

Akce: **MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenova Brno – přístavba pro MŠ**

Místo stavby: **Ibsenova 114/1, Brno – Lesná, poz. p.č. 234/2, k.ú.z. Lesná**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektant: **Ing.arch. Karel Spáčil**
Investor: **Jihomoravský kraj**
Datum: **7/2024**



KAREL SPÁČIL
ARCHITEKT

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název projektu:

MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenova Brno – přístavba pro MŠ

b) Místo stavby:

Ibsenova 114/1, Brno – Lesná, poz. p.č. 234/2, k.ú.z. Lesná

c) Předmět dokumentace:

Novostavba objektu speciální mateřské školy

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel a stavebník:

Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 449/3
601 82 Brno
IČ: 70888337
Zastoupen: Mgr. Janem Grolichem

kontaktní osoba:

Ing. Ivana Vítková, oddělení realizace investic odboru investic Krajského úřadu Jihomoravského kraje

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zodpovědný projektant

Ing.arch. Karel Spáčil
Podlesí 949/2
624 00 Brno
IČ: 69694451
tel.: 605 588 298
karel.spacil@email.cz
ID datové schránky: jn93ibd

Architektonické a stavební řešení

Ing. arch. Karel Spáčil
605 588 298
číslo autorizace ČKA: 3334

Stavebně konstrukční řešení

Ing. Tomáš Baše
776 284 408

Požárně bezpečnostní řešení

Ing. Ladislav Huf
602 460 877

Vytápění, vzduchotechnika a chlazení

Ing. Peter Fabian
776 204 387

Zdravotechnika

Ing. Zbyněk Remeš
608 822 774

Elektroinstalace silnoproudá a slaboproudá

Ing. Karel Rychlý
724 320 458

PENB, denní osvětlení a oslunění

Ing. Milan Kramoliš, Mikra-Stafyz
737 131 446

Gastrotechnologie

GASTROFORM, s.r.o.,
Mgr. Pavel Prostřední
603 837 505

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

Projekt je členěn na následující stavební a inženýrské objekty a provozní soubory:

Stavební objekty

SO 01 – Přístupové komunikace a dopravní řešení

SO 02 – Úpravy školního areálu

SO 03 – Přístavba MŠ

Provozní soubory

PS 01 – Výtah

PS 02 – Výdejna jídel

Inženýrské objekty

IO 01 – Přeložka domovní kanalizace

IO 02 – Přeložka vedení sítě CETIN

IO 03 – Vrtý pro tepelné čerpadlo

IO 04 – Vsakovací zařízení

A.3 Seznam vstupních podkladů

a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena

Na předmětnou stavbu vydal Úřad městské části města Brna, Brno-sever, odbor stavební rozhodnutí společné povolení MCBSev/002335/23 ze dne 18.01.2023.

b) Základní informace o dokumentaci, na jejímž základě bylo zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Tato PDPS byla zhotovena na podkladě dokumentace pro společné povolení" MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenova Brno - Přístavba pro MŠ", zhotovené v 7/2022 Ing. arch. Karlem Spáčillem.

c) Další podklady

Dalšími podklady byly zejména platné zákonné předpisy související s projektovými a stavebními pracemi a návazné technické normy. Výpis použitých norem je uveden v D.SO 03-1.1.0 TZ Architektonicko-stavebního řešení.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba je navržena v katastrálním území Brno-Lesná, na pozemcích p.č. 234/1, 234/2, v zastavitelném území města. Tyto pozemky jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje (stavebník a objednatel). Umístěním přeložek inženýrských sítí, úprav zeleně nebo dopravním napojením budou dotčeny pozemky 236/1 a 232 ve vlastnictví Statutárního města Brna.

Pozemek pro stavbu speciální MŠ se nachází v bezprostřední blízkosti a návaznosti na pozemek s objektem speciální ZŠ, je součástí oploceného areálu školy na poz. p.č. 234/1 a 234/2, ke kterému náleží mimo samotnou školní budovu také venkovní parkové hřiště. Pozemek pro přístavbu MŠ se nachází v severním rohu pozemku p.č. 234/2, je zatravněný a poměrně výrazně svažité směrem k ulici Okružní. Nyní se na něm nachází kompost školní zahrady. Vstup a vjezd na pozemek je vjezdovou bránou z ulice Ibsenovy. Ze SV a SZ strany pozemek přímo sousedí s pozemkem p.č. 236/1, na kterém se nacházejí vzrostlé stromy a keřovité porosty. Z východní strany se nachází dlážděná manipulační a parkovací plocha a budova ZŠ, z jižní strany školní zahrada.

Soulad navrhované stavby s charakterem území

Navržená stavba je v souladu s charakterem okolí - viz část B.2.2 Urbanistické řešení.

b) Údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Není předmětem dokumentace.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pro město Brno je v současné době platnou územně plánovací dokumentací Územní plán města Brna, schválený 3.11.1994 a Obecně závazná vyhláška statutárního města Brna č. 2/2004 o závazných částech ÚPmB, ve znění pozdějších novel.

