILANCE SPOTŘEBY VODY OBJEM ODPADNÍCH VOD

Obsazenost objektu:

6 tříd		
Žáků	168	8 m3/rok/os
personál pedagogický	12 osob	8 m3/rok/os
personál obslužný	12 osob	8 m3/rok/os
stravování s dovozem jídla	192 osob	3 m3/rok/os
$Q_p = (168 + 12 + 12) \times (8 + 3) = 2\,112 \text{ m3/rok} - 9,18 \text{ m3/d} - Q_{\max} = 13\,773 \text{ l/den} - Q_h = 2\,400 \text{ l/h}$		
Rozdělení na pitná / užitková = 1 : 2		
Pitná	6 121 l/den	
Užitková	3 060 l/den	
Objem splaškových vod	9 180 l/den	

BILANCE TEPLA

Potřeba tepla pro vytápění	65,20 kW
Potřeba tepla pro vzduchotechniku	20,50 kW
Potřeba tepla pro ohřev teplé vody	26,80 kW

Požadovaná potřeba tepla celkem 112,50 kW

Roční potřeba energie pro vytápění objektu 108,11 MWh/r
389,20 GJ/r

Roční potřeba energie pro vzduchotechniku objektu 52,82 MWh/r
199,71 GJ/r

Roční potřeba energie pro ohřev TV 144,71 MWh/r
521,00 GJ/r

**Požadovaná roční potřeba energie celkem 305,64 MWh/r
1109,91 GJ/r**

Vnější obálka budovy je řešena jako pasivní stavba, na objekt je zpracován PENB – viz samostatná příloha.

REKAPITULACE PŘÍKONŮ:

El. příkon objektu v rozvaděči RH :

Výpočet proveden dle osazení dle PD.

	Pi(kW)	soud.	Ps(kW)	PFVE(kW)
osvětlení	13,0	0,9	11,7	11,7
1F zásuvkové obvody(8x2+8x2)	32,0	0,3	11,0	11,0
3F zásuvky	3,0	0,4	1,2	1,0
Gastro okruhy	66,85	0,7	46,8	
výtah	14,7	0,7	11,0	
VZT-vzduchotechnika	7,8	0,7	5,5	5,5
Chladicí jednotky	13,4	0,7	9,4	
slaboproud	2,0	0,7	1,4	
žaluzie	6,0	0,5	3,0	
Pračky	6,0	0,5	3,0	
ostatní	5,0	0,3	1,5	
Celkem	169,75		105,5	29,2

Soudobý příkon v RH je celkem 106,7 kW

Pro zásobování z baterií FVE bude z této RH části zajišťováno PFVE = 29,2 kW

Potom je výsledný Ps pro odběr se sítě ČEZ : $Ps = 105,5 - 29,2 = 76,3 \text{ kW}$

Potom jmenovitý soudobý proud pro RH ze sítě ČEZ : $Is = 110,3 \text{ A}$

V elektroměrovém rozvaděči RE na hraně pozemku bude osazen hlavní jistič 3x125A/B.
 Přívodní kabel do rozvaděče bude CYKY 4x35mm².
 Roční spotřeba el. energie 723 000 kWh.
 Kompenzace není prováděna.

El. příkon objektu v rozvaděči RTČ (tepelná čerpadla) :

Výpočet proveden dle osazení dle PD.

	Pi(kW)	soud.	Ps(kW)
Tepelné čerpadlo 3x	50,0	0,9	45,0
8x Čerpadlo ÚT (8x150 W)	1,2	0,7	0,9
Dopouštění systému	0,8	0,3	0,3
Podlahový rozdělovač	0,3	0,7	0,3
Cirkulační čerpadlo TV	0,15	1,0	0,15
Úprava vody	0,1	0,1	0,1
Celkem	52,5		46,75

Soudobý příkon v RTČ je celkem 46,75 kW

jmenovitý soudobý proud pro RTČ ze sítě ČEZ : $I_s = 68,0 \text{ A}$.