Informace k funkční ploše dle platného Územního plánu Statutárního města Brna:

Plocha: stavební

Stabilita: stabilizovaná

Funkce: plocha pro veřejnou vybavenost

Funkce kód: O

Funkční typ: školství

Funkční typ kód: OS

Výměra: 5396 m²

Navržená stavba je určena pro školství, z hlediska funkční náplně zcela vyhovuje regulaci územního plánu.

Intenzita využití území je obecně dána indexem podlahové plochy. Vzhledem k tomu, že jedinou stávající stavbou v předmětné funkční ploše je právě objekt speciální ZŠ, není dokládáno porovnání skutečného vypočteného IPP ve stabilizované ploše vůči navrhované stavbě. Přístavba objektu MŠ mírně navýší IPP v této funkční ploše, hmota objektu však nijak nevybočuje z měřítka okolní zástavby, stavba je v souladu s charakterem území, které urbanisticky nijak nemění.

Stávající stav v území funkční plochy:

Rozloha funkční plochy (základní plocha): 5 396 m²

Hrubá podlažní plocha objektu: 1 680 m²

Stávající IPP: $1\,680 / 5\,396 = 0,31$

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Není předmětem dokumentace.

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

Požadavky DOSS dané jednotlivými stanovisky a vyjádřeními byly zapracovány do textové i výkresové části PD.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V průběhu zpracování této studie byly zadány a provedeny následující průzkumy a rozborů

- Obhlídka, fotodokumentace a dílčí doměření místa stavby
- Geologický a hydrogeologický posudek, Ing. Dan Balun 6/2022
- Geodetické výškopisné a polohopisné zaměření místa stavby, INGEO s.r.o., 6/2022

Z dokumentace stávajícího objektu speciální ZŠ vyplývá, že byl v minulosti proveden na předmětném pozemku radonový průzkum (Protokol o stanovení radonového indexu pozemku zpracovaný firmou Radontest Třebíč v 3/2011), podle kterého se pozemek nachází v kategorii nízkého radonového rizika, tedy bez nutnosti návrhu protiradonových opatření.

Závěry inženýrsko-geologického a hydrogeologického posouzení

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, písmene E.1.2.2 jde na dané lokalitě o základové poměry **jednoduché**. Hladina podzemní vody nebyla na posuzované ploše zastižena a nebyly zde zastiženy výrazně mocné vrstvy navážky nebo jiné pro zakládání nevhodné materiály. V daném případě se jedná o projektovanou výstavbu objektu v rámci areálu MŠ a SŠ, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci **nenáročnou** ve smyslu E.1.3.2. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o **1. geotechnickou kategorii** podle E.1.4.1 normy.

Nepředpokládá se provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, a bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, proto můžeme vycházet dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro **1. geotechnickou kategorii**. Přesto doporučuji výpočet obou mezních stavů základových půd pro předpokládané zatížení na základě smykových a přetvárných parametrů, které jsou uvedeny pro příslušné typy půd v inženýrsko-geologickém posudku.

Posuzovanou plochu lze hodnotit jako použitelnou pro projektovanou výstavbu nového objektu. Hladina podzemní vody se bude v daném místě nacházet pravděpodobně hlouběji pod terénem a nebude mít vliv na způsob založení ani na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení projektovaným objektem. V daném místě je však nutné upozornit na navážky, které mohou být nerovnoměrně rozmístěny v rámci celé posuzované plochy. Mocnost této vrstvy dosahovala hloubky 1,3 m pod úroveň terénu. Vrstva navážky je nevhodná pro zakládání a je nutné ji vždy před zakládáním staveb vytěžit a nahradit jiným pro zakládání vhodnějším materiálem, např. hutněným štěrkokámkem, případně základovou konstrukci spustit až do úrovně rostlých základových půd.

Projektovaný objekt je možné založit plošně, v tomto případě pravděpodobně na základových pasech nebo desce na svrchních kvartérních sedimentech, které vykazují poměrně příznivé geotechnické vlastnosti. Základovou půdu budou v daném případě tvořit nesoudržné zeminy, které zřejmě vyhoví pro předpokládané nízké zatížení projektovaným objektem bez dalších úprav. Je však třeba zajistit, aby byly základové podmínky homogenní pod celým půdorysem projektovaného objektu. V opačném případě doporučuji zrovnoměnit základové poměry pomocí hutněného podsypu tzv. štěrkového nebo štěrkokámkového polštáře. Tento hutněný podsyp by zvýšil nejen únosnost, ale zejména modul deformace a zabránil tak případnému nerovnoměrnému sedání objektu. V daných geologických a základových poměrech postačí dodržet krytí základové spáry zeminou mocnosti minimálně 0,8 m pod upraveným terénem. Nesoudržné písčité a štěrkovité zeminy nepodléhají vlivům klimatických změn.

Výkopy budou hloubeny ve středně těžce a těžce rozpojitelných zeminách třídy 3 a 4 podle klasifikace ČSN 73 3050. Podle klasifikace ČSN 736133 tab. D.1 půjde v případě písčitých zemin třídy S a štěrkovitých zemin třídy G o třídu těžitelnosti I. Dle klasifikace ČSN 731005 přílohy C půjde o třídu vrtatelnosti I v případě sedimentů třídy S a o třídu vrtatelnosti III a IV v případě štěrkovitých sedimentů třídy G. Výkopy budou prováděny výhradně v navážkách a nesoudržných písčitých a štěrkovitých

zeminách. Výkopy v navážkách je třeba volit individuálně podle charakteru navážky. Nesourodé navážky je třeba pažit nebo svahovat ve velmi mírném sklonu (1 : 1). Rovněž výkopy v zeminách písčitého a štěrkovitého charakteru jsou nestabilní a je nutné je provádět svahovaně ve sklonu 1 : 1 nebo pažit.

V Registru svahových nestabilit ČGS nejsou přímo v daném místě evidovány žádné svahové nestability. Avšak cca 50 m západně až jihozápadně od posuzované plochy je evidován v Registru svahových nestabilit sesuv. V daném místě se však jedná o zcela jiné geologické a morfologické poměry, takže nelze předpokládat, že by relativně lehký projektovaný objekt mohl ovlivnit stabilitu území jako celku.

Vsakovací poměry

Na základě normy ČSN 75 9010 odst. 4.3. b) je nutné označit přírodní poměry v dané lokalitě jako **složitě**. Důvodem je, že zeminy, které se zde vyskytují, náleží do skupiny V.1 a V.2. Na základě zmíněné normy vztahu 6.2.3 se bude pravděpodobně jednat o **náročnou stavbu**. V daném případě bylo tedy nutné provedení podrobného průzkumu podle čl. 4.7 uvedené normy. Posuzovanou lokalitu je nutné hodnotit jako použitelnou, ale nepříliš vhodnou pro vsakování dešťových vod. Ze vsakovací nálevové zkoušky byla zjištěna hodnota koeficientu vsaku 2,7.10⁻⁶ m/s. V místě vsakovacího vrtu se ve svrchních polohách nachází výhradně nesoudržné zeminy písčitého charakteru a hlouběji se jedná o nesoudržné štěrkovité zeminy. Hladina podzemní vody se v daném místě nachází výrazně hlouběji pod terénem. Do hloubky vsakovacího vrtu nebyla zastižena. Je tedy možné konstatovat, že hladina podzemní vody nebude mít vliv na zasakování dešťových vod. Lokalita je tedy použitelná jak pro mělko uložená plošná nebo liniová vsakovací zařízení, tak pro hlubinná vsakovací zařízení.

Podle Hydrogeologického informačního systému VÚV TGM neleží posuzovaná lokalita v prostoru žádného ochranného pásma. Zasakováním srážkových vod nebudou ovlivněny hydrogeologické poměry v posuzované lokalitě. Na daném území se neprojeví změna hladiny podzemní vody v případných jímacích objektech spádově pod místem vsaku. Celková bilance vsakovaných vod zůstane zachována jako při současném stavu. Zasakováním srážkové vody do zemního prostředí rovněž nedojde k ovlivnění základových poměrů u sousedních stavebních objektů v případě, že bude dodržen minimální půdorysný odstup, který je daný přílohou „C“ ČSN 75 9010.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že posuzovaná lokalita je z hydrogeologického hlediska použitelná, i když nepříliš vhodná pro zasakování srážkových vod ze střech a zpevněných ploch do zemního prostředí.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území nepodléhá takové ochraně.

h) Poloha vzhledem k záplavovému nebo poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém, poddolovaném ani jinak ohroženém území.

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

Hluk z technických zařízení

Stavba nebude vybavena zařízeními, které by mohlo být zdrojem hluku pro okolní stavby a pozemky.

Zastínění okolních objektů

Bylo provedeno odborné posouzení denního osvětlení u vytipovaných pobytových místností stávající ZŠ Ibsenova 1 – učebny m.č.2.05 a 2.06 ve 2.NP stávající budovy (Technický posudek vyhodnocené kvality denního osvětlení, Ing. Milan Kramoliš, 9/2022). Posuzované místnosti splňují požadovaný procentuelní podíl obou hodnocených činitelů denní osvětlenosti. Nadměrné zastínění stávající budovy přístavbou objektu MŠ se tedy neprokázalo.

Odtokové poměry

Dešťové vody ze střechy objektu budou odváděny zvlášť do retenčního a vsakovacího objektu, který bude umístěn v prostoru zahrady. Vsakovací zařízení bude tvořeno plastovými bloky se štěrkovou výplní sestavenými do vsakovacího pole.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Z důvodu výstavby při hranici pozemku p.č. 236/1 je navržen prořez a částečné vykácení keřů na tomto pozemku podél fasády stavby. Použitelné nižší keře, které nezasahují do půdorysu stavby a nebudou bránit výstavbě, mohou být zachovány – v takovém případě musí být chráněny proti poškození stavebními pracemi.