S ohledem na záběrové proudy tepelných čerpadel byl navržen v elektroměrovém rozvaděči RE na hraně pozemku bude osazen hlavní jistič 3x125A/B.

LIKVIDACE ODPADU:

Odpadové hospodářství při provozu objektu

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. Původcem odpadu je jednak obec, v okamžiku, kdy fyzická osoba odloží odpad na místě k tomu určeném, a jednak živnostníci, podnikatelé a firmy. Původce odpadu je povinen zařazovat odpady podle druhů a kategorií, shromažďovat odpady tříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a odpady, které sám původce nemůže využít, musí trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě.

Odpadového hospodářství objektu řeší povinnost třídít komunální odpad na papír, sklo, plasty, objemný odpad, odpad nebezpečný a odpad směsný. Směsný odpad tak tvoří pouze zbytková část odpadu po vytrídění využitelných složek. Cílem návrhu v oblasti Odpadového hospodářství je určení očekávaného druhu odpadu.

Jedná o provoz mateřské školy.

- běžný domovní odpad z provozu bude shromažďován v příslušné nádobě a příslušnou firmou vyvážen na skládku TDO
- organický odpad je shromažďován a následně skladován v jednorázových odpadních PVC pytlích. Denní odvoz a likvidace je řešena smluvně s třetí osobou, která má k této činnosti potřebná oprávnění.

Při provozu stravovacího provozu se předpokládá vznik následujících odpadů zatříděný dle zákon č.185/2001 Sb. Zákon o odpadech a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí 381/2001 Sb.

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu	Sběrná nádoba
1	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	200108	UH pytel v nádobě
2	Odpad živočišných tkání	O	020102	UH pytel v nádobě
3	Odpad rostlinných pletiv	O	020103	UH pytel v nádobě
4	Odpadní voda	O	161002	kanalizace

Způsob skladování odpadů

Veškerá manipulace, ukládání a skladování odpadů bude probíhat v souladu s platnými zákony a předpisy.

Likvidace odpadu při výstavbě objektu

Likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., ve znění zákona č. 188/2004 Sb. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat, třídít a kontrolovat podle Katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít trvale

nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. U materiálů, které to umožňují, bude přednostně zajištěna recyklace před jejich odstraněním (uložením na skládku, spálení).

Staveniště bude vybaveno mobilními WC a umyvadly. Splaškové vody budou likvidovány specializovanou firmou.

Odpady ze stavební činnosti

Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy budou jako odpady ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., vyhlášky č. 381/2001 Sb. a vyhlášky č. 383/2001 Sb. náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládky a úložiště. Místa definitivního uložení odpadu upřesní vybraný dodavatel stavby z hlediska optimální dostupnosti od staveniště.

Zatřídění následně specifikovaných stavebních odpadů je provedeno podle katalogu odpadů, přílohy č.1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb. .

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu	Místo zneškodnění
1	Beton (zbavený výztuže)	O	170101	recyklace
2	Cihly	O	170102	recyklace
3	Sklo (okna, světlíky)	O	170202	odvoz na skládku
4	Plasty (podlahové krytiny, potrubí)	O	170103	odvoz na skládku
5	Železo a ocel (konstrukce, výztuž)	O	170405	recyklace
6	Kabely (el. rozvody)	O	170411	recyklace
7	Zemina a kamení	O	170504	recyklace
8	Izolační materiály	O	170604	odvoz na skládku
9	Směsné stavební odpady	O	170904	odvoz na skládku
10	Směsný komunální odpad	O	200301	odvoz na skládku
11	Dřevo	O	170201	recyklace
12	Stavební materiály na bázi sádky	O	170802	odvoz na skládku

i) základní předpoklady výstavby - etapizace stavby

Stavba bude realizována v jedné stavební etapě.

Časové údaje o realizaci stavby

Zahájení výstavby 6/2023
dokončení výstavby 8/2024

j) orientační náklady stavby

140 000 000,- Kč bez DPH

Ing. Daniela Maxová