K pokácení je navržen 1 ks vzrostlý jehličnan ve školní zahradě. Vzrostlé listnaté stromy na pozemku p.č. 236/1 nezasahují do půdorysu stavby a mohou být ponechány.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Není předmětem dokumentace.

l) Územně technické podmínky - možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu a možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Inženýrské sítě

Vodovod

Dle sdělení správce vodovodu BVaK je možné pouze napojení z areálového (vnitřního) vodovodu, a to z důvodu, že objekt MŠ je koncipován jako přístavba k ZŠ, provozně bude propojen a provozován jedním provozovatelem. Samostatná vodovodní přípojka v tomto případě není možná. Vzhledem ke značné vzdálenosti vodovodního řadu a nutnosti vedení samostatné přípojky přes různé pozemky (zeleň, asfaltové komunikace) by toto řešení ani nebylo výhodné. Objednatel navíc nepožaduje samostatné ani podružné měření spotřeby vody pro MŠ, objekt tedy bude napojen odbočkou z areálového vodovodu. Objekt ZŠ je nyní napojen stávající přípojkou DN 50 ukončenou ve vodoměrné šachtě na poz. p.č. 236/1, ze které dále pokračuje vodovod do 1.PP stávající školní budovy.

Před objektem ZŠ bude na vodovodu osazena odbočka a zemní uzávěr, odtud povede vodovod v zemi potrubím do 1.PP objektu MŠ, souběžně s kanálem pro horkovod.

Kanalizace

Dle sdělení správce kanalizace BVaK je možné pouze napojení na areálovou (vnitřní) kanalizaci, a to z důvodu, že objekt MŠ je koncipován jako přístavba k ZŠ, provozně bude propojen a provozován jedním provozovatelem. Samostatná kanalizační přípojka v tomto případě není možná.

Objekt ZŠ je nyní odkanalizován jednotnou kanalizací DN 150 do šachty Š1, ze které je vedena přípojka do veřejného řadu v ulici Okružní. Z důvodu kolize navrhovaného objektu MŠ bude potřeba realizovat přeložku této přípojky. Bude se jednat o výměnu šachty Š1, osazení lomové šachty Š2 a nové revizní šachty Š3, do které bude nově zaústěna i ležatá splašková kanalizace z MŠ (viz situační výkres).

Elektro NN

Novostavba objektu bude připojena z „areálových“ rozvodů NN – ze stávajícího elektroměrového rozvaděče stávajícího objektu školy. Tento stáv. elektroměrový rozvaděč je umístěn na vnější fasádě objektu (v exteriéru). V elektroměrovém rozvaděči školy (ZŠ) je nyní pro provoz školy instalován hlavní jistič (před elektroměrem) o proudové hodnotě 100A.

Pro připojení navrhovaného objektu bude nutné vzhledem k navrženému vytápění novostavby tepelným čerpadlem, osadit další nový elektroměr, samostatný pro tepelné čerpadlo, včetně sazbového spínače HDO. Toto nové obchodní měření se téměř s jistotou prostorově nevejde do stávající skříně elektroměrového rozvaděče školy. Proto navrhujeme přímo vedle skříně stávajícího elektroměrového rozvaděče instalovat nový elektroměrový rozvaděč (RE1) s fakturačním měřením pro tepelná čerpadla, včetně sazbového spínače HDO. Hodnota nového hlavního jističe (před elektroměrem) pro nové připojení tepelných čerpadel bude 40A (třífázový).

Pro připojení ostatních el. spotřebičů v novostavbě mateřské školky bude ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči školy (ZŠ) doplněn kabelový vývod pro novou školku, jištěný třífázovým jističem o hodnotě 80A. Tento jistič bude doplněn do stávající výbroje elektroměrového rozvaděče.

Ze stávající budovy školy (ZŠ), od místa stáv. elektroměrového rozvaděče, budou do novostavby mateřské školky přivedeny tři nové v zemi uložené kabely hlavního napájení : kabel CYKY-J

4x50mm² pro napájení běžné obecné elektroinstalace v objektu MŠ, druhý kabel CYKY-J 4x16mm² pro připojení tepelných čerpadel a kabel CYKY-J 3x2,5mm² pro blokování T.Č od HDO k rozvaděči tepelných čerpadel.

Všechna fakturační měření spotřeby el. energie (elektroměry) budou umístěny na budově stáv. školy, v místě stáv. elektroměrového rozvaděče. V novostavbě MŠ žádné fakturační měření spotřeby el. energie není uvažováno.

Elektro slaboproud

Připojení na datovou telekomunikační síť (síť elektronických komunikací) bude provedeno z datových rozvodů stávající ZŠ, prostřednictvím kterých bude MŠ připojena na vnější datový rozvod současného smluvního operátora. Do objektu bude přiveden optický datový kabel do skříně objektového SLP datového racku. Vstup zemních kabelů bude řešen prostupem do budovy pro svazek trubek Dura Multi DB, který je určen pro ochranu mikrokabelů s optickými vlákny.

Z datového racku objektu (uzlového bodu) budou připojeny veškeré datové vývody lokální ethernetové sítě v objektu mateřské školy.

Plynovod

Objekt MŠ nebude připojen na plyn.

Horkovod

Objekt MŠ nebude připojen na horkovod.

Dopravní a komunikační napojení

Budova MŠ bude součástí školního areálu, který se nachází při nároží ulic Okružní a Ibsenovy. Ulice Ibsenova je jednosměrná. Dopravní napojení areálu je nyní z ulice Ibsenovy, ze které je veden příjezd k dvoukřídlé bráně v oplocení. Bránou se vjíždí do školního areálu, kde je za školní budovou umístěna manipulační a parkovací plocha. Toto řešení zůstává zachováno.

Bezbariérový přístup

Jedná se o občanskou stavbu speciální mateřské školy. Veškeré úpravy tedy musí splňovat podmínky dané vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění. Hlavní vstup do budovy bude řešen zcela bezbariérově, výšková úroveň podlahy 1.NP je v úrovni přilehlého terénu (dlážděná nástupní plocha). Vnitřní bezbariérovou obslužnost všech podlaží zajišťuje výtah.

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

Není předmětem dokumentace.

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

Vlastní stavební pozemky - na katastrálním území Lesná

p.č.234/1, výměra 1910 m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
vlastnické právo: Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
Právo hospodaření: MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenka Brno, p.o., Ibsenova 114/1, 638 00 Brno

p.č.234/2, výměra 3584 m², druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
Právo hospodaření: MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenka Brno, p.o., Ibsenova 114/1, 638 00 Brno

Pozemky dotčené stavbou - na katastrálním území Lesná

p.č.236/1, výměra 10153 m², druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
Způsob dotčení: umístění stavby při hranici pozemku, dočasné lešení, přeložka kabelu CETIN

p.č.232, výměra 4932 m², druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
Způsob dotčení: zřízení parkovacího stání

p.č.237/2, výměra 763 m², druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno
Způsob dotčení: přeložka kabelu CETIN

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

Není předmětem dokumentace.

B.2 Celkový popis stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby (u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí)

Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby

Objekt bude sloužit jako součást MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenka Brno, p.o., který sídlí na ulici Ibsenova 1, Brno – Lesná. Do nově navržené budovy bude přestěhován provoz speciální mateřské školy, který je nyní detašován v odloučeném pracovišti na ulici Barvičova v Masarykově čtvrti. Přesunem provozu MŠ do nového objektu v bezprostřední blízkosti kmenového objektu speciální ZŠ dojde k výraznému zlepšení provozních podmínek a komfortu speciální mateřské školy.

Mateřskou školu navštěvují děti se zdravotním postižením, zejména děti s autismem, s mentálním postižením, s více vadami. V objektu budou zřízeny 3 třídy mateřské školy speciální. Třídy jsou vybaveny speciálními hračkami a kompenzačními pomůckami, které pomáhají rozvíjet smyslové vnímání, manuální a pohybové dovednosti a hudební citění. V každé třídě pracují dvě učitelky a asistent pedagoga, třídy mají kapacitu 6-7 dětí.

Každé dítě má vypracovaný individuální Plán osobního rozvoje vycházející z úrovně jeho schopností. V mateřské škole speciální pracuje speciální pedagog logoped.

Objekt speciální mateřské školy je koncipován jako samostatně stojící novostavba, ale provozně a funkčně zcela provázaná se sousedním objektem speciální základní školy, bude tedy součástí areálu Ibsenky. V zadávacích podmínkách je tedy projekt definován jako „přístavba pro MŠ“.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

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

Není předmětem dokumentace.

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

Znamé požadavky DOSS jsou zapracovány do textové i výkresové části PD.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Budova není kulturní památkou, a nenachází se ochranném pásmu MPR.

g) Navrhované parametry stavby

celková výměra pozemků ve vlastnictví stavebníka	5 494 m ²
zastavěná plocha	275 m ²
celková užitná plocha	574 m ²
celkový obestavěný prostor	cca 2 820 m ³
nejvyšší výška domu od úrovně UT	11 m
počet podzemních podlaží	1
počet nadzemních podlaží	2
celkový počet nově navržených parkovacích míst	3

předpokládaný počet dětí 20
předpokládaný počet zaměstnanců 17

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy

Bilance spotřeby vody

Děti 20 osob	40.00 l/osoba.den	800.00 l/den
Personál 17 osob	80.00 l/osoba.den	1360.00 l/den
Celkem		2160.00 l/den
Průměrná denní potřeba vody		2160.00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	3240.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.08 l/s
Roční potřeba vody		432.00 m ³ /rok

Bilance odtoku dešťových vod

Velikost		souč.C	
Redukovaná plocha střechy Fs	242 m ²	0.50 Střecha-zelená	121.0 m ²
	4 m ²	1.00 Střecha	4.0 m ²
Redukovaná plocha celkem Fc	246 m ²		125.0 m ²
Intenzita 5min. srážky			0.030 l/s.m ²
Odtok ze střechy (plocha střechy)			3.75 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody			3.75 l/s
Intenzita 15 min. srážky			0.015 l/s.m ²
Roční srážka			550 mm
Roční odtok dešťové vody			68.75 m ³ /rok

Energetická bilance

Tepelný výkon ČSN EN 12831

$t_e = -12 \text{ °C}$ $t_{ib} = 20,2 \text{ °C}$ $n_{50} = 1,0$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} m ³ .h ⁻¹	V_{n50} m ³ .h ⁻¹	V_{mech} m ³ .h ⁻¹	f_{RH}
ÚSEK 50									
0	051	1pp	50	15	0,5	246,4	29,6	0,0	0
1	151	1np	50	22	0,1	73,7	44,2	0,0	0
2	251	2np	50	22	0,1	73,7	44,2	0,0	0

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
ÚSEK 50											
051	50	492,8	193,2	85	84	2 294	2 262	0	4 555	4 555	0
151	50	737,1	245,7	143	25	4 875	852	0	5 727	5 727	0
251	50	737,1	245,7	133	25	4 535	852	0	5 387	5 387	0
Σ úsek 50 ÚSEK 50		1 967,0	684,6	362	134	11 703	3 966	0	15 669	15 669	0

Legenda

V_{np} - hygienická výměna vzduchu

V_{n50} - výměna vzduchu pláštěm budovy

f_{RH} - zátopový součinitel

Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

Φ_{HLM} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLM} + Q_z$

POTŘEBA TOPNÉHO VÝKONU						
typ	Q		f	Qt, TČ	větev	t1/t2
	kW		-	kW		°C
út		17,0	1	17,0	1	40/32
1pp	5,0					
1np	6,0					
2np	6,0					
vzt		9,8	1	9,8	2	40/32
ahu1	4,9					
ahu2	4,9					
AKU	akumulace pro zdroj v režimu TV		3	1	3	
príprava TV		20	0	0	TV	TV přednostně
výměník TV 1	20					
spolu				30		

POTŘEBA CHLADÍČÍHO VÝKONU						
typ	Qch,cit	Qch,celk	f	Qch,TČ	větev	t1/t2
	kW		-	kW		°C
AHU		6,7	1	6,7		9/15
FCU		32,5	0,7	22,8		9/15
spolu				29		

			f	Qch,split		
			-	kW		
AHU		6,7	0	0		
split		32,5	0,5	16,25		
				16		

ZAŘÍZENÍ						
ecoGEO 12		kW/ks	ks			
Qtop	B0/W35	15	2	30		
Qch	B35/W7	15	2		30	
				30	30	

Bilance elektroinstalace

Instalovaný výkon:

Osvětlení	6,2 kW
ÚT a chlazení	18,8 kW
Gastrotechnologie	9,1 kW
Ostatní	4,5 kW
Instalovaný výkon celkem	38,6 kW

Výpočtové zatížení:

Osvětlení	5,0 kW
ÚT a chlazení	16,8 kW
Gastrotechnologie	6,4 kW
Ostatní	3,2 kW
Výpočtové zatížení celkem	31,4 kW

Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody ze střechy objektu budou odváděny zvlášť do retenčního a vsakovacího objektu, který bude umístěn v prostoru zahrady. Vsakovací zařízení bude tvořeno plastovými bloky se štěrkovou výplní sestavenými do vsakovacího pole.

Bilance odtoku dešťových vod

	Velikost	souč.C	
Redukovaná plocha střechy Fs	242 m ²	0.50 Střecha-zelená	121.0 m ²
	4 m ²	1.00 Střecha	4.0 m ²
Redukovaná plocha celkem Fc	246 m ²		125.0 m ²
Intenzita 5min. srážky			0.030 l/s.m ²
Odtok ze střechy (plocha střechy)			3.75 l/s

Celkový max. odtok dešťové vody	3.75 l/s
Intenzita 15min. srážky	0.015 l/s.m ²
Roční srážka	550 mm
Roční odtok dešťové vody	68.75 m ³ /rok

Celkové produkované množství a druhy odpadů

Odpad z provozu objektu bude běžný komunální (mimo výdejny jídel). Veškerý komunální odpad bude ukládán do domovní nádoby na odpad umístěné před budovou a pravidelně odvážen svozovou službou. Nebezpečný odpad z provozu objektu se nepředpokládá.

Odpadky organického původu z výdejny jídel budou ukládány do zvláštních, tomu určených nádob a denně odváženy osobou, která má s výdejnou uzavřenou smlouvu o odběru krmného odpadu.

Třída energetické náročnosti budovy

Na předmětnou stavbu byl vypracován Průkaz energetické náročnosti budovy (Ing. Milan Kramoliš, 9/2022), který vyhodnotil projektovanou budovu jako kategorii „A“ – mimořádně úsporná.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude realizována v jedné etapě, realizace se předpokládá v období 3/2025 – 9/2027.

j) Orientační náklady stavby

Náklady na stavbu jsou vyčísleny předběžným rozpočtem stavby na 38 mil. Kč bez DPH.

B.3 Zásady organizace výstavby

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

Pro stavbu bude potřeba zajistit dodávku vody a elektrické energie (3x400V)

Zásobování staveniště vodou bude realizováno ze stávající vodoměrné šachty před objektem školy. Za vodoměrnou sestavou bude instalována odbočka, na kterou se napojí dočasné potrubí (hadice) pro stavbu.

Zásobování staveniště elektrickou energií bude realizováno ze stávajícího rozvaděče na fasádě budovy školy. Za elektroměrem bude připojen zaplombovaný staveništní rozvaděč.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude po vytvoření hlavních výkopových úrovní dočasně odvodněno drenážním systémem s odvodem do trativodu na pozemku stavebníka.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Trasa staveništní dopravy bude vedena ulicemi VMO a dále Merhautovou, Okružní, Ibsenovou s tonáží vozidel max. do 18 t.

Staveništní vjezd o šířce 4,0 m bude situován z ulice Ibsenovy a bude řešen betonovým nájezdovým klínem o šířce vjezdu, s návaznou plochou ze silničních betonových panelů v celkové 12,0 m a šířce 4,0 m. Betonové panely budou kladeny přes chodník š. 1,5 m na poz. p.č.232 s podložením geotextilií, a dále přes travnatou plochu na pozemku p.č. 236/1. Součástí tohoto dočasného zpevnění travnaté plochy bude čistící zóna o délce 5,0 m s krytem ze štěrkodrtě a drceného betonu.

Odvodnění nově vzniklých zpevněných ploch pro manipulaci s vozidly staveništní dopravy je řešeno příčným spádem do travnaté plochy.

Staveniště bude oploceno. Hlavní staveniště v bezprostředním okolí budovaného objektu bude oploceno o celou dobu výstavby, v případě budování ostatních stavebních objektů mimo tuto plochu se bude oplocení dočasně posouvat, a to na nezbytně dlouhou dobu. V oplocení bude v místě dočasné staveništní komunikace umístěna staveništní vjezdová brána - umístění dle situace zařízení staveniště.

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky dané vyjádřením společnosti Brněnské komunikace, a.s., č.j. BKOM/22655/2022 ze dne 10.10.2022.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během stavebních prací, které budou probíhat v sousedství okolních staveb, dojde k částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a případně ke zvýšené intenzitě dopravy v okolí stavby. Z těchto důvodů je povinností každého zhotovitele při provádění stavebních prací se zabývat ochrannou životního prostředí a to:

- negativní vliv stavby eliminovat použitím mechanismů a malou hlučností, dodržováním nočního klidu, kropením při bouracích pracích, apod.
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem,
- pokud dojde po výjezdu vozidel ze stavby ke znečištění veřejných komunikací, nutno neprodleně zajistit jejich řádné očištění,
- zabránit znečištění prostoru staveniště, zejména oleji a ropnými látkami.

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

Okolí staveniště musí být udržováno průběžně v čistém stavu – viz dále v této TZ, bod j. Nejsou požadavky na demolice stavebních objektů. Pokácen bude jeden jehličnatý strom a keře v hranici pozemku stavby. Bude přemístěn původní kompost na předem určené vhodné místo na školní zahradě.

Vzrostlé stromy v blízkosti staveniště, které by mohly být poškozeny staveništní dopravou nebo manipulací, musí být chráněny obedněním kmene proti poškození.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště se bude nacházet zejména přímo na pozemku objektu parc.č. 234/1 a 234/2. Skladování materiálu bude na zpevněné manipulační ploše u budovy ZŠ na poz. p.č. 234/1 a 234/2. Krátkodobě bude nutný zábor části pozemku p.č. 236/1 pro zajištění výkopových prací, staveništní příjezdovou komunikaci a umístění lešení.

Oplocení staveniště bude o výšce min. 1,8 m z kovových plotových dílců osazovaných do mobilních stojek.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Provádění stavby nebude vyžadovat zřízení obchozích tras.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu s podmínkami zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb. a souvisejícími právními předpisy - především vyhl. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, vyhl.č. 294/2005 sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky, v platném znění. Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle ustanovení zákona o odpadech (provozovatel zařízení k využití, odstranění, sběru nebo k výkupu odpadů. Při konečném nakládání s odpady na stavbě je třeba dodržet hierarchii způsobu nakládání s odpady (materiálové využití – energetické využití – odstranění)

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebních a demoličních materiálů či odpadů neklasifikovaných jako nebezpečné (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

Odpady vzniklé při realizaci stavby dle vyhl. č.93/2016 Sb o Katalogu odpadů

S ohledem na možnou nebezpečnost lze odpady rozdělit do dvou skupin:

- odpady kategorie O (komunální odpad, papír, plasty, sklo), které nepředstavují zvláštní nebezpečí pro ukládání a přepravu
- odpady kategorie N (infekční odpady, hořlaviny, jedy, atd.) se kterými je třeba, s ohledem na jejich skutečnou či potenciální nebezpečnost, zacházet zvláštním způsobem. Tyto odpady se na stavbě nepředpokládají

Způsob likvidace odpadu:

R – využití odpadu formou recyklace

S – energetické využití ve spalovně

U – odstranění odpadu formou uložení na skládce

K – kombinované nakládání dle vlastností odpadů

Předpokládané množství odpadu ze stavby:

Katalogové číslo	Kategorie odpadu	Název odpadu	Druh odpadu	Předpokládané množství [t]	Způsob likvidace
170201	O	Dřevo	Dřevo, sklo a plasty	1,5	S
170405	O	Železo a ocel	Kovy (včetně jejich slitin)	0,2	R
170504	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Zemina, kamení a vytěžená hlšina	750	R

Podle ust. § 2 odst. 3 zákona o odpadech se tento zákon nevztahuje na vytěženou nekontaminovanou zeminu, pokud je zajištěno, že tato zemina bude použita ve svém přirozeném stavu pro účely stavby v místě, na kterém byla vytěžena. V případě dotčené stavby se bude jednat o skryvku ornice v předpokládané tloušťce 20 cm, která bude dočasně deponována na určeném vhodném místě na pozemku stavebníka nebo mimo tento pozemek a po dokončení stavebních prací znovu použita pro rekultivaci ploch na pozemku stavebníka.

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

Zemní výkopové práce budou mít výrazně kladnou bilanci. Před zahájením výkopových prací bude provedena skryvka ornice v předpokládané mocnosti cca 20-30 cm a deponována na předem určeném vhodném místě na pozemku stavebníka. Ornice bude po dokončení stavby použita na dokončovací terénní úpravy v okolí objektu. Ostatní vytěžená zemina bude odvážena na příslušnou skládku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby zajistí zhotovitel pravidelné skrápění popř. jiná další opatření proti prašnosti, například přikrývání plachtami, zejména v průběhu broušení betonů, řezání betonových nebo keramických materiálů nebo jiných podobně prašných činností ve venkovním prostředí. Při výrazně zvýšené rychlosti větru nebudou prováděny žádné stavební práce, které by mohly vyvolávat zvýšenou prašnost.

Příjezdová komunikace a přilehlá plocha budou po celou dobu stavby udržována v čistém a nepoškozeném stavu a v případě způsobeného znečištění bude bezodkladně prováděna jejich očista. Stavební materiály jemných frakcí (do 4 mm) budou skladovány na takových místech a takovým způsobem, aby nedocházelo k jejich roznosu do okolního prostředí vlivem větru. Na lešení budou instalovány protiprašné sítě nebo krycí plachty.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů – budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k

zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. Na stavbě je nutno určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro přípravu a realizaci stavby.

Podle § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je plán BOZP na staveništi oprávněn zpracovat pouze koordinátor BOZP. Plán BOZP při práci na staveništi bude zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č. 5, bodu 11. - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb.

Bezpečnosti práce se týká i organizace a údržba staveniště, tj. řádné označení staveniště, jeho osvětlení, organizace skladování stavebního materiálu .

Za poučení svých zaměstnanců o bezpečnostních a požárních předpisech a o zásadách ochrany zdraví při práci je odpovědný dodavatel.

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není předmětem dokumentace – bezbariérová dostupnost budovy ZŠ nebude při výstavbě dotčena.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Přechodné dopravní značení bude provedeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, III. vydání z.r.2015. Přesné řešení DZ a souvisejících opatření bude předmětem projektu ZUK a povolení staveništního sjezdu, které bude předkládat zhotovitel stavby.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Stavební práce budou probíhat za současného provozu ve stávající budově speciální ZŠ a na přilehlé zahradě. Proto bude řešeno oplocení staveniště i ze strany školního dvora a zahrady, kdy dojde k oddělení ploch záboru pro staveniště od ostatních ploch školního areálu. Po celou dobu musí být zajištěna možnost bezpečného pohybu veřejnosti a zejména dětí a žáků školy tak, aby nemohly být ohroženy staveništním provozem.

Po dobu výstavby musí být zajištěno umožnění vjezdu vozidel zásobujících školní kuchyni (stávající vjezdovou bránou). Bude také zachována možnost pěší komunikace kolem budovy. Příjezd a parkování na zpevněné ploše dvora za školní budovou nebude po dobu výstavby možné využívat.

Nepředpokládá se omezení stavby negativními účinky vnějšího prostředí.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný postup výstavby

- zajištění povolení ZUK
- příprava, oplocení a zařízení staveniště
- IO 02 Přeložka vedení sítě CETIN
- výkopové práce
- vybudování zemních rozvodů IS
- IO 03 Vrty pro tepelné čerpadlo
- ležatá kanalizace, IO 01 Přeložka domovní kanalizace
- základové konstrukce
- spodní stavba
- hrubá stavba svislých a vodorovných nosných konstrukcí, postupně po patrech
- konstrukce střechy
- osazení výplní otvorů
- nenosné a dělicí konstrukce
- sádkartonové a jiné konstrukce, úpravy povrchů vnitřní i vnější, obklady
- zateplení a obklady fasád
- podlahy
- PS 01 Osobní výtah
- TZB
- truhlářské a zámečnické výrobky
- přípojka NN a vody z budovy školy
- SO 01 – Přístupové komunikace a dopravní řešení
- SO 02 – Úpravy školního areálu
- PS 02 Výdejna jídel – vybavení
- konečné terénní a sadové úpravy
- dokončovací práce
- interiérové vybavení
- kolaudace a předání stavby do užívání

Stavba bude provedena v 1 fázi.